

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО И ОБЩЕСТВО МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



МАТЕРИАЛЫ
X Российской (итоговой) научно-практической
конкурс-конференции с международным участием
студентов и молодых ученых «АВИЦЕННА—2019»,
посвященная 90-летию
заслуженного деятеля науки РФ, профессора
Марии Ильиничны Лосевой

Т о м I

НОВОСИБИРСК
2019

УДК 61(063)
ББК 5
А20

Редакционная коллегия:

д-р мед. наук, профессор *А.П. Надеев*
д-р мед. наук, профессор *Т.И. Поспелова*
д-р мед. наук, профессор *В.Г. Кузнецова*

А20 **Материалы X Российской (итоговой) научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых «Авиценна-2019» : в 2 т. — Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2019. — Т. 1. — 660 с.**

Настоящий сборник включает тезисы докладов X Российской (итоговой) научно-практической конкурс-конференции с международным участием студентов и молодых ученых ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава РФ, а также научных центров и научно-исследовательских институтов СО РАН г. Новосибирска, вузов Новосибирской области, Москвы, Санкт-Петербурга, Чебоксары, Архангельска, Сургута, Кемерово, Оренбурга, Твери, Томска, Барнаула, Якутска, Читы, Челябинска, Улан-Удэ, Нижнего Новгорода, Тюмени и других регионов России, а также вузов Кыргызстана, Казахстана, Украины, Узбекистана и Монголии. Представленные работы тесно связаны с научной тематикой кафедр и лабораторий, содержат фрагменты перспективных научных разработок в различных областях медицины, фармацевтики, биологии и гуманитарных наук.

Знакомство с материалами сборника будет полезно студентам, аспирантам, и клиническим ординаторам, преподавателям, а также практическим врачам всех специальностей, фармацевтики.

**УДК 61(063)
ББК 5**

© НГМУ, 2019



К 90-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ
РФ, ПРОФЕССОРА

МАРИИ ИЛЬИНИЧНЫ ЛОСЕВОЙ

*Николаева И.И., Поспелова Т.И., Наде-
ев А.П., Шамовская-Островская С.Г.
Новосибирский государственный меди-
цинский университет*

Мария Ильинична Лосева родилась 15 декабря 1929 года в городе Ленинске-Кузнецком Кемеровской области. Её родители – отец Илья Григорьевич и мать Дина

Ивановна Усковы – будучи ещё очень молодыми людьми, переехали в Сибирь из Поволжья. Отец устроился разнорабочим на шахте, мать была домохозяйкой и занималась воспитанием дочери Марии и сына Николая. До 1933 года семья жила в Ленинске-Кузнецком, а в 1933 году переехала в Прокопьевск, где отец стал работать на шахте чернорабочим. В 1946 году Усковы, решив поменять место жительства, переехали в Северную Осетию, однако через год вновь вернулись в Прокопьевск, где отец продолжил работать на шахте мастером, а позднее – начальником участка.

В 1937 году Мария начала учиться в средней школе. Она без труда осваивала все школьные предметы, но больше всего ей нравились точные науки. Именно поэтому, в 1947 году с отличием окончив школу, Мария планировала поступать на математический факультет. Собрав всё необходимое для поступления, она приехала в Новосибирск, но оказалось, что на этот факультет приём документов был завершён. Тогда Мария приняла неожиданное для себя и для всех решение и поступила на лечебный факультет в Новосибирский государственный медицинский институт (НГМИ).

Как и в школе, в институте Мария Ильинична без труда и с большим интересом постигала медицинские науки, преуспевая по всем предметам. Она и здесь училась только на «отлично» и могла стать хорошим специалистом в любой области, но в 1954 году, с отличием окончив институт, из всех медицинских направлений она выбрала для себя «царицу медицины» – терапию. В том же году Мария Ильинична вышла замуж за выпускника Новосибирского института военных инженеров транспорта (ныне – СГУПС) Аркадия Ива-

новича Лосева, с которым она познакомилась ещё в 1950 году. Он влюбился в неё с первого взгляда и на всю жизнь. В 1955 году в молодой семье Лосевых родились две дочери – Ирина и Марина.



Профессора М.И. Лосева и Ар.А. Дёмин

С 1954 по 1958 годы Мария Ильинична продолжила обучение в ординатуре НГМИ у профессора Аристарха Александровича Дёмина на кафедре госпитальной терапии, клинической базой которой была городская клиническая больница № 2 (ГКБ № 2). Одним из научных направлений кафедры были исследования заболеваний крови – изучались лейкозы, лимфогранулематоз, инфекционный мононуклеоз, геморрагические диатезы, апластические состояния кроветворения. Профессор Ар.А. Дёмин рассматривал заболевания крови как системный процесс, на развитие которого оказывают влияние многие факторы, в том числе инфекции, иммунные нарушения, экология. Это стало причиной для проведения коллективом кафедры глубоких исследований в области эпидемиологии, морфологии, иммуногенеза этих заболеваний, были изучены генетические предпосылки их возникновения и распространения в Сибири. Особенно важным было изучение клинических особенностей заболеваний крови, выявление изменений в гемограмме и костном мозге под влиянием терапии и поиск новых методов лечения. Обучение в ординатуре на этой кафедре и определило научный интерес М.И. Лосевой.

После окончания ординатуры в 1958 году М.И. Лосева начала работать практическим врачом, возглавляя в разные периоды терапевтические отде-

ления в больницах № 20 (1958–1959), № 30 (1959–1962), № 33 (1962–1963). Мария Ильинична сразу показала себя замечательным клиницистом, обладающим совершенной логикой врачебного мышления, знающим, чутким специалистом, великолепно владеющим методикой расспроса и непосредственного обследования больного. Вспоминает проректор по научной работе, заведующая кафедрой терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ НГМУ, профессор Татьяна Ивановна Пospelова: «Пациент у неё всегда стоял на первом месте. Она могла, не считаясь со временем, приехать в клинику в выходной день, чтобы посмотреть пациента, если его состояние внушало опасения».

Мария Ильинична умела работать с больными как никто другой, была отзывчивой и считала, что от разговора с пациентом, от того как собран анамнез зависит постановка диагноза и весь последующий лечебный процесс. «Сегодня специалисты во многом полагаются на современные диагностические технологии, которые порой отдаляют врача от больного и не исключают ошибок. Важную роль, кроме лечебного, тут играет и особый человеческий подход», – вспоминала академик РАН Лидия Дмитриевна Сидорова.

«Будучи прекрасным диагностом, Мария Ильинична большое значение придавала подробным и глубоким клиническим разборам сложных больных. В этом процессе поражала логика её мышления. Она была очень требовательна к врачам любого ранга, крайне не любила, когда докладывающий лечащий врач, заведующий отделением, куратор отделения при разборе не знал наизусть анамнеза, результатов клинических анализов больного, а для гематологических больных – морфологическую картину крови, костного мозга, лимфоузлов. Это воспринималось как поверхностное знание истории болезни и больного, отсутствие профессиональной памяти и желания её развивать, отсутствие вдумчивого отношения к больным, что влечет за собой затруднения в своевременной постановке правильного диагноза», – вспоминает профессор кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации педиатрического факультета НГМУ Лариса Юрьевна Зюбина.

Став практическим врачом, Мария Ильинична продолжала заниматься научными исследованиями, в том числе и поиском методов диагностики и лечения различных заболеваний. В этот период ею были написаны работы «Люминесцентная микроскопия атипических клеток в промывных водах желудка» (1958), «Значение реакции с лейкобазой метиленовой синьки в диагностике злокачественных новообразований» (1959) и др. Подготовленные М.И. Лосевой доклады «Эффективность различных методов лечения больных в активной фазе ревматизма и профилактика рецидивов» (по материалам больницы № 30, 1959) и «Сравнительная оценка цитологических методов диагностики рака при исследовании промывных вод желудка» (1961), были до-

ложены на городских научно-практических конференциях врачей. Часть этих многолетних исследований легли в основу кандидатской диссертации Марии Ильиничны «Сравнительная оценка цитологических методов диагностики рака при исследовании промывных вод желудка», которую она защитила в 1962 году.

В 1963 году Мария Ильинична непродолжительное время возглавляла гематологическое отделение Областной клинической больницы, где помимо разбора сложных больных в отделении, вела консультативные приёмы в областной поликлинике. Однако, совершенствуя свои знания и умения как врач-терапевт, обладая природной одарённостью и интуицией, основанной на глубоких знаниях в различных областях медицины, она окончательно увлеклась гематологией, которая стала любовью и делом всей её жизни.

В том же 1963 году Мария Ильинична была приглашена на должность ассистента кафедры госпитальной терапии лечебного факультета, где когда-то проходила обучение в ординатуре. Так она навсегда связала свою жизнь с педагогической деятельностью и Новосибирским государственным медицинским институтом.



Поскольку М.И. Лосева на тот момент уже соприкоснулась с практической гематологией, в научной работе кафедры её наиболее заинтересовали вопросы диагностики и лечения заболеваний крови. Этим темам были посвящены её первые работы того периода, в том числе и в соавторстве с сотрудниками кафедры: «Острый опухолевидный лейкоз и рентгенотерапия при нем» (1966), «Рентгенотерапия в лечении лимфогранулематоза» (1967), «Лечение

хронических лейкозов цитостатическими средствами» (1967), «Стероидная терапия гемопатий» (1967), «К вопросу ранней диагностики опухолевидных форм острого лейкоза» (1967), «Лекарственные гемопатии» (1968), «Лечение хронических лейкозов» (1969) и др. В 1968 году Мария Ильинична получила учёное звание доцента.

Как клиницист М.И. Лосева понимала важность не только лечения, но и реабилитации гематологических больных, уделяя внимание этой теме в ряде своих работ того периода: «Диспансерное наблюдение и противорецидивное (поддерживающее) лечение больных хроническими лейкозами» (1967), «Диспансеризация больных с заболеваниями системы крови» (1967), «Основные принципы отбора и направления больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями в пригородные санатории» (1971).

Такое погружение в гематологию помогало М.И. Лосевой совершенствоваться как учёному и быстро внедрять результаты научных исследований в практику. Этому способствовало открытие в 1964 году на клинической базе кафедры в первом терапевтическом отделении 15 коек для гематологических больных.

В этом же году по инициативе Ар.А. Дёмина в НГМИ началось преподавание госпитальной терапии на отдельном курсе вечернего факультета. На базе этого курса в 1969 году была создана кафедра госпитальной терапии на открытом в 1965 году педиатрическом факультете.

Первым заведующим новой кафедры был назначен доцент Валентин Петрович Ромашов, научные интересы которого были также связаны с гематологией, в частности, с изучением состояния гемостаза при различной патологии, что определяло основное научное направление кафедры – гемостазиология. В рамках этого направления изучались фибринолиз, факторы свёртывания крови в динамике острых коронарных и мозговых катастроф и при тромбозах, был разработан и внедрён метод тромбозластографии.

В июне 1971 года после скоропостижной кончины В.П. Ромашова Мария Ильинична Лосева была назначена заведующей кафедрой госпитальной терапии педиатрического факультета. «С первых дней проявились её большие организаторские способности, что было обусловлено необходимостью улучшения лечебно-профилактической и педагогической деятельности всего коллектива, который она возглавила, – вспоминает профессор Л.Ю. Зюбина. – У неё был особый дар подбирать кадры для возглавляемой ею кафедры. Будучи «трудоголиком» по натуре, человеком, преданным своему делу, обладающим массой идей, она никогда не жалела ни сил, ни времени для обучения начинающих врачей и научных работников, была крайне требовательна к выполнению намеченных этапов работы, скрупулёзно

проверяя, исправляя каждую строчку, страничку написанного, касалось ли это истории болезни, или научного материала... Сразу стало понятно, что Мария Ильинична обладает выдающимися качествами клинициста, особенно гематолога, ученого, педагога, желающего свой многолетний опыт и знания передать всем, кто этого хочет».



Профессор М.И. Лосева на консилиуме в гематологическом отделении ГКБ № 2

Отличительной чертой М.И. Лосевой как руководителя было отсутствие авторитарности. По воспоминаниям профессора кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации педиатрического факультета НГМУ Виктора Анатольевича Дробышева, «...она всегда живо обсуждала возникшую проблему, но при этом стремилась выработать общее видение вопроса. Излюбленными её выражениями были: «Не Боги горшки обжигают!» и «Под лежачий камень вода не течет!».

Возглавив кафедру, Мария Ильинична с головой погрузилась в образовательный процесс, стремясь передать свои опыт и знания студентам, молодым врачам и учёным. «Она считала, что молодой человек должен быть увлечён своей работой, а роль старших коллег в процессе обучения – не только в передаче профессионального опыта и навыков, но и в способности «зажечь» их своим отношением к делу, без чего невозможно овладеть мастерством врачевания» – вспоминает профессор Т.И. Пospelова. Многие выпускники Новосибирского государственного медицинского университета с теплом и огромным уважением вспоминают практические занятия, лекции, клинические разборы Марии Ильиничны Лосевой. Им навсегда запомнились «и блеск заинтересованных глаз, и убедительные аргументы Учителя на клинических разборах».

Лекции М.И. Лосевой отличались новизной, актуальностью, глубоким содержанием и обязательно сопровождалась демонстрацией слайдов. Для придания наглядности преподавания были оформлены многочисленные таблицы, схемы, созданы обучающие стенды и альбомы по ЭКГ. Лекции Марии Ильиничны являлись не только прекрасной школой клинического мышления, но и примером соблюдения всех деонтологических принципов. Деонтология М.И. Лосева уделяла особое внимание. По её инициативе ежегодно для студентов проводились деонтологические конференции на темы «Врачебная этика и деонтология», «Врачебные ошибки», «Ятрогенные болезни», «Самовоспитание врача» и др.

М.И. Лосева уделяла много внимания вопросам организации и интенсификации учебного процесса как на кафедре, так и на факультете в целом. В то время с целью координации усилий всех терапевтических кафедр в Новосибирском государственном медицинском институте был разработан комплексный учебный план, по которому определялись задачи каждой кафедры, согласовывались тематики лекций, практических занятий, уровень освоения практических навыков. Мария Ильинична всегда стремилась внедрять новые формы работы. Так, в 1975 году, когда в НГМИ были введены занятия в классе программированного машинного обучения, на кафедре М.И. Лосевой в числе первых были разработаны тесты программированного контроля по отдельным темам.

Не оставалась в стороне от Марии Ильиничны и воспитательная работа со студентами. На кафедре организовывались экскурсии в музей «Трудовой славы» завода им. В.П. Чкалова, ежегодно готовились и проводились торжественные мероприятия под девизом «Героика наших отцов», встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, студенты готовили политинформации и концерты для больных в отделении.

Преподаватели привлекали студентов к исследованиям по основным научным направлениям кафедры. На заседаниях студенческого научного кружка часто проводились обзорные доклады по различным актуальным вопросам терапии, а Мария Ильинична увлекала своих «кружковцев» гематологией. В 1970 и 1975 годах две научные студенческие работы, выполненные под руководством М.И. Лосевой, были признаны лучшими и награждены грамотой и медалью на Всесоюзном конкурсе студенческих работ. Некоторые из «кружковцев» потом пришли в интернатуру и клиническую ординатуру, продолжили обучение в аспирантуре, защитили кандидатские диссертации и продолжили самостоятельную научную работу.

Кафедра под руководством М.И. Лосевой постоянно принимала участие в оказании помощи практическому здравоохранению. Это проявлялось не только в руководстве лечебно-диагностической работой в базовой больнице

и в проведении курсов повышения квалификации для практических врачей. Сотрудники кафедры регулярно проводили консультации пациентов с патологией внутренних органов и профессиональными болезнями в терапевтическом отделении, а также пациентов с заболеваниями крови в гематологическом кабинете. Сама Мария Ильинична проводила многочисленные консультации пациентов, обходы и консилиумы, а также вела поликлинические приёмы, консультируя от 150 до 200 больных ежегодно. Студенты участвовали в профосмотрах рабочих на заводе им. В.П. Чкалова, активно привлекались к работе с больными, дежурили в отделении и проводили санитарно-просветительные беседы.



Профессор М.И. Лосева с учениками

Основная научная тематика кафедры, которой руководила М.И. Лосева, была посвящена исследованиям клиничко-биохимических и клеточно-молекулярных маркёров в условиях воздействия как токсических, так и физических экстремальных факторов и разработке методов их коррекции, а также эпидемиологии таких неинфекционных заболеваний, как гемобластозы и анемии. Марию Ильиничну по-прежнему интересовали вопросы диагностики и лечения заболеваний крови, что нашло отражение в её работах того периода: «Диагностическое значение пробы Кумбса при патологии внутренних органов» (1970), «Влияние рентгенохимиотерапии на количественный состав свободных аминокислот сыворотки крови у больных лимфогранулематозом» (1970), «Анемический синдром во внутренней клини-

ке» (1970), «Клинико-морфологические варианты агранулоцитарных кризов и их лечение» (1971), «К вопросу о дифференциальной диагностике лимфогранулематоза по данным лимфографии» (1972), «К вопросу о терапевтической тактике и причинах смерти больных хроническим лимфолейкозом» (1974) и др.

Мария Ильинична не оставляла без внимания и вопросы медицинской казуистики. Им был посвящён ряд работ, в том числе и написанных в соавторстве с её учителем Ар.А. Дёминым, который придавал большое значение таким случаям. Так, в сборнике «Клиническая казуистика» (1972) были опубликованы работы: «Острая циклофосфановая аплазия костного мозга у больного лимфогранулематозом», «Врождённая артерио-венозная аневризма лёгкого», «Развитие острого лейкоза после попадания вакцины ящура и карбункула МКАР», «Люпоидный гепатит, осложненный ОПН», «Травматический инфаркт миокарда в молодом возрасте», «Семейный лейкоз», «О редкой локализации опухолевидной формы острого лейкоза», «Случай феохромоцитомы с благоприятным исходом после операции», «Особенности нефротического синдрома при лимфогранулематозе» и др.

Появление новых технологий, совершенствование технического оснащения научных исследований в смежных с медициной фундаментальных направлениях науки в 1970-е годы способствовали быстрому развитию теоретической и практической гематологии, появлению новых возможностей диагностики и лечения заболеваний крови.

Целенаправленная работа в области гематологии, начиная с 1963 года, определила более глубокие знания М.И. Лосевой в вопросах патологии крови, морфологии, цитогенетики, цитохимии, электронной микроскопии. Однако она никогда не оставалась в стороне от новых разработок в подходах к диагностике и с увлечением занималась освоением новых методов. По воспоминаниям профессора кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ НГМУ Игоря Борисовича Ковынева, она «была убеждена в том, что гематолог должен смотреть на больного в четыре глаза: два – на самого больного, два – в микроскоп на кровь пациента. И это должны быть одни и те же глаза». «Мария Ильинична всегда подчеркивала, что врач не может быть гематологом, зная только клинику, – вспоминала академик РАН Л.Д. Сидорова. – Она считала, что врач должен знать цитологические и морфологические особенности заболевания. Поэтому после работы она вместе со всем коллективом кафедры часто ездила в цитогенетическую лабораторию в Академгородок». Это направление исследований нашло своё отражение в написанных в соавторстве работах: «Рибонуклеиновая кислота и дезоксирибонуклеаза в лечении лейкозов и лимфогранулематоза» (1970), «Исследования хромосомных наборов клеток костного моз-

га и лимфатических узлов при лимфогранулематозе» (1972), «Цитогенетические исследования при лимфогранулематозе и некоторых других ретикулезях» (1972) и др.

«Марии Ильиничне было интересно самой анализировать в микроскопе гематологические препараты. Она ставила задачи по внедрению новых морфологических методик для диагностики опухоли крови и упорно добивалась их внедрения» – вспоминает профессор кафедры патологической анатомии НГМУ Татьяна Августовна Агеева. Ряд работ М.И. Лосевой были связаны не только с морфологическими, но и с цитологическими и биохимическими исследованиями заболеваний крови: «Ультраструктура клеток лимфатических узлов при лимфогранулематозе» (1973), «Динамика лимфогранулематоза при различных морфологических типах заболевания» (1973), «Электронно-микроскопическое исследование клеток биопсированных лимфоузлов больных хроническими лимфопролиферативными заболеваниями» (1973), «Некоторые биохимические критерии активности лимфогранулематоза» (1973), «Цитотометрическое исследование клеток лимфатических узлов при хроническом лимфолейкозе» (1974), «Морфологическая характеристика клеток лимфогранулематозной ткани» (1974), «Изучение содержания аминокислот в сыворотке крови при лимфогранулематозе» (1974), «Цитологическая диагностика лимфогранулематоза» (1974), «Особенности клиники лимфогранулематоза при различных морфологических типах» (1974), «Цитологическая диагностика лимфогранулематоза» (1974) и др.

Материалы и результаты этих исследований легли в основу докторской диссертации М.И. Лосевой. Научными консультантами стали её учитель профессор Ар.А. Дёмин и главный гематолог страны, будущий академик РАМН, возглавивший впоследствии Всесоюзный гематологический научный центр (ВГНЦ) А.И. Воробьёв. В 1974 году Мария Ильинична успешно защитила докторскую диссертацию на тему «Клинико-морфологические и биохимические аспекты опухолевой прогрессии в патогенезе лимфогранулематоза», а через год ей было присвоено учёное звание профессора.

Тематика научных исследований кафедры этого периода пополнилась новыми исследованиями по цито-, фотометрии клеток патологических лимфоузлов и поиском методов лечения лимфогранулематоза («Влияние левомизола на содержание иммунокомпетентных клеток больных лимфогранулематозом», «Использование левамизола для лечения больных лимфогранулематозом», «Особенности стромообразования в патологических лимфоузлах при ходжкинской и неходжкинской лимфомах» и др.). В начале 1980-х годов публикации М.И. Лосевой и сотрудников кафедры на эту тему стали первыми в стране.

Помимо общепринятого традиционного лечения на кафедре вёлся поиск путей комплексного лечения с использованием физиотерапевтических и санаторно-курортных методов. Кроме того, появилась необходимость углубленного изучения профессиональных заболеваний – вибрационной болезни и хронической интоксикации органическими растворителями. Подробно изучалась роль профессионально-производственных факторов в развитии наиболее распространенных форм патологии. Этим актуальным темам был посвящён цикл статей Марии Ильиничны и сотрудников кафедры: «Задачи санаториев-профилакториев на современном этапе», «Влияние комплексного лечения в профилактории на состояние периферического кровообращения у больных вибрационной болезнью», «Комплексная профилактика вибрационной болезни в условиях промышленного предприятия», «К механизму метаболических нарушений при вибрационной болезни» и др.

Анализ результатов этих исследований стал толчком к принятию ряда организационных решений. В 1984 году на кафедре госпитальной терапии педиатрического факультета НГМИ был организован курс общей физиотерапии, которым стала руководить доцент Галина Николаевна Филиппова. Позже, в 1999 году, курс физиотерапии был выделен в самостоятельную кафедру традиционной (впоследствии – восстановительной) медицины, а с 2000 года преподавание восстановительной медицины осуществляется на кафедре госпитальной терапии и медицинской реабилитации педиатрического факультета.

В 1987 году на кафедре был введен курс профпатологии, руководителем которого стала доцент Тамара Михайловна Сухаревская. С этого времени кафедра стала называться кафедрой госпитальной терапии с курсами профболезней и физиотерапии. В дальнейшем Мария Ильинична стала инициатором создания отделения реабилитации и физиотерапии, а также при её непосредственном участии было создано городское отделение профпатологии.

Реорганизации также требовала и система гематологической помощи населению города, которая стала возможна в начале 1990-х годов. Продолжив дело своего учителя, члена-корреспондента РАМН Ар.А. Дёмина, заложившего основы гематологического направления в Новосибирске, Мария Ильинична, по сути, создала городскую гематологическую службу. М.И. Лосева начала с реорганизации терапевтического отделения и искала возможности расширения гематологических коек в больнице. По её инициативе в 1990 году на базе городской клинической больницы № 2 вместо 15 коек было создано специализированное гематологическое отделение на 60 коек, что привело к организации в 1993 году Городского гематологического

центра и разветвленной сети специализированных кабинетов во всех районах города (1997). В 1999 году на базе центра была создана лаборатория молекулярной диагностики опухолей, что способствовало становлению гематологической службы в Новосибирске.

Такие преобразования требовали от Марии Ильиничны невероятной работоспособности, упорства, целеустремленности и принципиальности в подборе кадров для вновь созданного гематологического отделения. О своей первой встрече с М.И. Лосевой вспоминает врач высшей категории клинической лабораторной диагностики, заслуженный врач РФ Фаина Сергеевна Буракова: «Она объявила, что для открытия этой службы нужен врач-лаборант, так как работа предстоит серьезная: нужно уметь не только работать с патологической кровью, но и смотреть препараты костного мозга, лимфатических узлов, то есть осуществлять диагностику. Я... не спала всю ночь, представляя, что завтра отделение на 60 коек заполнится больными, мне на стол положат препараты крови и костного мозга, а я так мало знаю. Первые два-три месяца я буквально жила в лаборатории, обложившись книгами и гематологическими атласами. Мария Ильинична была для меня и непосредственным наставником, и строгим учителем. Без преувеличения она сделала из меня специалиста. Обладая высокой эрудицией и твердым характером, она заставляла меня клинически мыслить, а не только просиживать в лаборатории».

В связи с увеличением частоты случаев заболеваний крови и появлением новых современных методов диагностики и лечения этой патологии, возникла потребность в выделении курса клинической гематологии и трансфузиологии для подготовки специалистов гематологической службы. В 1998 году в НГМИ такой курс был создан на факультете усовершенствования врачей. В сентябре 2001 года курс был преобразован в самостоятельную кафедру гематологии и трансфузиологии, о чем Мария Ильинична со своими сотрудниками мечтала многие годы. Перед ней тогда встала проблема выбора: остаться на прежнем месте работы или перейти на вновь созданную кафедру. Поскольку проблемы гематологии интересовали Марию Ильиничну на протяжении всего научного творческого пути, она сразу сделала выбор в пользу гематологии и перешла работать в должности профессора на новую кафедру. Заведовать кафедрой гематологии и трансфузиологии стала ученица М.И. Лосевой – профессор Татьяна Ивановна Поспелова, а руководство кафедрой госпитальной терапии педиатрического факультета Мария Ильинична передала ещё одной своей ученице – профессору Любови Анатольевне Шпагиной.

Коллектив новой кафедры начал самостоятельно и углубленно заниматься изучением проблем заболеваний крови, и Мария Ильинична, имея

огромный опыт в гематологии, присоединилась к этим исследованиям. Так, ещё в 1990-е годы была начата работа по анализу особенностей метаболизма и поражения органов у больных с онкогематологическими заболеваниями. Одними из первых были изучены поражения печени при гемобластозах, выявлены особенности заболеваний внутренних органов у онкогематологических больных (высокий процент вирусных гепатитов, стёртость клинической симптоматики, отсутствие гистологической активности, быстрое формирование фиброза). Итогом этой работы стала монография М.И. Лосевой и Т.И. Поспеловой «Печень при гемобластозах» (1999). В начале 2000-х годов эти исследования были продолжены, и М.И. Лосева, передавая свой опыт, стала соавтором многих работ по той тематике уже со своими учениками: «Особенности поражения желудка у онкогематологических больных» (2004), «Особенности структурно функционального состояния сердца у больных хронической интоксикацией органическими растворителями» (2004) и др.

Большим и важным разделом научной работы коллектива кафедры были исследования в области онкогематологии. Мария Ильинична присоединилась к изучению иммуногенетических механизмов формирования опухолевых заболеваний крови, разработке диагностических и прогностических критериев и приняла участие в написании работ, посвященных этим темам: «Основы опухолевой прогрессии гемобластозов» (2004), «Особенности иммуноморфологической диагностики лимфобластных неходжкинских лимфом» (2006), «Морфологические и иммуноморфологические маркеры апоптоза у больных различными вариантами миелодиспластического синдрома» (2004), «Клинико-морфологическая характеристика и эффективность лечения больных множественной миеломой» (2004). По вопросам эпидемиологии в соавторстве с учениками вышли работы, посвящённые частоте и структуре неходжкинских злокачественных лимфом в Новосибирске, Новосибирской области и городах Сибирского Федерального округа.

Мария Ильинична, как врач-практик, активно участвовала в проводимых на кафедре поисках методов лечения заболеваний крови. Она стала соавтором таких работ как «Влияние КВЧ-терапии на антиоксидантный баланс у больных гемобластозами» (2004), «Терапия хронического миелолейкоза препаратом «Гливек» (2006), «Лечение анемического синдрома у больных лимфомами препаратом эритропозтин» (2006), «К вопросу об эрадикационной терапии *Helicobacter Pylori*-инфицированных больных гемобластозами» (2003), «Анемия у больных лимфомами: механизмы развития и возможности коррекции» (2006) и др.

На кафедре уделялось внимание изучению отдаленных последствий противоопухолевой терапии и разработке реабилитационных программ. Предложенная сотрудниками система реабилитации больных, осуществляемая в период ремиссии, показывала высокую эффективность и позволяла повысить качество жизни у большинства пациентов, а результаты исследований отдаленных последствий нашли отражение в коллективной монографии М.И. Лосевой, Т.И. Поспеловой и Г.С. Солдатовой «Отдаленные последствия противоопухолевой терапии гемобластозов» (2005). Вместе с тем, велась разработка прогностических критериев, что можно проследить по таким научным работам, как «Концентрация про- и противовоспалительных цитокинов как возможный фактор прогноза у больных гемобластозами» (2005), «Интенсивность накопления онкопротеинов bcl-2 и p53 как фактор прогноза при онкогематологических заболеваниях» (2004), «Отдаленные последствия противоопухолевой терапии гемобластозов и реабилитация больных» (2004) и др.

Кафедра гематологии и трансфузиологии совместно с ЦНИЛ, другими кафедрами Новосибирского государственного медицинского института и лечебно-профилактическими учреждениями города активно развивала и трансфузиологическое направление. Исследования проводились при творческом сотрудничестве с НИИ физиологии СО РАМН, Институтом химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Институтом биохимии СО РАН, НИИ клинической и экспериментальной медицины СО РАМН. Под руководством М.И. Лосевой и Т.И. Поспеловой были исследованы частота встречаемости вирусных гепатитов у доноров и трансфузионнозависимых больных, был определен фенотип доноров и пациентов с заболеваниями крови, изучены проблемы дефицита железа у доноров и др. Результаты этих исследований послужили основанием для индивидуального подбора компонентов крови реципиентам, что позволило на порядок снизить частоту гемотрансфузионных реакций у больных («Социальный портрет донора», 2003).

Выйдя из терапевтической школы профессора Ар.А. Дёмина, который пробудил в ней интерес к гематологии, М.И. Лосева сама стала основателем Новосибирской научной школы гематологов. Все исследования, выполненные под руководством Марии Ильиничны, отличались глубиной, практической направленностью и явились серьезным вкладом в медицинскую науку. Она воспитала не одно поколение врачей-гематологов, представители которых сегодня работают во многих городах Сибири.

М.И. Лосева вместе с остальными сотрудниками кафедры принимала участие в подготовке и первичной специализации врачей-гематологов, ци-

тологов и трансфузиологов как Новосибирска, так и врачей из других городов региона. На протяжении многих лет Мария Ильинична принимала участие в проведении циклов усовершенствования для врачей этих специальностей и была инициатором создания цикла постдипломного образования по гематологии и трансфузиологии. «Она выпустила целую плеяду замечательных врачей, научных сотрудников, профессоров. Многие из них связали свою судьбу с гематологией именно после знакомства с Марией Ильиничной. Она влюбила их в эту профессию!» – вспоминала академик РАН Л.Д. Сидорова.

Изучение проблем гематологии, которыми занималась М.И. Лосева, было продолжено её учениками. Мария Ильинична направляла каждого из своих учеников на их профессиональном пути, всегда учила добросовестности, трудолюбию, серьёзному отношению к любой работе. По воспоминаниям учеников, М.И. Лосева «обладала особым даром рассмотреть в человеке таланты и найти им применение, умела выделить из многих того, кто обладал потенциалом лидера и был способен решать сложные задачи. Она не уставала вдохновлять на активную работу, зажигать своими идеями, заражать своей энергией и не уставала повторять, что любое, даже маленькое, публичное выступление, должно быть продумано и заготовлено заранее».

Мария Ильинична была тем руководителем, который помогал своим ученикам не только в проведении исследований, но и в подготовке к самой процедуре защиты диссертационной работы. «На возглавляемой ею кафедре было нерушимое правило – весь коллектив участвовал в «домашней» предзащите аспиранта или соискателя, причём эта «домашняя» апробация проводилась три-четыре раза. Благодаря такой тренировке, на самой защите мы чувствовали себя уверенно, а в зале обычно кто-нибудь из членов диссертационного совета говорил: «Ну, что вы хотите!? Это же школа Лосевой!», – вспоминает профессор кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации НГМУ Нина Петровна Карева. Такую традицию серьёзной помощи молодым ученым на их творческом пути, заложенную Ар.А. Дёминым, Мария Ильинична сохранила на кафедре как завет своего учителя. «По сути своей она была донором и бескорыстно отдавала свои знания и опыт ученикам и коллегам...» – вспоминает врач-цитолог высшей категории Виктория Борисовна Волковысская.

Под руководством М.И. Лосевой выполнялись диссертационные работы, целью которых было не решение отдельного вопроса, а вклад в изучение крупной проблемы, действительно имеющей важное научно-практическое значение. Так, проблемы, посвящённые железодефицитным состояниям у работающего населения Западной Сибири, у беременных женщин и детей

раннего возраста изучались её учениками Л.А. Шпагиной, Т.И. Поспеловой, М.И. Соболевой, Н.М. Пасман, Л.А. Паначевой, О.В. Сазоновой, Н.П. Каревой, Т.А. Агеевой и др. Эти исследования легли в основу их кандидатских диссертаций, а полученные результаты позволили углубить представление о патогенезе железодефицитной анемии, на основании чего были разработаны новые способы раннего выявления и коррекции дефицита железа, не потерявшие своей актуальности и в настоящее время. Учениками М.И. Лосевой проводились исследования иммунологических аспектов гемобластозов и опухолевой прогрессии (И.А. Лисуков, И.Б. Ковынев, А.Д. Кулагин), отдаленных последствий химиолучевой терапии и реабилитации больных гемобластомами (Т.И. Поспелова, Г.С. Солдатова, Л.А. Пуртова, Т.А. Агеева) и др.

Мария Ильинична всегда следила за профессиональным ростом тех, кого «выпустила в жизнь», радовалась их достижениям, помогала словом и делом. Ею было подготовлено 12 докторов и 32 кандидата медицинских наук. Сегодня среди них – заведующие кафедрами различных университетов, доктора и кандидаты наук, ставшие лидерами во многих направлениях (гематология, профпатология, гигиена труда, реабилитация и физиотерапия, гастроэнтерология, кардиология, эндокринология). По воспоминаниям её учеников, Мария Ильинична обладала очень редким качеством – «... она была человеком, живущим по принципу «мы в ответе за тех, кого приручили». Профессор Л.Ю. Зюбина вспоминает: «Всегда была заметна её способность радоваться профессиональному росту, маленьким и большим успехам её учеников, каждому их правильному, пусть небольшому, шагу вперёд, какой бы области это ни касалось, желание прийти на помощь в любое время».

М.И. Лосева всегда старалась идти в ногу со временем. Вспоминает заведующая кафедрой внутренних болезней института медицины и психологии НГУ, заместитель главного врача по поликлиническому отделению ЦКБ СО РАН, профессор Галина Сергеевна Солдатова: «В эти годы в нашу жизнь активно входил компьютер, мы все уже неплохо им владели..., кроме Марии Ильиничны, которая и компьютера не имела и, как многие молодые люди, вообще сомневалась, что может им овладеть. Решив окунуть Марию Ильиничну в компьютерный мир, наша семья сделала ей сюрприз – подарили компьютер, не спрашивая, хочет она этого или нет. Как говорят, талантливый человек талантлив во всём. Несмотря на свои 75 лет, Мария Ильинична... довольно быстро освоила компьютер и вскоре совершенно самостоятельно работала на нём, готовила лекционные презентации...». М.И. Лосева «...никогда не переставала учиться сама и на любых конфе-

ренциях сидела в первом ряду с блокнотом в руках, внимательно слушала доклады и проявляла искренний интерес к новым знаниям в любом разделе медицины», – вспоминает профессор Т.А. Агеева.

М.И. Лосева автор более 500 научных работ, в том числе пяти монографий, четырёх монотематических сборников научных работ. Ею было подготовлено свыше 50-ти методических рекомендаций, разработаны шесть авторских свидетельств на изобретения и один патент.

Кроме педагогической, научной и лечебной работы на кафедре Мария Ильинична принимала активное участие и в общественной работе вуза, города и гематологических служб разного уровня. Она была проректором по научной работе НГМИ (1980–1988), председателем цикловой методической комиссии по терапии и заместителем председателя центрального методического совета НГМИ, председателем докторского диссертационного совета по внутренним болезням и кардиологии (1980–1999), организатором и председателем консультативного центра НГМИ на заводе им. В.П. Чкалова.

На протяжении многих лет (2000–2011) М.И. Лосева являлась главным гематологом Новосибирска, руководителем Областного гематологического центра, председателем Областного и Городского научных обществ врачей гематологов и трансфузиологов, членом правления Областного общества врачей, заместителем председателя общества терапевтов Новосибирской области, членом общего собрания СО РАМН, председателем проблемной комиссии Института терапии, членом правления Российского общества гематологов, членом бюро секции детской кардиологии Всероссийского научного общества кардиологов, членом Всесоюзной проблемной комиссии по профпатологии, членом проблемной комиссии РАМН «Профпатология восточных регионов страны», членом Европейской ассоциации гематологов, членом Международного общества по исследованию качества жизни.

В 2000 году Марии Ильиничне Лосевой было присвоено звание заслуженный деятель науки Российской Федерации, в 2003 году – почётный профессор Новосибирского государственного медицинского университета. Она была отмечена знаками «Отличнику здравоохранения» и «Ветеран труда», награждена значком высшей школы «За отличные успехи в работе» и значком «За трудовое отличие».

Заведующая кафедрой госпитальной терапии и медицинской реабилитации НГМУ, профессор Любовь Анатольевна Шпагина вспоминает о Марии Ильиничне: «Первостепенной её особенностью была всепоглощающая ответственность за любое, даже на первый взгляд самое небольшое дело, которое исполнялось с огромной любовью и умением. Это могло быть на-

писание монографии или доклада на международный симпозиум, подготовка одного из многочисленных учеников к защите докторской диссертации и в то же время проведение кафедрального «капустника», субботника и т.п. И всё это делалось талантливо и творчески. Во всё вкладывались интеллект, высочайшая воспитанность и терпение к нашим, даже самым «неуклюжим» поступкам. Не имея педагогического образования, Мария Ильинична была педагогом от Бога».

Мария Ильинична умела внимательно выслушать личные проблемы и помочь советом в их преодолении. В отношениях с людьми она всегда была вежлива, корректна и сдержанна. Профессор кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации НГМУ Виктор Анатольевич Дробышев отмечает, что одной очень существенной чертой её характера был «аристократизм в лучшем смысле этого слова». «В любых самых непростых случаях она умела, не повышая голоса и не возмущаясь, дать понять собеседнику своё отношение к словам и действиям. Самое плохое, что можно было от неё услышать, была фраза: «Это худо...», – вспоминает он.

Мария Ильинична очень бережно относилась к своей семье, к мужу и детям. Она воспитывала своих дочерей, передавая им ответственное отношение к жизни и делу, которым они занимались. Одна из дочерей, Марина Аркадьевна Зенкова, стала учёным, доктором биологических наук и работает в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, где руководит лабораторией биохимии нуклеиновых кислот. Другая дочь, Ирина Аркадьевна Бондарь, пошла по материнским стопам, стала врачом, доктором медицинских наук и заведует кафедрой эндокринологии НГМУ. Мария Ильинична всегда радовалась успехам своих внуков – Антона и Дины. Правнучка Лиза недолго общалась с прабабушкой, но успела запомнить её как «очень хорошего человека, которая была не только всеми любимой женщиной, но и человеком, который внёс большой вклад в развитие медицины нашего города».

Будучи человеком строгим и требовательным, М.И. Лосева при этом обладала большим чувством юмора, понимала и ценила шутку. Она была гостеприимной хозяйкой, любила устраивать праздники, на которых была центром и душой компании. Мария Ильинична необыкновенно вкусно готовила, особенно ей удавались пироги из слоёного теста. «Она не отпускала нас без чашки чая, – вспоминает профессор Т.И. Поспелова, – а если мы приезжали прямо с работы, то тарелка борща, очень вкусного и красивого, волевым решением Марии Ильиничны ставилась перед нами и должна была быть съедена».

Мария Ильинична, имея много увлечений, умела не только работать, но и отдыхать. У неё в кабинете была большая библиотека, и она никогда не упускала шанс прочесть новую книгу. Здесь же в кабинете хранились всевозможные иголки и нитки, с которыми она проводила свободное время за вышивкой. Особенно Мария Ильинична любила ездить за грибами. Вместе с коллегами, друзьями и членами семьи она летом часто выезжала в лес. Стремясь к идеальному порядку буквально во всём, Мария Ильинична соблюдала его не только в работе, но и в увлечениях. Поэтому и грибы она тоже собирала с особой тщательностью и любовью. С такой же любовью Мария Ильинична занималась выращиванием цветов на даче, обмениваясь саженцами со своими подругами и единомышленниками.

М.И. Лосева была не только учёным, но и многогранной личностью с неистощимым творческим потенциалом. Она всегда была полна новых замыслов и была способна увлечь за собой. Коллеги и ученики Марии Ильиничны отмечали и ценили не только её огромное чувство долга и трудолюбие, но и природную порядочность и мудрость. К сожалению, болезнь помешала ей продолжить творческий путь в науке и медицине.

Мария Ильинична Лосева ушла из жизни 24 декабря 2006 года после тяжёлой и продолжительной болезни и была похоронена на Заельцовском кладбище Новосибирска.

Сегодня многие пациенты и студенты имеют возможность узнать о профессоре М.И. Лосевой, её творческом пути из материалов, размещённых на стенде, который оформлен на кафедре терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ НГМУ, где она работала до последних дней. Те, кто знал Марию Ильиничну лично, был обязан ей жизнью в прямом смысле этого слова, не один раз оставляли у этого стенда цветы. По инициативе медицинского сообщества Новосибирска в память о М.И. Лосевой была установлена мемориальная доска на фасаде здания городской клинической больницы № 2 на улице Ползунова. В 2014 году в Новосибирском филиале издательства «Наука» вышла книга с воспоминаниями её учеников «Путь милосердия длиною в жизнь», посвященная их Учителю – профессору Марии Ильиничне Лосевой.

Использованные источники:

1. Гематологический центр. История [Электронный ресурс]. – URL: <http://sibhematology.ru/center/history.html>.
2. Ефремов А.В., Новиков В.Д., Евстропов А.Н. Ученые Новосибирского медицинского института в XX веке. – Новосибирск : Издательство НГМА, 2001. – 265 с.

3. Материалы архива НГМУ /Личное дело Мария Ильинична Лосева.
4. Новосибирский государственный медицинский университет (1935–2015): Время и люди: Сохраняя традиции и создавая настоящее, стремимся в будущее! – Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2015. – С. 92.
5. Поспелова Т.И., И.Б. Ковынев, Л.А. Шпагина, Г.С. Солдатова, Л.Ю. Зюбина. Лосева Мария Ильинична – создатель Новосибирской школы гематологов // Сибирский медицинский журнал. – 2017. – Т. 32. – № 2. – с. 89–90.
6. Путь милосердия длиною в жизнь. – Новосибирск: Наука, 2014. – 92 с.

ВКЛАД ПРОФЕССОРА, ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ
НАУКИ РФ, ПОЧЕТНОГО ПРОФЕССОРА НГМУ
МАРИИ ИЛЬИНИЧНЫ ЛОСЕВОЙ
В РАЗВИТИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ
И ПРОФПАТОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИК



*Л.А. Шпагина, Л.Ю. Зюбина,
Л.А. Паначева, Н.П. Карева,
В.А. Дробышев, М.А. Литвишко*

Начиная разговор о достижениях и вкладе в развитие терапевтической и профпатологической клиник г. Новосибирска доктора медицинских наук, профессора, заслуженного деятеля наук РФ Марии Ильиничны Лосевой, нельзя пройти мимо того факта, что в прошлом, 2018 году наша научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Авиценна» проходила под эгидой 100-летия ее учителя и соратника д.м.н., чл.-корр. АМН СССР, заведующего кафедрой госпитальной терапии НГМИ Аристарха Александровича Демина. Второй год мы заслуженно отдаем дань уважения выдающимся терапевтам-интернистам, педагогам.

Многогранная терапевтическая наука имеет основополагающее значение в клинической медицине, изучению которой в настоящее время уделено особое внимание в связи с современными требованиями подготовки врачей-терапевтов-интернистов, преимущественно первичного звена. Профессиональные, научные, педагогические традиции, заложенные на кафедре Аристархом Александровичем, бережно и свято сохранены Марией Ильиничной и приумножены в соответствии со временем для решения многих задач теоретической и практической медицины.

Вместе с тем не каждый соратник и ученик мудрого Учителя может им назваться и достигнуть тех высот, чтобы о нем говорили с высокой трибуны,

чтобы ему посвящали конференции разного уровня, брали пример, считая эталоном. Вектор своего развития зависит от многих причин: и от родителей, и от формирования своих личных качеств с детства, и от во-время поставленных целей и задач. Индивидуальные же качества Марии Ильиничны позволили ей закончить с золотой медалью школу, с красным дипломом – Новосибирский медицинский институт (в 1954 г.), клиническую ординатуру на кафедре госпитальной терапии у профессора Аристарха Александровича Демина (1954–58 гг.), и в 28 лет начать трудовую самостоятельную профессиональную деятельность в качестве заведующей терапевтическим отделением больницы № 20, 30 и гематологическим отделением Областной клинической больницы (с 1958 по 1963 гг.). При этом, Мария Ильинична сразу начинает активную научно-исследовательскую деятельность и уже через 4 года (в 1962 год), будучи практическим врачом, под руководством своего Учителя Аристарха Александровича Демина защищает кандидатскую диссертацию на тему: «Сравнительная оценка цитологических методов диагностики рака желудка». В 1963 году Мария Ильинична была приглашена на кафедру госпитальной терапии лечебного факультета НГМИ, где работала ассистентом до 1968 гг., а с 1968 г. – доцентом кафедры на базе Областной больницы до 1971 года.

Дальнейшая деятельность Марии Ильиничны связана со 2-ой клинической больницей, в которой с 1 сентября 1969 года, согласно приказу МЗ СССР от 18.02.69 №114 в связи с организацией новых учебных кафедр по педиатрическому факультету на этой базе создается кафедра госпитальной терапии педиатрического факультета. Первым заведующим этой кафедры назначается доцент, к.м.н. Валентин Петрович Ромашов, а с июня 1971 г. – Мария Ильинична Лосева. Первый ассистентский состав кафедры: к.м.н. Анатолий Кузьмич Ананко, к.м.н. Виктор Александрович Колесников, Владислав Алексеевич Сутормин, Анатолий Иванович Зенин, Лариса Юрьевна Зюбина.

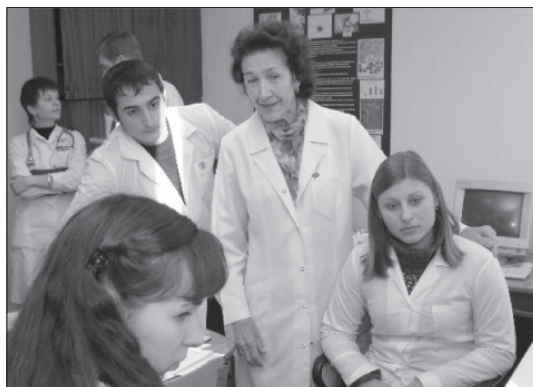


В 1974 году Мария Ильинична защитила докторскую диссертацию на тему «Клинико-морфологические и биохимические аспекты опухолевой

прогрессии в патогенезе лимфогранулематоза» и получила степень доктора медицинских наук и звание профессора. В 1975 г. на базе кафедры госпитальной терапии был открыт курс профессиональной патологии, в рамках которого изучалась роль профессионально-производственных аспектов в развитии наиболее распространенных форм патологии, и на кафедру приходит опытный профпатолог из института НИИ гигиены г. Новосибирска доцент, к.м.н. Тамара Михайловна Сухаревская.



Терапевтическая служба в те годы была представлена двумя терапевтическими отделениями по 60 коек, формирующиеся по нозологическому принципу, в том числе 15 гематологических коек, и отделением профессиональной патологии на 40 коек (с 1964 г.). Все отделения возглавляли высококвалифицированные врачи с большим стажем: Екатерина Васильевна Васильева, Лидия Ивановна Башмакова, Тамара Фоминична Шубникова, Вильгельмина Александровна Улыбина, Надежда Павловна Ильяшенко, Мария Ивановна Соколова и многие другие.





Работа в многопрофильных терапевтических отделениях всегда была сложной и ответственной. Совместно с сотрудниками кафедры, являющимися кураторами отделения, при обязательном участии Марии Ильиничны Лосевой, практически всегда в присутствии студентов подробно разбирались тяжелые и неясные больные, коллегиально принимались решения по вопросам диагностики, лечения, прогноза каждого пациента. Глубокие теоретические знания М.И. Лосевой, ее неоценимый опыт, как интерниста, граничащий с интуицией, организационные способности, великолепное, грамотное владение методиками расспроса (сбора анамнезов), непосредственного и скрупулезного обследования больного, совершенность и логичность врачебного мышления завораживали и являлись наглядным примером не только для студентов, но и для всех многочисленных сотрудников отделений.



Несмотря на такую высокую оценку опыта, знаний и умений, Мария Ильинична никогда не стеснялась расширенных консилиумов, в которых принимали участие чл-корр. АМН СССР А.А.Демин, академик РАМН –

Л.Д. Сидорова, всегда выслушивала мнение сотрудников кафедры и отделений. И это потому, что пациент у нее всегда был на первом месте, она могла, не считаясь со временем, приехать в клинику в выходной или праздничный день, чтобы посмотреть больного, если его состояние внушало опасения. Многие выпускники Новосибирского государственного медицинского университета, ученики с огромным уважением до сих пор вспоминают клинические разборы профессора М.И. Лосевой, практические занятия, лекции, которые всегда сопровождались демонстрацией подчас ни одного больного или историй болезни. Лекции и практические занятия, студенческие научные кружки и регулярные больничные научно-практические клинические и патанатомические конференции, обязательные утренние врачебные конференции с подробным разбором больных и возникающих проблем, обходы, проводимые профессором М.И. Лосевой, являлись не только прекрасной школой клинического мышления, но и примером соблюдения всех деонтологических принципов и врачебной этики. Она уделяла много внимания вопросам воспитания сотрудников отделений, подрастающего поколения врачей, стараясь привить им доброе, чуткое, гуманное отношение к больным, чувство сострадания к чужой боли. Все это позволило улучшить качественные показатели обслуживания территориального населения, повысить раннюю диагностику заболеваний внутренних органов, свести к минимуму расхождения диагнозов между поликлиническим звеном и стационаром, повысить профессиональную уверенность и удовлетворенность врачей терапевтического и пропатологического отделений.



Свою большую врачебную, консультативную, педагогическую, методическую, воспитательную работу Мария Ильинична. также активно сочетала с научной. К 1974 году она завершила свой многолетний труд, начатый еще на базе Областной больницы, под руководством акад. А.И. Воробьева и защитила докторскую диссертацию на тему «Клинико-морфологические и биохимические аспекты опухолевой прогрессии в патогенезе лимфогранулематоза» и получила степень доктора медицинских наук и звание профессора.

Первые научные исследования во 2-й клинической больницы, внедренные В.П. Ромашовым при руководящей и направляющей роли член-корр. АМН СССР А.А. Демина были ею продолжены. Работы были посвящены структурно-функциональному состоянию гемостаза и его роли в развитии кардио-цереброваскулярной патологии. Эти многолетние исследования, выполняемые практическими врачами терапевтического (клинический ординатор О.К.Калачева), неврологического отделения (зав. отделением Е.Н.Пономарева) совместно с сотрудниками кафедры (асс., к.м.н. В.А. Колесников, асс. В.А. Сутормин, А.М. Пахомова) позволили создать универсальную модель для оценки плазменно-коагуляционного гемостаза и заложить перспективы развития целого научного направления по формированию новой диагностической и терапевтической модели – сосудистому эндотелию. Благодаря этим работам исследования расширяют свои рамки и выходят за пределы терапевтической науки. В последующие годы под руководством Марии Ильиничны д.м.н., профессор Т.М. Сухаревская и ассистенты кафедры А.М. Пахомова, проводят изучение гемостаза в профпатологической клинике на клинической модели вибрационной болезни, а асс. В.А. Сутормин – в гематологической на модели гемобластозов. В итоге была сформулирована научная концепция по гемостазиологическим механизмам микроциркуляторных расстройств при профессиональных синдромах Рейно, при ранних проявлениях артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, других висцеральных поражениях (печени, желудка) у больных с вибрационной болезнью, разработаны новые диагностические технологии по изучению микроангиопатий при сосудистой патологии различного генеза.

В первые же годы Мария Ильинична значительно расширяет научную тематику госпитальной клиники, идущую в ногу со временем насущных проблем медицины – это вопросы эпидемиологии, особенностей клиники, патогенеза, лечения и профилактики висцеральной и коморбидной патологии в условиях воздействия экстремальных физических и химических факторов. В рамках указанной тематики продолжают исследования в области профессиональной патологии, изучается воздействие урана, пыли, токсико-химических аэрозолей на организм работающих в условиях высокого производственного риска, микроэлементных нарушений. Важной тематикой клиники является проблема сердечно-сосудистых заболеваний у лиц старшей возрастной группы (зав.терапевтическим отделением В.М. Андреев) и у лиц, страдающих вибрационной болезнью (сотрудник НИС НГМИ Виктор Анатольевич Дробышев – «Первичная профилактика артериальной гипертензии в условиях промышленного предприятия», 1992 г.), Лариса Борисовна Красикова «Распространенность артериальной гипертензии среди сельского населения контрастных геохимических провинций Новосибирской области»,

(1987 г.), Елена Леонидовна Потеряева «Состояние систем гипофиз-гонадной и гипофиз-щитовидной у рабочих виброопасных профессий и у больных вибрационной болезнью», (1990 г.).

Начиная с 1984 года, Мария Ильинична руководила еще одним очень важным разделом терапевтической клиники, когда по ее инициативе был создан на кафедре госпитальной терапии с профпатологией курс физиотерапии, размещившийся также на этой базе в поликлиническом отделении реабилитации. Мария Ильинична пригласила возглавить его доцента Галину Николаевну Филиппову из НИИТО, главного физиотерапевта управления здравоохранения г. Новосибирска, а с 1985 года в составе курса физиотерапии стали работать ассистент, кандидат медицинских наук Нина Петровна Карева, а с 1996 года – ассистент, кандидат медицинских наук Виктор Анатольевич Дробышев. С этого времени реабилитационное физиотерапевтическое отделение стало учебным для студентов, клинических ординаторов, интернов НГМУ и методическим центром для физиотерапевтической службы города. В 90-е годы под руководством М.И. Лосевой администрацией больницы были приобретены современные аппараты лазеротерапии, КВЧ-терапии, аппараты нового поколения для магнитотерапии «АВИМП», «Каскад», что позволило повысить эффективность лечения больных разного профиля. Хорошая оснащенность курса и базы в целом, разнообразие многопрофильных больных позволила организовать циклы постдипломного образования (ФУВ) тематического усовершенствования по лазеротерапии и КВЧ-терапии для врачей и медицинских сестер, что способствовало открытию кабинетов лазеро- и КВЧ-терапии во многих лечебно-профилактических учреждениях города и области и совершенствованию физиотерапевтической службы населению. Одним из ведущих направлений в работе отделения реабилитации все годы было лечение терапевтических, неврологических и травматологических больных. Под руководством М.И. Лосевой и Г.Н. Филипповой были разработаны и внедрены в практику многие реабилитационные программы при остеохондрозе позвоночника и переломах трубчатых костей. Комплексное лечение больных с тяжелыми неврологическими синдромами остеохондроза осуществлялось в условиях дневного стационара и включало в себя вытяжение на тракционном столе, иглоукалывание, лечебный массаж и лечебную гимнастику, аппаратную физиотерапию. Применение данного комплекса приводило к купированию неврологической симптоматики у 90–95 % больных, что позволило многим пациентам избежать стойкой утраты трудоспособности и оперативного лечения. В отделении реабилитации прошли апробацию такие новые методы лечения, как вытяжение на мате «Детензор», светодиодная терапия, которые впоследствии получили широкое распространение в медицинской практике города и области.

Совершенствование терапевтической клиники базовой больницы осуществлялось параллельно с укрупнением лабораторно-диагностических служб и внедрением новых технологий, современных методов исследования, необходимых для реализации научно-практических задач. Для улучшения материальной базы научных исследований Мария Ильинична заключает хоз. договоры с заводом им. В.П. Чкалова, что позволяет расширить научную тематику, улучшить лабораторные условия, расширить знания благодаря тому, что в них принимали участие сотрудники других кафедр НГМИ: физики, биохимии, гигиены и Института горного дела, расширить знакомства с исследованиями отечественных и зарубежных авторов путем прямого участия сотрудников кафедры и врачей терапевтических подразделений базовой больницы на съездах, конференциях, симпозиумах разного уровня. Благодаря этому в 80-х годах в стенах госпитальной терапевтической клиники защищают кандидатские диссертации, посвященные проблемам железодефицитных состояний: Любовь Анатольевна Шпагина «Функциональное состояние эритроцитов больных железодефицитной анемией в динамике корригирующей терапии» (1986 г.), Нина Петровна Карева «Распространенность железодефицитных состояний среди населения Новосибирской области и оптимизация их выявления при массовых профилактических осмотрах» (1988 г.), Ольга Владимировна Сазонова, «Оптимизация выявления и диспансерного наблюдения женщин с железодефицитными состояниями в условиях промышленного предприятия» (1991 г.), Татьяна Ивановна Поспелова «Лечение тяжелых железодефицитных анемий с использованием лизосомотропных



препаратов феррум лек и реополиглюкина» (1991 г.), имеющие большой резонанс в практическом здравоохранении и являющиеся настольными книгами врачей.

Тематика докторских диссертаций отражает также многие актуальные проблемы и медицины труда, и внутренних болезней на современном этапе. Это фундаментальные труды.

Тамары Михайловны Сухаревой «Патогенез клинические варианты и профилактика поражений сердца при вибрационной болезни от локальной вибрации (1990 г.), Любви Анатольевны Шпагиной «Патогенез, клинико-гематологические вари-

анты, профилактика анемий в условиях воздействия органических растворителей ароматического ряда», (1994 г.), Татьяны Викторовны Болотновой «Вибрационная болезнь в условиях Тюменского промышленного региона», (1997 г.), Татьяны Ивановны Поспеловой «Клинико-функциональные и метаболические особенности поражения печени при некоторых формах гемобластозов», (1998), Елены Леонидовны Потеряевой «Вибрационные висцеропатии в контексте системных микроангиопатий (патоморфоз, особенности клиники, вопросы терапии)» (1999 г.) Ларисы Юрьевны Зюбиной «Патогенез, клиника, диагностика и лечение висцеральных поражений при железодефицитных состояниях» (2000 г.). Многие кандидатские и докторские диссертации, посвященные разным вопросам терапевтической и профпатологической клиники, над которыми начинали работать практические врачи и сотрудники кафедры госпитальной терапии под руководством М.И. Лосевой, были защищены после 2001 года.



За 28 лет работы М.И. Лосева подготовила 12 докторов и 32 кандидата наук, надежных, умных, ответственных учеников, возглавивших многие самостоятельные кафедры в Новосибирском государственном медицинском университете, Тюменской медицинской академии, внесла весомый вклад в терапевтическую и профпатологическую клинику и науку, не говоря уже о гематологии (в 2000 году ее ученица Т.И. Поспелова возглавила кафедру гематологии и трансфузиологии НГМУ). Она является основоположником обще патологического системного подхода в оценке влияния на организм, ею сформулирована концепция клеточно-мембранных механизмов развития патологии многих внутренних органов, анемиях, профессиональных заболеваниях. Марией Ильиничной доказана роль экстремальных факторов в патоморфозе болезней внутренних органов, разработаны методы диагностики, лечения и профилактики в условиях патологического прессинга. Широкая эрудиция профессора Марии Ильиничны Лосевой в вопросах общей патологии, экологии, высокий профессионализм позволили возглавить научное направление, создать сибирскую школу гематологов, экологов, профпатологов, успешно развивающуюся в Новосибирске, Тюмени и других регионах Сиби-

ри. Она является автором более 500 публикаций, пяти монографий, 6 авторских свидетельств на изобретения, патент, многочисленные учебные и методические руководства и рекомендации, пособия для студентов и врачей.

Мария Ильинична Лосева многие годы была заместителем председателя общества терапевтов Новосибирской области, председателем докторского диссертационного совета по внутренним болезням и кардиологии (1980–1999 гг.), членом общего собрания СО РАМН, работала проректором по научной работе НГМИ (1980–1988 гг.), являлась заслуженным деятелем науки РФ. В 2003 году Марии Ильиничне за выдающийся вклад в изучение патогенеза висцеропатий при профессиональных заболеваниях и многолетнюю педагогическую и воспитательную деятельность присвоено звание почетного профессора Новосибирской государственной медицинской академии. В 2013 г. на здании 2 клинической больницы была открыта мемориальная доска, посвященная Лосевой Марии Ильиничне.

Коллеги и многочисленные ученики Марии Ильиничны, ставшие масти-тыми учеными, педагогами всегда будут чтить память о своем Учителе, друге, соратнике за огромный вклад в терапевтическую науку, за ее глубокие знания в различных областях медицины, природную одаренность и мудрость, интуицию, основанную на знаниях и неоценимом опыте, силу личности, твердый характер, а также воплощение чувства долга и порядочности.



ПРОФЕССОР ИОСИФ ЛАВРЕНТЬЕВИЧ БРЕГАДЗЕ: ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ И НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (К 115-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

*И.В. Путилова, И.И. Николаева,
А.П. Надеев*

*Новосибирский государственный
медицинский университет*

Известный советский хирург, доктор медицинских наук, профессор Иосиф Лаврентьевич Брегадзе родился 20 мая 1904 года в Баку, который был тогда центром Бакинской губернии Российской империи. Его отец Лаврентий Георгиевич был фотографом, владельцем известного в Баку фотоателье, мама, Феня Давидовна, была домохозяйкой.

Иосиф Лаврентьевич с детства обладал прекрасными музыкальными способностями, учился музыке, и родители в будущем видели его музыкантом. Но сам он всегда хотел быть врачом, поэтому выбрал медицину, поступив на медицинский факультет Азербайджанского государственного университета.

Трудовую деятельность в профессии он начал еще в студенческие годы, работая фельдшером в хирургическом отделении Бакинской больницы им. М. Азизбекова. После окончания университета в 1927 году он был призван на действительную военную службу в качестве младшего врача полка, с которой был демобилизован в конце 1928 года.

С 1928 по 1929 годы Иосиф Лаврентьевич работал интерном хирургического отделения Черногородской больницы им. С. Шаумяна в Баку. Этим отделением заведовал доктор наук, заведующий кафедрой госпитальной хирургии, профессор Б.К. Финкельштейн. Встреча с этим удивительным хирургом, возможность работать с ним, оказали влияние на всю дальнейшую профессиональную деятельность и жизненный путь Иосифа Лаврентьевича который считал Б.К. Финкельштейна своим первым учителем.

Следующие несколько лет И.Л. Брегадзе работал в лечебных учреждениях районов Азербайджанской ССР. Так, в 1929–1930 годах он заведовал хирургическим отделением областной больницы в г. Сальяны, а в 1930–1931 годы заведовал хирургическим отделением поликлиники железнодорожной больницы в г. Гяндже. В 1929 году в 3-й книге XIX тома издания «Новый хи-

рургический архив» была опубликована первая научная работа И.Л. Брегадзе «Острые аппендициты», написанная на материалах Черногоградской больницы им. С. Шаумяна.

В 1932 году Иосиф Лаврентьевич переехал в Москву, где начал свою работу в должности ординатора хирургического отделения больницы им. Медсантруд (Яузской больницы). После того, как на базе этой больницы была организована пропедевтическая хирургическая клиника 1-го Московского медицинского института, Иосиф Лаврентьевич стал ассистентом этой клиники, работая под руководством заслуженного деятеля науки РСФСР профессора И.Л. Фаермана.

В 1934 году И.Л. Брегадзе познакомился с врачом-хирургом здравпункта завода «Фрезер» Агнесой Петровной Баженовой и они поженились. В 1935 году у них родился сын Юрий, а в 1938 году – Владимир.

Занимаясь практической работой, И.Л. Брегадзе продолжает заниматься наукой и за четыре года выполнил исследование на тему «Кишечная непроходимость на почве узлообразования», за которую в 1937 году ему без защиты диссертации была присвоена учёная степень кандидата медицинских наук.

В конце 1939 года Иосиф Лаврентьевич был призван на военную службу и участвовал в войне с белофиннами, работая начальником хирургических отделений в Стрельне и Ленинграде. В июле 1940 года он был демобилизован и вернулся на прежнее место работы, но мирная жизнь, к сожалению, оказалась недолгой. В июне 1941 года он вновь был мобилизован и назначен старшим хирургом Фронтowego эвакуационного пункта (Брянский фронт), а в начале 1942 года помощником начальника лечебно-эвакуационного отдела Санитарного Управления Брянского фронта. С мая 1942 года по май 1946 года был старшим инспектором-хирургом местного эвакуационного пункта №14, входившего в состав Брянского, Центрального, I-го Белорусского, II-го Белорусского фронтов и Северной группы войск. За боевые заслуги И.Л. Брегадзе был награждён орденами «Красной Звезды», «Отечественной войны II степени, медалями «За освобождение Варшавы», «За взятие Берлина», «За победу над Германией в Великую Отечественную войну 1941–1945 гг».

Активная фронтовая деятельность И.Л. Брегадзе в должности инспектора-хирурга фронтовых госпиталей проходила в тесном контакте с ведущими хирургами СССР Н.Н. Бурденко, М.А. Ахутиным, В.С. Левитом, Н.С. Жоровым, С.С. Юдиным и др.

В мае 1946 года после демобилизации из армии И.Л. Брегадзе был избран доцентом кафедры общей хирургии Московского медицинского института Министерства здравоохранения РСФСР. Этот вуз был образован в результате слияния 3-го и 4-го Московских медицинских институтов.

Опыт хирурга и организатора, приобретенный за годы Великой Отечественной войны, конечно же, требовал осмысления и обобщения, поэтому в

1949 году Иосиф Лаврентьевич подвёл итоги своих военных наблюдений в работе «Опыт Советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». Эта работа состояла из четырех глав об огнестрельных ранениях суставов и переломах бедра.

После перевода Московского медицинского института Министерства здравоохранения РСФСР в Рязань (в 1950 году он был преобразован в Рязанский медицинский институт имени академика И.П. Павлова) И.Л. Брегадзе продолжил преподавательскую работу в Рязани. Там же он начал работать над докторской диссертацией. В июне 1953 года в совете по защите диссертаций Рязанского медицинского института состоялась защита его докторской диссертации на тему «Естественная в невосприимчивость брюшины к инфекции и методы искусственного повышения ее».

Вскоре после защиты Иосиф Лаврентьевич приказом Министерства здравоохранения РСФСР с 1 сентября 1953 года был переведен в Новосибирский государственный медицинский институт (НГМИ), где открылась вакансия заведующего кафедрой госпитальной хирургии.

В 1945–1952 годах кафедрой госпитальной хирургии НГМИ заведовал профессор, отличник здравоохранения С.Л. Шнейдер, работавший в институте с момента его создания. Его научные интересы относились к разделу травматологии военного времени, практическим вопросам хирургической реабилитации раненых и пораженных во время войны. В 1946 году он много сделал для создания Новосибирского института восстановительной хирургии, травматологии и ортопедии (ВосХИТО, ныне Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, НИИТО). После С.Л. Шнейдера недолгое время (1952–1953) кафедру госпитальной хирургии НГМИ возглавлял доцент В.Н. Курлов, также имевший опыт работы в военное время. В 1953 году в Новосибирский государственный медицинский институт на заведование кафедрой госпитальной хирургии приехал опытный клиницист, разносторонний учёный и прекрасный организатор И.Л. Брегадзе.

Иосиф Лаврентьевич Брегадзе руководил кафедрой 8 лет. В это время на кафедре работали доценты Б.А. Вицын, В.Н. Курлов, М.Н. Кузьмина, А.М. Рыбин, ассистенты С.Р. Любарский, М.И. Израилев, Г.В. Молчанов, В.С. Серпенинова, Л.А. Чудова, Е.Г. Динниц, Н.А. Телков, К.И. Татаринцев, Ф.Ф. Богданов, Н.Ф. Тяжкун, Н.Ф. Корнилова, А.Т. Осташевский, Ю.И. Юдаев, Б.С. Гудимов, А.В. Голубчанская, Е.Н. Митрохин, Л.И. Шильников. В период руководства кафедрой во всем блеске развернулась его многогранная научно-практическая и педагогическая деятельность И.Л. Брегадзе. Усилиями Иосифа Лаврентьевича и его коллег и единомышленников кафедра госпитальной хирургии выдвинулась в число ведущих кафедр института.

На кафедре начала стремительно развиваться научная работа. Научные интересы самого И.Л. Брегадзе были связаны с патологией желудочно-кишечного тракта и печени, поэтому началось изучение паразитарных заболеваний печени. Актуальность исследований в этом направлении для Новосибирской области была очевидна, тем более, что в то время в лечебные учреждения часто поступали больные с запущенной стадией заболевания альвеококкозом и эхинококкозом. Им проводили противопаразитарную терапию (трипофлавин, тепаль, сарколизин), кускование паразита, желчеотведение, дренирование полости распада и редко – резекцию печени. В 1958–1959 годах на территории Новосибирской области работала экспедиция по выявлению источников заражения человека, состоящая из сотрудников кафедры госпитальной хирургии НГМИ и Института медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марциновского. В результате работы было доказано, что альвеококкозом инвазированы лисицы (окончательный хозяин), ондатры, полевки-экономки и сибирские красные полевки (промежуточные хозяева). Половозрелая форма альвеококка была обнаружена у 89 (52,9%) лисиц. Заболеваемость альвеококкозом в два раза превышала заболеваемость эхинококкозом. Заражение происходило от лисиц, которые загрязняли экскрементами ягоды, травы и водоемы и значительно реже от собак, которым скармливали тушки зараженных животных. Уровень заболеваемости зависел от плотности заселения лисиц на территории проживания людей. Изучали возможность культивирования личинок альвеококкоза человека, проводили экспериментальное и гистологическое исследование альвеококка, разрабатывали способы диагностики и методы оперативных вмешательств.



Профессор И.Л. Брегадзе с сотрудниками кафедры

И.Л. Брегадзе предложил метод остановки кровотечения и способ уменьшения полости после кускования паразита. Он совместно с Л.С. Коган предложили классификацию альвеококкоза печени. Иосиф Лаврентьевич считал, что если технически удаление альвеококка возможно, а общее состояние больного позволяет это сделать, надо стремиться оперировать радикально. При множественном поражении можно оперировать в два этапа. За 1955–1960 годы сам профессор И.Л. Брегадзе провёл 74 операции по поводу альвеококкоза печени, в их числе 16 радикальных альвеококкозэктомий, 58 паллиативных.

Иосиф Лаврентьевич живо интересовался различными аспектами хирургии, умел заинтересовать и мотивировать коллег на изучение уже имеющегося в медицине опыта и решение задач, до того момента нерешенных. Так, изучая историю кардиохирургии, он заинтересовался первыми попытками хирургов принять участие в лечении стенокардии, предпринятыми еще в конце XIX века. В 1930-е годы стал развиваться новый и прогрессивный для того времени подход к хирургическому лечению ишемической болезни сердца (ИБС), целью которого было снижение метаболизма миокарда и его работы путем блокады кардиопрессорных рефлексов искусственно вызванным гипотериозом в сочетании с шейной симпатэктимией. В 1932 году Ч. Хадсон предложил использовать перикард как источник кровоснабжения ишемизированного миокарда. В это время велись исследования возможности коллатеральной реваскуляризации сердца с использованием тканевого трансплантата. В 1935 году первая такая операция была выполнена профессором хирургии Западного резервного университета (США, Кливленд, штат Огайо) К. Беком, который подшил к перикарду грудную мышцу.

Еще в 1901 году К. Бек сделал вывод о том, что люди, перенесшие гнойный перикардит, никогда не болеют инфарктом миокарда. Так как при вскрытии больных, перенесших перикардит, проживших после этого много лет и умерших от другой патологии обнаружилось, что в перикарде остались признаки воспалительного процесса, К. Бек решил, что воспалительный процесс в перикарде создает дополнительный кровоток в сердечной мышце, что помогает избежать инфаркта миокарда. Тогда у него зародилась мысль о создании искусственного воспаления в перикарде для дополнительного питания сердечной мышцы. В 1935 году он и осуществил скарификацию перикарда и эпикарда для создания искусственного перикардита и развития экстракардиальных анастомозов.

Довольно популярной из методик кардиоперикардопексии стала методика С. Томпсона, предложившего распылять тальк в полость перикарда, но это заканчивалось образованием слипчивого перикардита, и применение талька было оставлено. Позднее обнаружилось, что тальк не создаёт воспалитель-

ной реакции, но может поддерживать уже имеющееся воспаление до 22 лет.

У Иосифа Лаврентьевича Брегадзе родилась мысль о продолжении попыток создания воспаления в перикарде, и он посоветовал заняться этим вопросом доценту кафедры госпитальной хирургии Г.Д. Мыш. Было необходимо найти замену тальку, средство, которое может создать асептическое воспаление, и после длительных поисков Г.Д. Мыш остановился на 10% растворе трихлоруксусной кислоты. За время работы над решением проблемы он опробовал на собаках, а затем ввел в хирургическую практику операцию при ишемической болезни сердца, которая проводилась под местной анестезией и продолжалась не более получаса. Во многих случаях эта операция заменяла аортокоронарное шунтирование – операцию сложную и достаточно дорогостоящую. Первые операции проводились на базе Городской клинической больницы № 2.

В течение всех лет работы в Новосибирске И.Л. Брегадзе был председателем Новосибирского научно-практического хирургического общества, а с 1958 года членом правления Всероссийского научного общества хирургов. Под непосредственным руководством И.Л. Брегадзе проводились выездные сессии Новосибирского хирургического общества в районы области, что способствовало значительному росту квалификации сельских врачей.

При его участии расширился диапазон хирургических вмешательств: операции на легких, сердце, органах средостения, поджелудочной железе, печени, желудке и внепеченочных желчных путях. За время работы на кафедре были подготовлены 5 докторских и 18 кандидатских диссертаций сотрудниками кафедры госпитальной хирургии, других кафедр, врачами медицинских учреждений Новосибирска. Сам Иосиф Лаврентьевич не прекращал заниматься научной работой, используя любую возможность поработать в ведущих библиотеках страны, научных и медицинских учреждений.

К наиболее значительным работам его «новосибирского» периода относится монография «Альвеолярный эхинококкоз (Альвеококкоз)» (1963), написанная в соавторстве с известным ученым-патологоанатомом, заведующим кафедрой патологической анатомии НГМИ, доктором медицинских наук, профессором В.М. Константиновым. Это первая в нашей стране монография, посвящённая альвеококкозу, имеет до сих пор огромное теоретическое и практическое значение для врачей, встречающихся с этим заболеванием.

И.Л. Брегадзе продолжал работать в этом направлении и в последующем, выступая с сообщением по проблеме альвеококкоза на XIX Международном конгрессе хирургов в Мюнхене (1959), публикуя работы в издающемся в Монтевидео Международном архиве по эхинококкозу (1968), в трудах Международного конгресса по тропической медицине и малярии (1968) и др.



*Профессор И.Л. Брегадзе выступает
на Международном конгрессе хирургов в Мюнхене (1959)*

Одна из числа его учеников, Е.Г. Динниц, семья которой очень сблизилась с семьей Брегадзе, вспоминала: «Пройдя большой жизненный путь, сложный и интересный, учёный воспитал в себе лучшие качества, присущие современному человеку и хирургу. Благодаря высокой культуре, интеллигентности, доброжелательности, гуманизму, высокому профессионализму и преданности своему делу, он снискал огромное уважение молодежи и хирургов многих поколений».

В 1961 году в связи с выходом на пенсию И.Л. Брегадзе оставляет заведование кафедрой госпитальной хирургии. Нужно отметить, что перед отъездом в Москву, где все это время жила его семья, он подготовил себе достойную смену в лице доцента Б.А. Вицына, работавшего над докторской диссертацией, посвященной кишечным свищам, и оставил квалифицированный штат преподавателей с большим опытом и огромными знаниями. Б.А. Вицын заведовал кафедрой госпитальной хирургии НГМИ с 1961 по 1983 год.

В последующие годы И.Л. Брегадзе работал в Москве, научным консультантом поликлинического отделения во Всесоюзном научном центре хирургии АМН СССР, где его опыт блестящего диагноста очень ценился директором Центра академиком Б.В. Петровским, с которым они были друзьями с военных лет. Но он не прерывал связь с клиникой, приезжал в Новосибирск, осуществлял действенную шефскую помощь, руководя многими докторскими и кандидатскими диссертациями. Всего под его непосредственным руководством в Москве, Новосибирске и других городах было выполнено 12 докторских и 22 кандидатских диссертаций.

Иосиф Лаврентьевич и его супруга Агнесса Петровна Баженова воспитали сыновей, которые тоже посвятили свою жизнь науке. Юрий и Владимир

не стали врачами, но их профессии отчасти оказались связаны с медициной. Они оба окончили Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова.

Старший, Юрий Иосифович (1935–2016) – доктор технических наук, профессор, учился на отделении ядерной физики Физического факультета, работал в Институте биологической физики АН СССР, во Всероссийском НИИ физико-технических и радиотехнических измерений Госстандарта России (ВНИИФТРИ) где был заместителем директора по научной работе, главным научным сотрудником. Ю.И. Брегадзе являлся Заслуженным деятелем науки РФ, лауреатом Премии Правительства РФ в области науки и техники, академиком Метрологической академии (МА), членом Президиума Центрально-Европейского отделения МА. Он руководил работами по созданию государственных эталонов СССР единиц поглощённых доз фотонного, электронного и нейтронного излучений. Как руководитель Оперативной группы Госстандарта при Правительственной комиссии он принимал участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, был награжден Орденом Мужества.

Владимир Иосифович – доктор химических наук, заведовал лабораторией алюминий- и борорганических соединений Института элементоорганических соединений (ИНЭОС) им. А.Н. Несмеянова РАН. При его участии были разработаны новые способы синтеза практически важных производных бора, галлия, индия, селена и теллура; используемых для создания полупроводниковых материалов; часть из них освоена в производстве. Предложены соединения, используемые для создания защитных борсодержащих покрытий. Проведён направленный синтез противораковых препаратов и веществ для использования в бор-нейтронозахватной терапии злокачественных опухолей. В.И. Брегадзе – дважды Лауреат Государственных премий в области науки и техники.

Юрий Иосифович и Владимир Иосифович всегда интересовались историей своей семьи, собирали сведения о предках и родственниках своих родителей, написали очень интересную книгу «История семьи Брегадзе и Баженых», но пока неопубликованную.

Иосиф Лаврентьевич Брегадзе был человеком разносторонних интересов, среди 235 его работ, число которых входят пять монографий, есть и такие, которые не относятся напрямую к проблемам практической медицины, но определенным образом с медициной связаны. Так, в 1960 году в первом номере журнала «Хирургия» была опубликована его статья «Антон Павлович Чехов в истории журнала “Хирургия”»: (к 100-летию со дня рождения)», в последний год его жизни была написана статья «К сороколетию битвы на Орловско-Курской дуге». Долгие годы Иосиф Лаврентьевич собирал матери-

алы, позволившие ему изучить ранение А.С. Пушкина, полученное на дуэли и ставшее для него смертельным с точки зрения врача-хирурга и возможностей медицины XX века. Работа в основном была закончена в конце 1981 года, за несколько месяцев до смерти Иосифа Лаврентьевича, и так и не была опубликована. Она особенно интересна тем, что в ней автор анализирует, как в современных условиях проводилось бы лечение человека, получившего такое огнестрельное ранение, и делает оптимистический прогноз. Эта работа неопубликована, но благодаря сыну Иосифа Лаврентьевича В.И. Брегадзе с ней можно познакомиться в электронной версии.

Иосиф Лаврентьевич Брегадзе скончался в Москве от рака 12 марта 1982 года и похоронен на Кунцевском кладбище. Рядом с И.Л. Брегадзе похоронена его жена Агнесса Петровна Баженова (30.1.1907–1.5.1986) – профессор, хирург-онколог, умершая через четыре года после смерти мужа. На памятнике золотыми буквами высечена надпись: «Наше существование после смерти, единственно возможное, длится столько, сколько вспоминают нас те, кто любит». Эти слова после смерти И.Л. Брегадзе были найдены в одной из его записных книжек.

Использованные источники:

1. Абрамов Ю. Забытые вехи сибирской хирургии / <https://www.proza.ru/2016/12/27/645>.
2. Благитко Е.М., Добров С.Д., Толстых Г.Н., Поршенников И.А., Павлик В.Н. (ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России) Вклад сотрудников Новосибирского государственного медицинского университета в изучение альвеококкоза и эхинококкоза. // Материалы Пленума правления ассоциации гепатокреатобилиарных стран СНГ – Новосибирск, 20–21 апреля 2017 – С. 6–7.
3. Ефремов А.В., Новиков В.Д., Евстропов А.Н. Ученые Новосибирского медицинского института в XX веке. – Новосибирск : Издательство НГМА, 2001. – С.58.
4. История здравоохранения Новосибирска / Под. Ред. В.М. Чернышева, А.Ф. Финченко. – Новосибирск. – 2005. – 592 с. – С.433).
5. История семьи Брегадзе и Баженовых. Цит. по Брегадзе В.И., Брегадзе Ю.И. / <http://bregadze.ru/chapter2.htm>).
6. Новосибирский государственный медицинский университет (1935–2015): Время и люди: Сохраняя традиции и созидая настоящее, стремимся в будущее! – Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2015. – С. 78.

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

М.А. Андреев

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР ПО ТЕМЕ «ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОПРЕПАРАТОВ В АКУШЕРСКО- ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ»

Кафедра акушерства и гинекологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: к.м.н., доц. А.В. Усова

Актуальность. Сейчас наблюдается увеличение популярности лечения фитопрепаратами. Их оценивают в первую очередь как более безопасные. Кроме того, есть тенденция ухода от полипрагмазии. Если фитопрепараты являются более безопасными и имеют много мишеней для терапии, следует знать об их эффективности при назначении пациенту.

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность фитопрепаратов в лечении заявленных производителем заболеваний.

Материалы и методы. Глубина поиска составила 71 год. Для поиска источников мы использовали следующие ресурсы: PubMed, журналы «Terza Medica Nova», «Проблемы репродукции», «Лечащий врач», «Медицинские новости», «Status Praesens», «Фарматека», Справочник лекарственных препаратов РЛС. Для статистической обработки результатов анкетирования использовали программу STATISTICA 8 фирмы StatSoftInc. (США).

Результаты и их обсуждение. В гинекологической практике наиболее распространёнными растениями являются цимицифуга кистевидная и витекс священный. При выборе лекарственных препаратов для анализа, мы не включали БАДы. Препараты цимицифуги используются в терапии климактерического синдрома, препараты витекса используются в терапии мастопатии, мастодинии, ПМС, нарушений менструального цикла. Препарат Мастодинон©, являясь гомеопатическим, не имеет достаточной доказательной

базы. В результате анкетирования гинекологов амбулаторного звена (n=17) мы выяснили, что они оценивают эффективность и безопасность Мастодинона® на 3,6 и 4 балла соответственно. Действие этого препарата можно объяснить циклическим течением мастопатии.

Выводы. 1. Применение Цимицифуги кистевидной не имеет достоверных доказательств, чтобы рассматриваться как препарат для купирования климактерического синдрома. 2. Витекс священный (Циклодинон®) может рассматриваться как альтернатива лечению другими стимуляторами дофаминовых рецепторов при условии, что симптомы вызваны относительной гиперпролактинемией неопухолевого генеза, приводящее к мастодинии латентной и лёгкой форм; и только как симптоматическое средство при лечении мастопатии. Возможно назначение при лёгких психических симптомах ПМС. 3. Мастодинон® как препарат без серьёзной доказательной базы, вызывает большие сомнения в своей эффективности и не может быть рекомендован для лечения ПМС, мастодинии, фиброзно-кистозной мастопатии и бесплодия, вызванного недостаточностью жёлтого тела, несмотря на то, что гинекологи оценивают этот препарат как умеренно эффективный и безопасный. 4. Существует явная потребность в высококачественных исследованиях фитопрепаратов.

И.С. Анохин, М.А. Белова
**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО
ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ**

*Кафедра акушерства и гинекологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. Т.В. Киселева, Г.А. Авдюк*

Актуальность. В настоящее время значительно возросло количество женщин с ожирением, что обусловлено тенденциями современного мира, урбанизацией населения и стремительным темпом жизни. Такая ситуация значительно осложняет ведение таких пациентов у специалистов любой специальности, особенно у врачей акушеров-гинекологов. Так же в современной гинекологии сохраняют свою актуальность гиперпластические процессы эндометрия и миомы различной локализации.

Цель исследования. Сравнить структуру гинекологической заболеваемости среди населения с ожирением и у контрольной группы.

Материалы и методы. Изучили 200 амбулаторных карт. Группа А составила 100 карт, в нее входят пациентки с ожирением 1 степени (50 %), 2 степени (38%) и 3 степени (12%). Группа Б, контрольная группа, составила 100 карт, в нее входят женщины с ИМТ в пределах нормы. Были изучены следующие показатели: возраст, гинекологический анамнез, соматический анамнез. Далее была проведена статистическая обработка данных с помощью программы SPSSStatistics 24.0.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст в группах не отличался и составил $52,34 \pm 3,36$ и $50,7 \pm 4,57$ соответственно. Группа Б характеризуется более ранним наступлением менархе ($11,8 \pm 1,37$) по сравнению с группой А ($13,5 \pm 1,45$), что подтверждается значением t-критерия 2,032 при $p=0,05$. Статистически значимых различий в длительности менструации, продолжительности и регулярности менструального цикла не выявлено. В группе А частота АМК составила 36% (что на 12 процентов больше чем в группе Б) t-критерий 2,35 при $p=0,05$, в группе А количество случаев эндометриоза 42% в сравнении с 30% группы Б, МТМ составила 46% и 34% соответственно для групп А и Б, полипоз эндометрия составил 24% и 21% для групп А и Б. Для описанных выше клинических форма было характерно значение t-критерий $2,35 \pm 0,21$ при $p=0,05$, что подтверждает статистически значимые различия между исследуемыми группами. В связи с выявленными патологиями объем медицинских вмешательств распределяется следующим образом: РЛДВ 74% и 40%, гистероскопия 20% и 19%, ампутация матки с придатками 12% и 4% для групп А и Б соответственно, что объясняется наличием вышеописанных клинических ситуаций. В группе А достоверно больше: количество сопутствующей соматической патологии (t-критерий $2,03 \pm 0,25$ при $p=0,05$), а именно сахарный диабет 1 типа (45%), 2 типа (55%), наличие метаболического синдрома было вынесено в диагноз у 10% обсуждаемой группы А. Таким образом, проанализировав полученные данные, можно проследить связь между наличием соматически отягощенного анамнеза, следствием которого явилось ожирение 1,2,3 степени и большей частотой обсуждаемых гинекологических заболеваний.

Выводы. Гинекологическая заболеваемость у лиц с ожирением различной степени характеризуется преобладанием АМК, эндометриоза, МТМ (а именно интерстицио-субсерозной миомы тела матки), полипоза эндометрия. В связи с чем имеется большее количество медицинских вмешательств, чем в группе с ИМТ в пределах нормы

Т.И. Анюткина, А.С. Клепиков
**ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ
МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН**

*Кафедра акушерства и гинекологии №1,
Кемеровский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.Г. Мозес*

Актуальность. Воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) занимают 1-е место среди всей гинекологической патологии, на их долю приходится наибольшее количество обращений пациенток в женскую консультацию (60–65%) и госпитализации в гинекологический стационар (35–40%).

Цель исследования. Определить основные причины развития ВЗОМТ у женщин.

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ с использованием регистра больных (100) гинекологического отделения ГАУЗ КО «Областная клиническая больница скорой медицинской помощи им. М.А. Подгорбунского» с диагнозом ВЗОМТ за 2018 г. Были выделены 2 группы больных: 1-я группа – 24 женщины с ВЗОМТ, ограничивающимися полостью матки, 2-я группа – 76 женщин с выходом воспалительного процесса за пределы полости матки. Выделили ряд основных причин развития ВЗОМТ: социально-экономический статус, ОАГА (нарушения менструального цикла, беременность, роды, аборт/выкидыши, бесплодие), метод контрацепции, половая жизнь. Все статистические расчёты были выполнены с помощью программы Microsoft Office Excel 2010. Для оценки статистической значимости ряда причин использовался критерий Хи-квадрат Пирсона.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст у пациенток 1-ой и 2-ой группы составил $36,45 \pm 13,0$ и $33,32 \pm 9,87$ лет ($p > 0,05$). Работающие 58,3% и 69,1% ($p > 0,05$) соответственно, в браке 75,0% и 73,0% ($p > 0,05$), нарушения менструального цикла наблюдались у 25,0% и 31,6% ($p > 0,05$), барьерный метод контрацепции использовался в 75,0% и 85,5% ($p > 0,05$) соответственно, ВМС-контрацепция 25,0% и 13,2% ($p > 0,05$), только во 2-ой группе использовались КОКи 1,3%. Среднее количество беременностей в группах $2,8 \pm 2,01$ и $2,18 \pm 2,29$ ($p > 0,05$) соответственно, абортов/выкидышей $1,45 \pm 1,41$ и $1,21 \pm 1,67$ ($p > 0,05$), родов $1,37 \pm 1,20$ и $0,98 \pm 0,97$ ($p > 0,05$). Случаев бесплодия в 1-ой группе не наблюдалось ни у одной больной, во 2-ой 7,9%. Активная половая жизнь: 20 (83,3%) и 74 (97,4%) ($\chi^2 = 6.371$, $p = 0,012$) соответственно.

Выводы. Все рассмотренные нами причины являются лишь предрасполагающими факторами для развития ВЗОМТ у женщин, за исключением активной половой жизни, являющейся основополагающей причиной возникновения ВЗОМТ с выходом инфекционного процесса за пределы полости матки.

Н.В. Белашов, Э.Ю. Котлубаева
РУБЕЦ НА МАТКЕ – НЕ ПОВОД ДЛЯ КЕСАРЕВА
СЕЧЕНИЯ

*Кафедра акушерства и гинекологии,
Оренбургский государственный медицинский университет*
Научные руководители: асс. Н.А. Воронцова,
к.м.н., асс. Ж.В. Сенникова

Актуальность. Высокий процент планового оперативного родоразрешения даже в ведущих клиниках мира ставит вопрос о возможности родов через естественные родовые пути при последующем родоразрешении у женщин с рубцом на матке (РМ) после операции кесарева сечения. Рубец на матке не должен ограничивать желания женщины стать матерью во второй и последующие разы.

Цель исследования. Оценить возможность самостоятельных родов (СР) у женщин, имевших хирургическую травму матки в анамнезе. Рассмотреть критерии отбора женщин с РМ для планирования СР. Проанализировать исходы родов у женщин с РМ.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ историй родов. В 2018 году в Оренбургском областном перинатальном центре самостоятельно родила 91 женщина с РМ после кесарева сечения, что составило 14% от общего числа родильниц с РМ. Среди них: сельских – 56,0%, городских – 44,0%. Возраст родильниц составил: ≤20 лет – 2,2%, 21–30 лет – 47,2%, 31–40 лет – 48,4%, ≥41 года – 2,2%.

У 54,9% женщин были 2 роды, 3 – 37,4%, 4 – 5,5%, 5 – 2,2%. Сроки гестации: <37 – 13,2%; ≥37 – 85,7%; >42 – 1,1%.

Экстрагенитальные заболевания не являющиеся показанием для оперативного родоразрешения, были у 63 (69,2%) беременных, которые распределились по системам следующим образом: сердечно-сосудистая – 61,5%; репродуктивная – 30%; эндокринная – 22%; иммунная – 16%; дыхательная – 7%; мочевыделительная – 5%; пищеварительная – 2%.

Результаты и их обсуждение. Критериями отбора женщин с рубцом на матке для планирования СР явились:

- одно кесарево сечение в анамнезе с поперечным разрезом на матке в нижнем сегменте и полноценность оставшегося рубца;
- отсутствие акушерских показаний, послуживших показаниями к первой операции;
- экстрагенитальная патология;
- локализация плаценты вне рубца на матке;
- головное предлежание плода;
- соответствие размеров таза матери и головки плода.

При ведении родов через естественные родовые пути проводилась психопрофилактическая подготовка к родам в 91,2%, в 8,8% – лечебно-эпидуральная анестезия. Крупный плод был у – 4,4%; оценка по шкале Апгар: $\geq 7-10$ у 91,2%; $7-4$ у 4,4%; < 4 – 2,2%. У 4,4% была проведена вакуум-экстракция по поводу дистресса плода.

Дефект последа был у 7,7% родильниц. Ручное обследование было проведено у 45% женщин с целью оценки состоятельности рубца на матке, в 55% ультразвуковое исследование для контроля целостности рубца на матке.

Выводы. Ведение СР у женщин с РМ всегда сопровождается риском со стороны акушера-гинеколога и роженицы, который должен быть разумным. Тщательный отбор пациентов с учетом представленных критериев позволяет снижать частоту повторного кесарева сечения, но СР у женщин с РМ должны проходить тщательное клиническое и обязательное непрерывное кардиомониторное наблюдение в родах при наличии условий для экстренного родоразрешения путем кесарева сечения.

Е.Р. Василенко, И.Г. Рамазанова
СРАВНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ,
РОДИВШИХСЯ В СРОКЕ 22–36^у НЕДЕЛЬ ОТ
МАТЕРЕЙ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ И БЕЗ НЕЕ

*Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии,
Сургутский государственный университет,
медицинский институт*

Научный руководитель: к.м.н., доц. С.Е. Иванников

.....

Актуальность. Преэклампсия (ПЭ) и преждевременные роды (ПР) серьезные осложнения во время беременности, приводящие к повышению перинатальной заболеваемости.

Цель исследования. Сравнить состояние новорожденных, родившихся в сроке 22–36⁺⁶ недель у матерей с ПЭ и без нее.

Материалы и методы. Проведено когортное ретроспективное исследование состояния новорожденных родившихся при одноплодной беременности спонтанных и индуцированных ПР в Сургутском клиническом перинатальном центре за 2016–2017 год. Для анализа было отобрано 143 историй родов в сроке 22–36⁺⁶недель, первую группу составили ПР с ПЭ (n=71), а вторую группу составили ПР без ПЭ (n=54). Для оценки состояния новорожденных учитывали: массу новорожденного, оценку по шкале Апгар, наличие церебральной ишемии, внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК), респираторного дистресс-синдрома новорожденных (РДСН), пневмонии и необходимость в ИВЛ, наличие неонатальной желтухи, открытых фетальных коммуникаций, анемии, кислотно-щелочное состояние (КЩС), группу здоровья, лечение в отделении реанимации новорожденных, летальные исходы, число профилактик РДСН, причины кесарево сечения (КС). Для выявления различий между группами использовали критерий χ^2 . Достаточным считали уровень достоверности $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Группы были сопоставимы по способу родоразрешения (КС), однако основное показание ПЭ, достоверно чаще встречалось в первой группе во всех сроках гестации (76% vs 0%; $\chi^2=72,3$; $p < 0,05$). Сравнение состояния новорожденных проводили между группами с одинаковым сроком гестации: в сроке 22–27⁺⁶недель (n=5 vs n=7), в сроке 28–30⁺⁶недель (n=7 vs n=11), в 31–33⁺⁶недели (n=25 vs n=14) и в сроке 34–36⁺⁶недель (n=34 vs n=22). Состояние новорожденных в сроке 22–27⁺⁶недель между группами достоверно не отличалось. В сроке 28–30⁺⁶недель пневмония новорожденных, в первой группе встречалась достоверно чаще (70% vs 0,9%; $\chi^2=7,5$; $p < 0,05$). Группа здоровья 2Б, также чаще встречается у новорожденных первой группы (70% vs 0%; $\chi^2=10,8$; $p < 0,05$). А группа здоровья 3 достоверно чаще у новорожденных второй группы (30% vs 100%; $\chi^2=10,8$; $p < 0,05$). В сроке 31–33⁺⁶недели масса новорожденных ≤ 1000 гр. достоверно чаще встречается у новорожденных в первой группе (56% vs 7%; $\chi^2=9,1$; $p < 0,05$). ≤ 2500 гр. чаще встречается у новорожденных во второй группе (40% vs 78,5%; $\chi^2=5,4$ $p < 0,05$). Оценка по шкале Апгар на 5 минуте ≤ 8 баллов была чаще у новорожденных в первой группе (72% vs 36%; $\chi^2=4,8$ $p < 0,05$). РДСН достоверно чаще встречается у новорожденных в первой группе (80% vs 36%; $\chi^2=7,6$ $p < 0,05$).

В сроке 34–36⁺⁶недель масса новорожденных ≤ 2500 гр. в первой группе встречается достоверно чаще (82% vs 54,5%; $\chi^2=5,1$; $p < 0,05$). Нормальный вес чаще встречается у новорожденных во второй группе (12% vs 45%; $\chi^2=8,1$ $p < 0,05$). Число госпитализаций в отделение патологии новорожден-

ных (ОПН) достоверно больше у новорожденных в первой группе (94% vs 68%; $\chi^2=6,7$ $p<0,05$), а в отделение мать и дитя у новорожденных во второй группе (0% vs 27%; $\chi^2=10,4$ $p<0,05$). Число профилактики РДСН достоверно чаще встречается у новорожденных в первой группе (73,5% vs 41%; $\chi^2=5,9$ $p<0,05$).

Вывод. Состояние новорожденных в 22–30⁺⁶ недель у матерей с ПЭ и без нее не отличается, а в 31–36⁺⁶ недель у матерей с ПЭ отмечается более низкая масса новорожденных, низкая оценка по шкале Апгар, высокая частота РДСН и большая необходимость длительной реабилитации в ОПН.

В.А. Галиуллина, В.В. Очирова, С.Н. Доржиева,
В.К. Стенькина, Т.Б. Пунцокдашина
**ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ДЕРМАТОСКОПИИ В
ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ
ИНТРАНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА**

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного и
стоматологического факультетов,
Читинская государственная медицинская академия
Научный руководитель: к.м.н. В.А. Мудров*

Актуальность. Проблема недифференцированной соединительнотканной дисплазии (нСТД) является актуальной в акушерской практике по причине значительной частоты встречаемости данной патологии в популяции взрослого населения в целом, и в частности, среди женщин репродуктивного возраста (26–80%). Манчук В.Т. и соавторы предлагают в качестве скринингового метода использовать определение типов папиллярного рисунка кожи. В качестве показателя синдрома СТД авторы рекомендуют считать неоформленный тип папиллярного рисунка кожи. К оформленным относятся треугольный, ромбовидный и прямоугольный типы папиллярного рисунка на коже.

Цель исследования. Оценить роль дерматоскопии в прогнозировании осложнений интранатального периода.

Материалы и методы. На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» проведен ретро- и проспективный анализ 51 истории родов за 2018 г. Было выделено 2 исследуемые группы: 1 (основная) – 18 женщин с неоформленным папиллярным рисунком; 2 (контрольная) – 33

женщины с оформленным дерматоглифическим рисунком передней брюшной стенки. Группы сопоставимы по возрасту, сроку гестации и массе плода. Критериями исключения явились макросомия плода, наличие травмы промежности и кесарева сечения в анамнезе. Дерматоскопия первоначально включала получение папиллярного рисунка кожи эпигастральной области передней брюшной стенки накануне родов с помощью штемпельной краски на водной основе. Перед проведением исследования было получено добровольное информированное согласие пациенток. Далее детально оценивался тип рисунка. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

Результаты и их обсуждение. Средняя масса плодов при рождении в 1 группе составила 3355 ± 45 (95% ДИ 3218–3564), во 2 группе – 3391 ± 44 (95% ДИ 3268–3479) г ($p=0,56$). Частота оперативного родоразрешения в интранатальном периоде в 1 группе составила 55,5% (10), во 2 группе – 39,4% (13) ($p>0,05$). Основным показанием для оперативного родоразрешения явилось ухудшение состояния плода. Частота преждевременных родов в 1 группе составила 11,1% (2), во 2 группе – 3% (1) ($p>0,05$). Угрожающие преждевременные роды встречались у 16,7% (3) пациенток 1 группы, 18,2% (6) – 2 группы ($p>0,05$). Разрыв промежности в 1 группе встречался в 87,5% (7), во 2 группе – в 30% (6) случаев. Вероятность (шанс) развития разрыва промежности в основной группе составляет 1,167, в контрольной группе – 0,071, отношение шансов (OR) – 16,333 (95% ДИ (CI) 1,632–163,446), стандартная ошибка отношения шансов (S) – 1,175. У женщин, имеющих неоформленный тип папиллярного рисунка, разрыв промежности наблюдается в 16,3 раз чаще, чем среди женщин контрольной группы. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует $p<0,05$, так как 95% ДИ OR не включает в себя единицу. Площадь под ROC-кривой составляет 0,736. При этом быстрые роды в основной группе не встречались, в группе контроля составили 30% (6) ($p>0,05$). Разрывы шейки матки в 1 группе не зарегистрированы, во 2 группе диагностирован 1 (5%) разрыв в результате быстрых родов ($p>0,05$). Продолжительность родов в 1 группе составила $472,14 \pm 187,32$ (95% ДИ 327,5–602,5), во 2 группе – $426,0 \pm 177,88$ (95% ДИ 290,0–570,0) ($p=0,86$).

Выводы. Использование дерматоскопии позволяет прогнозировать разрыв промежности у женщин с неоформленным типом папиллярного рисунка кожи.

Н.В. Деренченко, И.А. Деренченко, Ю.Э. Тебякина
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВРЕМЕННОЙ
ПЕРЕВЯЗКИ ВНУТРЕННИХ ПОДВЗДОШНЫХ
АРТЕРИЙ КАК МЕТОДА ПРОФИЛАКТИКИ
МАССИВНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ
РОДОРАЗРЕШЕНИИ ПАЦИЕНТОК С ПРЕДЛЕЖАНИЕМ
ПЛАЦЕНТЫ**

*Кафедра акушерства и гинекологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., асс. Н.П. Оноприенко*

Актуальность. Патологии плацентации, в том числе предлежание плаценты, занимают второе место по частоте встречаемости среди причин маточного кровотечения, связанного с родами. Доказанными факторами риска формирования аномалий плацентации являются хронические воспалительные заболевания гениталий, гормонально зависимые гинекологические заболевания, самопроизвольные и искусственные аборты, а также рубцы на матке после миомэктомии и операции кесарева сечения, доля которого в структуре методов родоразрешения неуклонно растет. В области нижнего сегмента матки децидуальная реакция эндометрия менее выражена, вследствие чего ворсины хориона нередко проникают глубже компактного слоя, что приводит к затруднению отделения плаценты. Толщина мышечного слоя в стенке нижнего сегмента значительно меньше, чем в других отделах, поэтому после отделения плаценты сокращения миометрия часто бывает недостаточно для остановки кровотечения. Таким образом, операция кесарева сечения по поводу предлежания плаценты нередко осложняется патологической кровопотерей (более 1000 мл). Долгое время основным способом остановки массивного кровотечения являлась гистерэктомия, однако в последнее время более широко применяются органосохраняющие методы, одним из которых является временная перевязка внутренних подвздошных артерий, обладающая высокой эффективностью.

Цель исследования. Оценить эффективность и преимущества временной перевязки подвздошных артерий в качестве метода профилактики массивного кровотечения при родоразрешении с центральным и боковым предлежанием плаценты.

Материалы и методы. Ретроспективно было проанализировано 129 историй беременных и рожениц с центральным и боковым предлежанием плаценты, родоразрешенных в Новосибирском Областном перинатальном центре в 2014–2018 гг.

Результаты и их обсуждение. У 90,7% рожениц было выявлено центральное предлежание плаценты, у 9,3% – боковое. В качестве метода профилактики кровотечения у 42,63% женщин была использована перевязка восходящих ветвей маточных артерий, у 17,83% – перевязка внутренних подвздошных артерий, у 30,23% – перевязка и восходящих ветвей маточных артерий, и внутренних подвздошных артерий, у 9,3% перевязка сосудов как метод профилактики кровотечения не использовалась. Перевязка внутренних подвздошных артерий являлась методом выбора при проведении операций высокого риска, например, когда предлежание плаценты сочеталось с истинным вращением плаценты, как это произошло у 20,15% рожениц.

Выводы. В 100% случаев временная перевязка внутренних подвздошных артерий позволила сохранить жизнь роженицы, а в 91,3 % – провести органосохраняющую операцию, что доказывает ее эффективность в качестве метода профилактики массивного маточного кровотечения у рожениц с центральным и боковым предлежанием плаценты.

А.Е. Дружинина, А.Ю. Шмони́на,
С.Н. Коноваленков, М.А. Трубников
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММНОГО
АНАЛИЗА ДАННЫХ КАРДИОТОКОГРАФИИ**

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного и
стоматологического факультетов,
Читинская государственная медицинская академия
Научные руководители: к.м.н., доц. М.Н. Мочалова,
к.м.н. В.А. Мудров*

Актуальность. Гипоксия плода остается ведущей причиной перинатальной смертности и детской заболеваемости. В последнее десятилетие отмечается неуклонный рост частоты оперативного родоразрешения, основным показанием к которому служат результаты кардиотокографии (КТГ). Между тем, при анализе КТГ отмечается высокая частота ложноположительных и ложноотрицательных результатов, что определяет увеличение частоты кесарева сечения, но не влияет на частоту неблагоприятных перинатальных исходов. Программный анализ данных КТГ позволяет устранить субъективность оценки и повысить точность диагностики состояния плода.

Цель исследования. Оценить эффективность программного анализа данных КТГ.

Материалы и методы. На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» проведен про- и ретроспективный анализ 200 историй родов за 2018 г. Было выделено 2 исследуемые группы: 1 – 117 женщин, родоразрешенных через естественные родовые пути; 2 – 83 женщины, родоразрешенные путем операции кесарева сечения. Группы сопоставимы по возрасту, сроку гестации, экстрагенитальной патологии и паритету родов. Оценка состояния плода проводилась 2 способами: 1 – субъективная оценка КТГ врачом акушером-гинекологом по критериям FIGO, 2 – программный анализ КТГ с помощью разработанного приложения. Программный анализ данных КТГ включал анализ трех процессов: частоты сердечных сокращений плода, уровня потери сигнала и кратковременной вариабельности сердечного ритма (STV) по Рэдману. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

Результаты и их обсуждение. В 1 группе в 87% (98) случаев роды произошли на сроке 39–40 недель, во 2 группе – в 79% (66). Средняя масса плодов при рождении в 1 группе составила 3345 ± 320 г, во 2 группе – 3475 ± 316 г ($p > 0,05$). Патологически тип КТГ в 1 группе не зарегистрирован. В 1 группе по критериям FIGO у 19,7% (23) женщин определялся сомнительный тип КТГ, согласно программному анализу КТГ у данных пациенток соответствовала нормальному типу. Состояние детей при рождении оценено как удовлетворительное. Между тем, КТГ у 2,65% (3) женщин, имеющих асфиксию новорожденного легкой степени (по Апгар 6 и 7 баллов), были оценены 2 изучаемыми способами как сомнительные. Во 2 группе патологический тип КТГ по FIGO зарегистрирован у 31,3% (26) женщин, по данным программного анализа у 25 из них он соответствовал сомнительному типу, у 1 – патологическому. В состоянии асфиксии легкой степени извлечено 4 ребенка, средней степени – 1. Сомнительный тип КТГ в сочетании с другими относительными показаниями имел место у 68,7% (57) женщин. По данным программного анализа у данных женщин определялся нормальный тип КТГ. Состояние новорожденных у данных женщин оценено неонатологом как удовлетворительное. Асфиксия тяжелой степени в группах не встречалась. Коэффициент корреляции Спирмена между результатом анализа КТГ (по FIGO) и состоянием новорожденного равен 0,606. Связь между исследуемыми признаками – прямая, сила связи по шкале Чеддока – заметная. Коэффициент корреляции между результатом программного анализа КТГ и состоянием новорожденного равен 0,861. Связь между признаками – прямая, сила связи – высокая.

Выводы. На современном этапе развития информационных технологий программа-приложение для оценки состояния плода позволяет не только адекватно оценить риск осложнений, но и спланировать рациональный метод родоразрешения с учетом других методов исследования.

Я.М. Евсеева, Ю.С. Тимофеева
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ
ГЕПАРАНСУЛЬФАТОВ И ГЕПАРАНАЗЫ ПРИ
НАРУЖНОМ ГЕНИТАЛЬНОМ ЭНДОМЕТРИОЗЕ
III-й СТАДИИ**

*Кафедра акушерства и гинекологии,
Центральная научно-исследовательская лаборатория,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. И.О. Маринкин,
д.б.н., проф. С.В. Айдагулова*

Актуальность. Наружный генитальный эндометриоз (НГЭ) поражает до 30% женщин репродуктивного возраста с бесплодием и характеризуется эстроген-зависимостью, тазовой болью, персистентной активностью и некоторыми идентичными опухолевому процессу фундаментальными проявлениями [Маринкин И.О. и др., 2018]. Среди них – повышенная пролиферативная активность клеток эпителия и цитогенной стромы и так называемое «метастазирование», или распространение за пределы полости матки эндометриoidных пролифератов, или гетеротопий, что указывает на нарушения межклеточных контактов и клеточной адгезии. Гепарансульфат протеогликаны являются компонентами поверхности клеток, внеклеточного матрикса и базальных мембран, обеспечивая поддержание контактов клетки с окружающим ее матриксом. Гепараназа – эндогликозидаза, являющаяся ферментом биodeградации гепарансульфатов. Если ее роль в патогенезе эндометриоза будет доказана, то ингибиторы гепараназы смогут стать эффективными терапевтическими средствами для лечения этой распространенной гинекологической патологии.

Цель исследования. Изучить экспрессию гепарансульфат протеогликанов и фермента их биodeградации при наружном генитальном эндометриозе III-й стадии.

Материалы и методы. Клинико-морфологическое исследование 3 пациенток, прооперированных в пролиферативную фазу цикла. В парафиновых срезах эуэндометрия и операционного материала (гетеротопического эндометрия) с помощью иммуногистохимии исследовали экспрессию гепарансульфата (антитела к суммарным дисахарам, разведение 1 к 100, «Millipore») и гепараназы (разведение 1 к 200, «Abcam»). Продукты реакции визуализировали диаминобензидином, срезы докрашивали гематоксилином Майера. Экспрессию оценивали от 0 до 5 баллов с помощью микроскопа Axio Scope.A1 (C. Zeiss).

Результаты и их обсуждение. Жалобами пациенток были болевой синдром в пределах 3 – 4 баллов по ВАШ, а также первичное и вторичное бес-

плодие. При светооптическом исследовании эуэндометрия гепарансульфаты локализовались в паренхиме и строме: внутриклеточно, на плазмолеммах и в межклеточном матриксе. Содержание продуктов реакции на апикальной поверхности покровного эпителия оценивали от 2 до 4 баллов, на базальной цитолемме – в 4 балла во всех случаях. Железы эндометрия характеризовались полиморфной реакцией: на апикальных плазмолеммах – от 0 до 5 баллов даже в пределах одного случая. Базальные цитолеммы не достигали 5-балльной оценки. Строма эндометрия характеризовалась менее интенсивной реакцией – от 1 до 2 баллов. Экспрессия гепараназы в тех же образцах, как правило, была противоположной: высокая интенсивность экспрессии гепарансульфатов в покровном эпителии сопровождалась нулевой экспрессией фермента его биodeградации; при этом умеренной экспрессии гепарансульфата в 2 балла соответствовала минимальная экспрессия гепараназы. В гетеротопиях содержание гепарансульфатов на апикальной поверхности эпителия оценивали от 0 до 4, на базальной цитолемме – от 3 до 4 баллов. Межклеточный матрикс – с высокой интенсивностью экспрессии, от 3 до 5 баллов. В экспрессии гепараназы в тех же образцах не отмечено четкой противоположной реакции, как в эуэндометрии, что может быть связано с нарушениями межклеточных взаимоотношений. Отмечена интенсивная периваскулярная экспрессия гепараназы.

Выводы. В эуэндометрии с высокой экспрессией гепарансульфатов (4–5 баллов) экспрессия гепараназы резко снижена (0–1 баллов). В эпителии гетеротопий такой же четкой противоположной реакции не выявлено; при этом отмечена интенсивная периваскулярная экспрессия гепараназы.

С.М. Ибрагимова, Н.В. Зафириди
**ЭКСПРЕССИЯ МАТРИКСНОЙ
МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-2 ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ И
ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ**

*Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии лечебного
факультета, Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Е.В. Тимохина

Актуальность. Преэклампсия (ПЭ) является осложнением беременности, характеризующееся артериальной гипертензией и протеинурией. Эти-

ология по сей день остается неизученной, но существуют данные, что развитие ПЭ начинается на ранних сроках беременности вследствие нарушения процессов плацентации. При нормальной беременности инвазия трофобласта происходит путем миграции цитотрофобластов, которые вторгаются в децидуальные клетки и замещают эндотелий децидуальных и миометриальных сосудов. Необходимым условием успешной инвазии трофобласта является деградация децидуального внеклеточного матрикса (ВКМ). Матриксные металлопротеиназы (ММП) играют решающую роль в реструктуризации ВКМ путем активизации желатиназ (ММП-2, желатиназа А), коллагеназ и протеолитических ферментов. Поэтому изменение концентрации матриксных металлопротеиназ (ММП) в различных тканях – предмет пристального внимания ученых.

Целью данного исследования является оценить уровень ММП-2 при преэклампсии и физиологической беременности.

Материалы и методы. В исследование включены 92 пациенток на сроках 26–38 недель беременности, поступивших в родильный дом ГКБ имени С.С.Юдина: 61 с преэклампсией и 31 с физиологическим течением беременности и родов. Определение уровня ММП-2 произведена в плазме матери методом ИФА в лаборатории Сеченовского университета.

Результаты и обсуждение. Не было статистически значимых различий по возрасту матери: средний возраст пациенток с ПЭ составил $31,92 \pm 5,73$ лет, возраст женщин контрольной группы – $29,37 \pm 4,65$ лет. ИМТ был выше в группе с ПЭ ($31,89 \pm 5,38$ кг/м²). САД у беременных с ПЭ $150,2 \pm 21,39$ мм.рт.ст., ДАД $93,95 \pm 9,43$ мм.рт.ст., что было значительно выше по сравнению с контрольной группой (САД $116 \pm 9,5$ мм.рт.ст., и ДАД $73,12 \pm 4,58$ мм.рт.ст.). Более низкий гестационный срок ($34,08 \pm 4,1$ недель) и масса при рождении ($2268,69 \pm 984,58$ г.) наблюдались в группе пациенток с ПЭ по сравнению с контрольной группой. Синдром задержки плода выявлен в 28% наблюдений. Средний балл по шкале Апгар у детей, рожденных от матерей с ПЭ на 5 мин составил $6,7 \pm 2,4$. Среди перинатальных осложнений в группе с ПЭ наиболее частыми были дыхательная недостаточность (40%), синдром дыхательных расстройств (32%), искусственная вентиляция легких была необходима 40% новорожденным, экстремально низкую массу тела имели 12% недоношенных детей, а также у 44% новорожденных имели отечный синдром. Антенатальная гибель плода в 8% случаев. Среди пациенток с ПЭ тяжелое течение имели 68%, умеренно-выраженная ПЭ – 32% наблюдений. Среди осложнений у женщин с ПЭ наблюдались в 6,5% HELLP-синдром, как самое частое осложнение тяжелой ПЭ; тромботическая микроангиопатия в 3,2%; преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты 3,2%; острая почечная недостаточность и

гемолитико-уремический синдром в 1,6% наблюдений. Среднее значение ММП-2 в плазме составил $417,17 \pm 187,48$ нг/мл, в контрольной группе – $257,11 \pm 123,48$ нг/мл ($p=0,0005$). При тяжелой ПЭ уровень ММП-2 составил $499,07 \pm 215,48$ нг/мл, при умеренной ПЭ $332,53 \pm 257,11$ нг/мл ($p=0,001$). Уровень ММП-2 достоверно повышается при ПЭ.

Выводы. Правильная регуляция ММП необходима для поддержания баланса внеклеточного матрикса, а дисбаланс экспрессии и активности ММП приводит к патологическим изменениям и нарушениям. ММП-2 может отражать эндотелиальную дисфункцию при беременности, осложненной ПЭ и может приводить к аномальной активности вазоактивных пептидов и усилению вазоконстрикции. В то же время результаты данного исследования позволяют предположить важность повышения уровня ММП-2 в качестве защитного механизма от выраженной вазоконстрикции при беременности, осложненной ПЭ.

Е.В. Корчагина РОЛЬ ПИТАНИЯ ЖЕНЩИНЫ В ТЕЧЕНИИ И ИСХОДАХ БЕРЕМЕННОСТИ

*Кафедра акушерства и гинекологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. А.В. Усова*

.....

Актуальность. От состояния здоровья женщины, желающей и готовой стать матерью, во многом зависят судьбы будущих поколений. Онтогенез иммунной системы человека чувствителен к питанию даже в раннем эмбриональном периоде, причем как дефицит, так и избыток макро- и микро-элементов потенциально вредны. Новорожденные особенно уязвимы к инфекционным заболеваниям из-за незрелости иммунной системы, и модуляция питательного статуса беременной может играть определенную роль в этой чувствительности. Парадигма, связанная с развитием и происхождением здоровья и болезней (DOHaD), гласит, что и окружающая среда во время периодов зачатия, беременности и лактации формирует развивающихся людей.

Цель исследования. На основании комплексного изучения и анализа питания беременных женщин выявить причинно-следственную связь между качеством питания и состоянием здоровья беременных женщин, внутри-

утробным развитием плода и формированием распространенных заболеваний человека у человека.

Материалы и методы. На базе кафедры акушерства и гинекологии НГМУ создана и внедрена в женских консультациях г. Новосибирска научно-исследовательская программа «Перспективное сравнительное когортное исследование роли питания на здоровье детей», в ходе которой было проведено анкетирование (эпидемиологические анкеты-вопросники для определения характера питания беременных женщин) 55 беременных женщин в возрасте 20–40 лет в сроке беременности 23–24 недели гестации, разделенных на 3 группы (1 группа – 15 женщин с установленным диагнозом первичного/вторичного бесплодия в анамнезе, 2 группа – 20 женщин с осложнениями данной беременности, 3 группа была контрольной и включала 20 женщин с нормально протекающей беременностью). В 1 группе исследуемых в 100% случаев был выявлен отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, во второй группе – в 95% случаев. В третьей группе акушерско-гинекологические патологии наблюдались в 90% случаев. Анкетирование сопровождалось ретроспективным анализом медицинских карт данных женщин с целью оценки акушерско-гинекологического анамнеза и экстрагенитальной патологии. Оценка полученных результатов и комплексный системный анализ данных проводили методом вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. В процессе анкетирования было выявлено, что неадекватность полноценного питания усугубляет течение беременности у женщин с осложненной беременностью, способствуя развитию анемии, ФНР и др. Удалось установить влияние неблагоприятного влияния как избыточного, так и недостаточного питания у женщин с неосложненной беременностью.

Выводы. Выявлена причинно-следственная связь между качеством питания и состоянием здоровья беременных женщин г. Новосибирска. Исследования клинического и экспериментального характера свидетельствуют о том, что раннее питание программирует здоровье человека в будущем. В связи с этим, врачу необходимо проводить оценку пищевого поведения беременной и давать рекомендации по его коррекции.

А.К. Кривенко, К.К. Шабанов, Э.Р. Бадретдинова
**АКУШЕРСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ЖЕНЩИН
ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ
РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Кафедра акушерства и гинекологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. В.Р. Мухамедишина*

Актуальность. На сегодняшний день, несмотря на совершенствование методов коррекции нарушений фертильности и прегравидарной подготовки, многим семьям требуется помощь вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) для лечения бесплодия различной этиологии. Даже после удачных попыток ЭКО у женщин могут возникнуть трудности в нормальном вынашивании беременности, что может привести к неблагоприятным акушерским исходам, так как эти женщины априори имеют осложнённый акушерский гинекологический анамнез или соматическую патологию (исключая случаи мужского фактора).

Цель исследования. Проанализировать и оценить акушерские осложнения у женщин, возникшие после применения ВРТ; выявить различия между использованием разных протоколов ЭКО (использование свежих и криоконсервированных эмбрионов).

Материалы и методы. В исследовании были изучены истории болезней 28 женщин: у 16 (57%) женщин был применен протокол криоконсервации (КРИО) эмбрионов и у 12 (43%) – протокол свежих (СВ) эмбрионов. Оценивались следующие данные из историй болезней: возраст, гинекологический анамнез, причина бесплодия, протокол ЭКО, соматический анамнез, акушерские исходы. Исследуемые были поделены на 2 возрастные группы (первая – 26–34 лет (39,6%) и вторая – 35–48 лет (60,4%)). Сбор и анализ данных производился на базе Новосибирского государственного перинатального центра и медицинского центра «Авиценна» с помощью пакета IBMSPSSStatistics.

Результаты и их обсуждение. В исследуемых группах были проанализированы акушерские осложнения: преждевременное излитие околоплодных вод, преждевременные роды, переносная беременность, слабость родовой деятельности, патология, связанная с плацентацией, обвитие пуповиной, гипертензивные состояния, хроническая плацентарная недостаточность.

Преждевременное излитие околоплодных вод в группах было в 35% случаев, причем в группе КРИО в 30% случаев, а в группе СВ – 70%. Преждевременных родов (начиная с 32 недели) выявлено 16.7%, переносен-

ной беременности и слабости родовой деятельности – 20,8%. У 14% женщин во время беременности произошло обвитие пуповиной, при чем в 75% встречается у женщин старше 35 лет. Патология связанная с плацентой (низкая плацентация (62,5%), краевое предлежание плаценты (12,5%), частично плотное прикрепление плаценты (12,5%), дистрофические изменения в плаценте (12,5%)) встречалась у 28,5% исследуемых (КРИО – 62,5%, СВ – 37,5%).

Гипертензивные состояния, включая преэклампсию умеренной и тяжелой степени, встречаются в 21% (КРИО – 67%, СВ – 33%). Четверть исследуемых страдали хронической плацентарной недостаточностью (ХПН), из них КРИО – 42%, СВ – 58%

Кесарево сечение выполнено в 75,9% случаев (у женщин до 35 лет – 72%, после 35 лет – 88%). Выявлена разница в использовании протоколов ЭКО (КРИО) – в первой возрастной группе (до 35 лет) – 45,5% случаев, во второй (после 35 лет) – 64,4%.

Выводы. Проанализировав данные историй родов, мы выяснили, что кесарево сечение чаще проводилось женщинам старше 35 лет. При использовании протокола криоконсервации чаще встречались женщины с гипертензивными расстройствами (67%), с патологией плаценты (62,5%), а при использовании свежих эмбрионов выше процент преждевременного излития околоплодных вод (70%), а также чаще обнаруживалась ХПН (58%). Для получения более объемных данных, нам необходимо продолжить набор и статистическую обработку клинического материала.

К.Н. Куликова, Ф.А. Куликов
РОДЫ С РУБЦОМ НА МАТКЕ

*Кафедра акушерства и гинекологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Р.В. Волков*

Актуальность. Кесарево сечение, по оценкам ВОЗ, является одним из наиболее распространенных хирургических вмешательств в мире, и частота его выполнения продолжает расти. Родоразрешение путём операции кесарево сечение ассоциировано с более серьезными рисками, как со стороны матери, так и со стороны плода: материнская смертность состав-

ляет 13,4 на 100 000; респираторный дистресс – синдром – 4–5%; экстренная гистерэктомия – 7–8 женщин на каждые 1000; тромботические осложнения – 4–16 женщины на каждые 10000; повреждение мочевого пузыря – 1 женщина на каждые 1000; повреждение мочеточника – 3 женщины на каждые 10000; повышение риска при последующей беременности предложения и вращения плаценты – 4–8 женщин на каждые 1000. В последние годы в структуре показаний к кесареву сечению рубец на матке занимает одно из первых мест. В связи с этим, в настоящее время роды через естественные родовые пути с рубцом на матке рассматривают как один из механизмов снижения частоты кесарева сечения. Выбор тактики ведения родов у данной категории женщин является актуальной проблемой современного акушерства.

Цель исследования. Провести анализ родов с рубцом на матке и разработать критерии эффективности родов через естественные родовые пути у женщин с рубцом на матке.

Материалы и методы: Объектом нашего исследования стали истории родов 314 женщин с рубцом на матке после операции кесарево сечение, родоразрешенных на базе ЦКБ СО РАН. Проведён ретроспективный анализ историй родов и обзор научной литературы.

Результаты и их обсуждение. Проведённый обзор литературных данных и анализ историй родов показал, что при выборе тактики необходим индивидуальный подход. Выявлены следующие факторы, влияющие на роды через естественные родовые пути у женщин с рубцом на матке:

1. Психологическая подготовка беременной к родам.
2. Возраст женщины.
3. Индекс массы тела.
4. Тип разреза на матке; толщина, васкуляризации рубца.
5. Оценка клинической ситуации во время беременности и родов.
6. Интервал между предыдущим кесаревым сечением и настоящей беременностью.
7. Вес плода.

Выводы. В результате проведённого обзора научной литературы и ретроспективного анализа историй родов были выявлены критерии эффективности родов через естественные родовые пути с рубцом на матке, а также установлено, что для данного контингента беременных необходим индивидуальный подход.

М.А. Мижурко, А.А. Мудров, А.Ю. Мироненко
**РАЗРАБОТКА МЕТОДА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ
ВИЗУАЛИЗАЦИИ РУБЦА НА МАТКЕ В РАННЕМ
ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ**

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного и
стоматологического факультетов,
Читинская государственная медицинская академия
Научный руководитель: к.м.н. В.А. Мудров*

Актуальность. В Российской Федерации за последние 20 лет частота оперативного родоразрешения увеличилась в 3 раза. Частота интраоперационных осложнений при повторном кесаревом сечении составляет 20,5%, что превышает данный показатель при первичном оперативном родоразрешении в 5 раз. В связи с этим родоразрешение беременных с рубцом на матке через естественные родовые пути является стратегически важной задачей, обеспечивающей снижение частоты кесарева сечения и связанных с ним осложнений. На данный момент развития науки не существует метода аппаратной диагностики, позволяющего достоверно оценить состоятельность рубца на матке в раннем послеродовом периоде. Данный факт определяет актуальность данного исследования.

Цель исследования. Разработать метод инструментальной визуализации рубца на матке в раннем послеродовом периоде.

Материалы и методы. Для внутриполостной визуализации рубца на матке создана оптическая система, включающая миниатюрную видеокамеру, оснащенную светодиодной подсветкой. Видеокамера за счет подвижных креплений помещена в одноразовый стерильный баллон, служащий для нагнетания физиологического раствора. Баллон изготовлен из натурального прозрачного латекса толщиной 0,065 мм, имеет диаметр 28 мм, длину 50 мм. Эластичность баллона позволяет увеличивать его исходный объем более чем в 25 раз, что позволяет баллону принять форму исследуемого сегмента матки, прижимая при этом кровотокающие сосуды, что оптимизирует процесс визуализации. Кроме того баллон препятствует контакту его содержимого и раневой поверхности матки. Используемая видеокамера в жидкостной среде обеспечивает разрешение 640×480 пикселей, угол обзора 83°, глубину резкости изображения от 20 до 50 мм. Диаметр рабочей части камеры составляет 4 мм, длина рабочей части 30 мм. Полученное изображение за счет метрового кабеля отображается на мониторе компьютера, доступно для детального анализа и последующей записи на цифровом носителе. Для опытного использования разработан-

ного устройства было создано 5 моделей послеродовой матки за счет полостной пластики сердец крупного рогатого скота. Модели были не герметичными, имели 3 дефектных отверстия диаметром от 0,5 см до 3 см в различных отделах. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics Version 25.0.

Результаты и их обсуждение. Исследование полости моделей с помощью разработанного аппарата показало, что визуализация дефекта размером 1,5 см и более наблюдается в 100%, 1 см – 75%, менее 1 см – 0%. Коэффициент корреляции Спирмена равен 0,740. Связь между исследуемыми признаками (размером дефекта и эффективностью диагностики) – прямая, сила связи по шкале Чеддока – высокая. Число степеней свободы (f) составляет 13. Критическое значение критерия Спирмена при данном f составляет 0,521. $\rho_{\text{набл}} > \rho_{\text{крит}}$, зависимость признаков статистически значима ($p < 0,05$). t-критерий Стьюдента равен 3,349. Критическое значение t-критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 2,16. $t_{\text{набл}} > t_{\text{крит}}$, зависимость признаков статистически значима ($p = 0,005792$).

Выводы. Таким образом, разработанный аппарат доказал свою функциональную эффективность в рамках визуализации дефектов полостной модели. Между тем, безусловно, имеется необходимость значительных финансовых вложений с целью увеличения разрешающей способности оптической системы, что в перспективе позволит использовать данный метод оценки состоятельности рубца на матке у пациенток *in vivo* в раннем послеродовом периоде.

Е.Д. Могильная, А.Ф. Грекова, В.М. Слюнченко,
А.Ю. Фоменков, Ю.А. Мухина

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ПО КЛАССИФИКАЦИИ РОБСОНА

Кафедра акушерства и гинекологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.В. Якимова

Актуальность. Рост частоты кесарева сечения (КС) является одной из проблем современного акушерства. Рекомендованный ВОЗ в 1985г жела-

тельный диапазон частоты КС – 10–15% , уже в 2015 году был превышен и составил 21% в мире, и продолжает расти. До недавнего времени было невозможно провести четкий статистический анализ причин роста доли КС, т.к. не существовало единой системы классификации, принятой всеми странами. Решением стала система Робсона, согласно которой каждая родильница, должна быть отнесена к одной из 10 групп на основе простых клинических критериев. Использование этой системы позволяет проводить сравнительный анализ частоты КС в рамках отдельно взятых учреждений или между разными учреждениями здравоохранения, а значит сопоставлять показания к целесообразности проведения абдоминального родоразрешения и делать выводы.

Цель исследования. Оценка частоты КС на базе НГКПЦ с применением методики Робсона, выявление возможностей к снижению этого показателя.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй родов в НГКПЦ всех родоразрешенных женщин за ноябрь и декабрь 2018 г. Набор материала производился с помощью Google таблицы в режиме online, составленной с учетом критериев необходимых для дальнейшего анализа по методике Робсона. Все родильницы распределены по 10 группам.

Результаты и их обсуждение. Всего родов за анализируемый промежуток 936, из них путем операции КС 339, что составило 36,2%. В группе 6 (первородящие, одноплодная беременность, тазовое предлежание) и 9 (все женщины с одноплодной беременностью при поперечном или косом положении плода, включая женщин с рубцом на матке) частота КС составила 100%. Высокие показатели частоты КС наблюдались так же в группах 5 (повторнородящие с рубцом на матке, с гестационным сроком ≥ 37 нед., одноплодная беременность, головное предлежание.), 7 (повторнородящие, одноплодная беременность, тазовое предлежание, в том числе с рубцом на матке.), 8 (все женщины с многоплодной беременностью, в том числе с рубцом на матке) – 95,6%, 77,8%, 83,3% соответственно. В группах 2 и 4 (первородящие и повторнородящие с гестационным сроком ≥ 37 нед., одноплодная беременность, головное предлежание, индуцированные роды или плановое КС) частота КС 62,1% и 51,3%. Среди преждевременных родов (группа 10), так же наблюдается высокая частота КС – 62,3%. Интересно, что и в группе 1 (первородящие, с гестационным сроком ≥ 37 нед., одноплодная беременность, головное предлежание, спонтанные роды) показатель частоты КС достаточно высок – 16,9%. В группе 2 (повторнородящие, без рубца на матке, с гестационным сроком ≥ 37 нед., одноплодная беременность, головное предлежание, спонтанные роды) выявлена наименьшая частота КС – 4,1%.

Выводы. 1. Высокая частота общего числа КС вероятно обусловлена спецификой учреждения 3-го уровня с большим процентом женщин с коморбидной патологией. 2. Основной резерв снижения частоты КС составляют 1,2,3,4 группы. 3. Высокая частота операций в группах 2 и 4 показывает необходимость пересмотра подходов к родоусилению. 4. Основную долю в структуре КС составляют женщины с рубцом на матке (группа 5). Необходимо более тщательно оценивать возможность родов естественным путем в данной группе в каждом случае. 5. Высокие показатели в группах 6,7,8,9 обусловлены современными протоколами ведения родов.

В.В. Моложенко, В.С. Пак, Н.А. Кондакова,
Д.А. Бражникова, М.А. Андреев, Д.В. Савченко
**РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ЦЕНТРА РЕПРОДУКТИВНОГО
ПРОСВЕЩЕНИЯ «ЖИЗНЬ В ГОРОДЕ
НОВОСИБИРСКЕ»**

*Кафедра акушерства и гинекологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: доц. А.В. Усова*

Актуальность. В 2010 году Европейское бюро ВОЗ обнародовало действующие поныне «Стандарты сексуального образования в Европе», основополагающий принцип которых был сформулирован так: «Работа с детьми и молодёжью – ключевое условие общего укрепления здоровья репродуктивной системы». Девушка до 15 лет сможет узнать о предохранении от беременности и половых инфекций, если проявит настойчивость по этому вопросу во время диспансеризации. А её партнёра никто обучать не собирается: проблема незапланированной беременности в сознании россиян исключительно женская.

В российской школе подобной информации не дают, это табуированная область знаний. Так куда же ей обратиться? В школьный врачебный кабинет – смешно, там лечат только ссадины и освобождают от уроков в случае простуды. Скорее всего при определённой настойчивости она попадёт к детскому гинекологу или врачу акушеру-гинекологу женской консультации, поскольку регламентированные Приказом №572н Минздрава РФ «Центры охраны репродуктивного здоровья подростков» в стране существуют в единичных экземплярах. Консультирование девочек до 17 лет по

вопросам контрацепции и инфекций, передаваемых половым путём, относится к первичной медико-социальной помощи (Приказ №572н, п. 88 «в»). В соответствии со статьёй 20 Закона №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» эту помощь оказывают по информированному добровольному согласию, которое, как указано в статье 54, п. 2, может дать лицо, достигшее 15-летнего возраста (для больных наркоманией – 16-летнего). Итак, до этого возраста подросток не может анонимно получить консультацию по таким вопросам. Специалисты, которым приходится сталкиваться с последствиями «неразумной юности», готовы прийти им на помощь, но готово ли к этому общество?

Материалы и методы. Программа включает информационный лекционный блок, а также систему обратной связи с участниками с помощью интернета. Нами было проведено сплошное анонимное анкетирование 100 школьников, с учетом критериев сформирована исследуемая группа, в которую вошли школьницы 7–9 классов. Для статистической обработки результатов исследования использовали программу STATISTICA 6.0 фирмы StatSoftInc. (США).

Результаты. По данным входного тестирования было выявлено, что уровень знаний в разделе анатомии и физиологии у учениц 9 класса составил в среднем 47,25%. В разделе нижнее белье и средства гигиены в среднем 50%. Среди учениц 7–8 класса знания в разделе анатомии и физиологии составили в среднем 38%. В разделе про нижнее белье и средства гигиены осведомлены 32,6% девочек этой группы.

Так о том, что забеременеть во время менструации можно, знает лишь 38%.

После прочитанной студентами нашего ВУЗа лекции о репродуктивном здоровье, и проведенного выходного тестирования, уровень знаний повысился, по всем вопросам правильность ответов составила 99%.

Выводы. С целью развития позитивного и ответственного отношения к сексуальности молодёжь должна знать о её рисках и удовольствиях. Только так их поведение станет более ответственным как в отношении самих себя, так и по отношению к окружающим в обществе, в котором они живут. Крайне важна углубленная оценка ситуации в области репродуктивного поведения в первую очередь молодых женщин, формирующих репродуктивный потенциал страны.

А.А. Мудров, А.Е. Дружинина,
Нгуен Чан Виет Ань, А.С. Щербинин
**ВОЗМОЖНОСТЬ ИНТРАНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ
КЛИНИЧЕСКОГО НЕСООТВЕТСТВИЯ ПУТЕМ
УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного и
стоматологического факультетов,
Читинская государственная медицинская академия
Научный руководитель: к.м.н. В.А. Мудров*

Актуальность. По определению Р.И. Калгановой, к клинически узкому тазу (КУТ) следует относить все случаи несоответствия между головкой плода и тазом роженицы независимо от его размеров. В группу этой акушерской патологии рекомендуется включать не только роды, закончившиеся оперативным путем, но и самопроизвольные роды, течение которых, особенности биомеханизма, вставления и конфигурации головки плода, свидетельствуют о наличии плодово-тазовой диспропорции. Высокие показатели родового травматизма в результате КУТ определяют актуальность данного исследования.

Цель исследования. Оценить возможность интранатальной диагностики клинического несоответствия путем ультразвукового исследования.

Материалы и методы. На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» (г. Чита) проведен про- и ретроспективный анализ 60 историй родов за 2018 г. Было выделено 3 равные группы: 1 – пациентки с нормальными размерами таза и среднестатистической массой плода; 2 – пациентки с анатомическим сужением таза и среднестатистической массой плода; 3 – пациентки с нормальными размерами таза и крупным плодом. Группы сопоставимы по возрасту, экстрагенитальной патологии и паритету родов. Интранатальное ультразвуковое исследование (УЗИ) проводилось переносным аппаратом ультразвукового сканирования высокого класса MySono U6 Samsung Medison. Наличие КУТ оценивали на основании оценки значения угла прогрессии родов ($^{\circ}$), степени конфигурации головки в области стреловидного шва (мм), площади сечения сегмента вставления головки (см^2), а также модифицированного симптома Вастена (УЗИ). Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

Результаты и их обсуждение. В 1 группе роды произошли на сроке $39,1 \pm 0,3$ недель, во 2 группе – $38,2 \pm 0,4$ недель, в 3 группе – $39,9 \pm 0,5$ недель. Средняя масса плодов при рождении в 1 группе составила 3416 ± 315 г, во

2 группе – 2976 ± 289 г ($p < 0,05$), в 3 группе – 4263 ± 238 г ($p < 0,05$). В 1 группе 90% родов произошло через естественные родовые пути ($p < 0,05$). В 10% имело место ухудшение состояния плода в активную фазу родов, что наряду с дискоординацией родовой деятельности послужило показанием для кесарева сечения. Во 2 группе родоразрешение через естественные родовые пути произошло в 60%, в 3 группе – в 50% случаев ($p > 0,05$). Угол прогрессии родов менее 120° при полном раскрытии маточного зева наблюдался у пациенток с последующим оперативным родоразрешением во 2 группе в 75% (6), в 3 группе в 100% (10) случаев ($p < 0,05$). Достоверной взаимосвязи между площадью сечения сегмента вставления головки и исходом родов не обнаружено ($p > 0,05$). В 30% случаев 2 группы и 10% – 3 группы у новорожденных диагностировано наличие кефалогематомы. Данное осложнение было ассоциировано со степенью конфигурации головки равной 16 мм и более, что говорит об отсутствии диагностики I степени КУТ в данных случаях ($p < 0,05$). Модифицированный симптом Вастена был положительным у 100% женщин 2 и 3 группы родоразрешенных путем операции кесарева сечения по причине КУТ ($p < 0,05$). У пациенток, новорожденные которых имели кефалогематомы, ультразвуковым способом был диагностирован симптом Вастена «вровень» ($p < 0,05$).

Выводы. Ультразвуковая оценка угла прогрессии родов, степени конфигурации головки плода и симптома Вастена позволяет своевременно диагностировать клиническое несоответствие, что в перспективе позволит снизить частоту акушерских и перинатальных осложнений.

Б.М. Набиев, А.А. Мудров, А.А. Эдуардова, Е.С. Набиева
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО
СОПРОВОЖДЕНИЯ II ПЕРИОДА РОДОВ
У ПАЦИЕНТОК С ЭПИДУРАЛЬНОЙ
АНЕСТЕЗИЕЙ**

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного и
стоматологического факультетов,
Читинская государственная медицинская академия
Научный руководитель: к.м.н. В.А. Мудров*

Актуальность. Методика «Биофидбек» позволяет роженицам контролировать процесс активных потуг во II периоде родов при наличии эпидуральной

ной анестезии. В процессе родов с эпидуральной анестезией женщина не всегда может почувствовать, в какой именно момент ей нужно тужиться и насколько эффективны ее потуги. Ультразвуковое сопровождение II периода родов позволяет женщинам самостоятельно контролировать процесс продвижения головки плода в родовом канале, что позволяет избежать родостимуляцию, а также применение оперативного родоразрешения на фоне упорной слабости потужной деятельности.

Цель исследования. Оценить эффективность ультразвукового сопровождения II периода родов у пациенток с эпидуральной анестезией.

Материалы и методы. На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» проведен про- и ретроспективный анализ 20 историй родов за 2018 г. Было выделено 2 равные группы: 1 – пациентки с эпидуральной анестезией, у которых проводилось ультразвуковое сопровождение II периода родов (методика «Биофидбек»); 2 – пациентки с эпидуральной анестезией, родоразрешенные без применения методики «Биофидбек». Группы сопоставимы по возрасту, экстрагенитальной патологии и паритету родов. Критериями исключения являлись: анатомический и клинический узкий таз, макросомия и задержка роста плода, рубец на матке. Интранатальное ультразвуковое исследование проводилось переносным аппаратом ультразвукового сканирования высокого класса MySono U6 Samsung Medison. Исследование проводилось конвексным датчиком транслабиальным доступом. После соответствующих разъяснений, к женщине разворачивался монитор ультразвукового аппарата, после чего при возникновении потуги женщину просили потужиться. Благодаря интранатальной визуализации женщина в скором времени интуитивно понимала последовательность, частоту и длительность необходимых «действий». Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

Результаты и их обсуждение. Средняя масса плодов при рождении в 1 группе составила 3361 ± 45 (95% ДИ 3221-3545), во 2 группе – 3421 ± 49 (95% ДИ 3268-3499) г ($p=0,335$). Частота оперативного родоразрешения в интранатальном периоде во 2 группе составила 10% (1), в 1 группе – не зарегистрирована ($p>0,05$). Показанием для оперативного родоразрешения явилось ухудшение состояния плода на фоне родостимуляции окситоцином. Частота родостимуляций в 1 группе составила 10% (1), во 2 группе – 50% (5) ($p>0,05$). Вероятность (шанс) родостимуляции в основной группе составила 5,0, в контрольной группе – 0,5, отношение шансов (OR) – 10,0 (95% ДИ 0,907-110,287), стандартная ошибка отношения шансов (S) – 1,225. У женщин, родоразрешение которых проводится с помощью методики «Биофид-

бек», вероятность родостимуляции в 10 раз ниже, чем среди женщин контрольной группы ($p>0,05$). Разрыв промежности в 1 группе встречался у 20% (2), во 2 группе – у 30% (3) женщин ($p>0,05$). Разрывы шейки матки в 1 группе встречались у 10% (1) женщин, во 2 группе – не зарегистрированы ($p>0,05$). Продолжительность II периода родов в 1 группе составила $47,6\pm1,32$ (95% ДИ 39,5-56,1), во 2 группе – $92,3\pm2,45$ (95% ДИ 74,6-110,8) мин ($p<0,05$).

Выводы. Ультразвуковое сопровождение родов (методика «Биофидбек») позволяет сократить продолжительность II периода, что предупреждает необходимость проведения родостимуляции у пациенток с эпидуральной анестезией.

С.Е. Онтоев, Б.М. Набиев, Н.Ф. Никульшеева,
А.Б. Сультимова, А.К. Мустафин, М.А. Хохлова
**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ
РОДОВЫХ ПУТЕЙ**

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного и
стоматологического факультетов,
Читинская государственная медицинская академия
Научный руководитель: к.м.н. В.А. Мудров*

Актуальность. В последние годы в акушерской практике отмечается тенденция к увеличению частоты подготовки родовых путей, которая в развитых странах достигает 20-25%. Между тем, отсутствие эффекта от подготовки является показанием для оперативного родоразрешения. Безэффективность подготовки шейки матки определяет величину экономических потерь лечебного учреждения, что также определяет актуальность данного исследования.

Цель исследования. Оценить возможность прогнозирования эффективности подготовки родовых путей.

Материалы и методы. Было выделено 2 исследуемые группы: 1 группа (503) – беременные, получившие подготовку родовых путей на базе ГУЗ «Городской родильный дом»; 2 группа (421) – беременные, получившие подготовку родовых путей на базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница». Группы сопоставимы по возрасту, паритету родов, сроку

гестации, массе плода и степени «зрелости» шейки матки. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью IBM SPSS Statistics Version 25.0.

Результаты и их обсуждение. Частота подготовки родовых путей в ГУЗ «Городской родильный дом» составила 14,8% (503), в перинатальном центре ГУЗ «Краевая клиническая больница» – 16,6% (421) ($p>0,05$). Без-эффективность подготовки родовых путей в 1 группе составила 17,29% (87), во 2 группе – 21,14% (89) ($p<0,05$). Средний возраст пациенток в 1 группе составил $27,63\pm0,61$ (95% ДИ 26,4–28,86), во 2 группе – $28,71\pm0,73$ (95% ДИ 27,31–30,12) лет ($p=0,26$). Число родов в анамнезе в 1 группе составляло $1,7\pm0,39$ (95% ДИ 0,95–2,45), во 2 группе – $1,9\pm0,41$ (95% ДИ 1,06–2,69) ($p=0,72$). Средняя масса плодов при рождении в 1 группе составила 3455 ± 47 (95% ДИ 3267–3628), во 2 группе – 3367 ± 41 г (95% ДИ 3266–3477) г ($p=0,16$). Степень «зрелости» шейки матки по шкале Bishop (1984) перед проведением подготовки в 1 группе составляла $2,9\pm0,34$ (95% ДИ 2,19–3,55), во 2 группе – $2,3\pm0,46$ баллов (95% ДИ 1,46–3,19) ($p=0,29$). В результате проведения логистического анализа разработана шкала для прогнозирования эффективности подготовки родовых путей. Шкала включает оценку паритета родов (отсутствие родов в анамнезе – 0 б, наличие – 1 б); возраста роженицы (до 30 лет – 1 б, свыше 30 лет – 0 б); степени зрелости шейки матки («незрелая» – 0 б, «дозревающая» и «зрелая» – 1 б); предполагаемой массы плода (до 3800 г – 1 б, свыше 3800 г – 0 б). Уравнение логистической регрессии имеет следующий вид: $K = 1,25 - 1,5 \times S$, где S – сумма баллов разработанной шкалы. При значении коэффициента K менее 0 прогнозируют высокую эффективность подготовки родовых путей. Площадь под ROC-кривой составляет 0,797 (95% ДИ 0,77–0,825). Для определения алгоритма подготовки родовых путей методом логистической регрессии разработана модель вида: $P = 1 - 0,85 \times S + 0,81 \times F + 0,125 \times M + 0,3 \times D$, где S – сумма баллов разработанной шкалы; F – использование для подготовки родовых путей катетера Фолея (0 – нет, 1 – да); M – использование мифипрестона (0 – нет, 1 – да); D – использование динопростона (0 – нет, 1 – да). Площадь под ROC-кривой составляет 0,851 (95% ДИ 0,827–0,874).

Выводы. В целях оптимизации алгоритма подготовки родовых путей следует использовать комплексный подход, учитывающий не только данные анамнеза и клинического исследования, но и вероятный исход. Внедрение данной методики позволит сократить экономические затраты родовспомогательных учреждений.

В.А. Першина
**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ
ГЕМОСТАЗА ПРИ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ
АРТЕРИЙ**

*Зеркальная кафедра анестезиологии и реаниматологии,
Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет,*

*Научно-исследовательский институт клинической и
экспериментальной лимфологии, г. Новосибирск*

Научный руководитель: д.м.н. Д.В. Хабаров

Актуальность. Миома матки в настоящее время — одна из наиболее актуальных и распространенных проблем в гинекологической практике. Альтернативой хирургическому лечению данной патологии в настоящее время является эмболизация маточных артерий (ЭМА). Несмотря на то, что ЭМА – малоинвазивный метод, венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО) после этой операции все же есть. По данным мета-анализа, проведенного Sundeep S. Toor и соавторами частота развития тромбоза глубоких вен у больных, подвергшихся этой процедуре, составила 0,2%, а ТЭЛА – 0,4% (1 случай на 250 и 500 операций соответственно) Toor S.S., Jaber A., Macdonald D.B., McInnes M.D., Schweitzer M.E. and Rasuli P., 2012].

Цель исследования. Провести комплексную оценку изменений свёртывающей системы крови в периоперационном периоде при эмболизации маточных артерий на основе анализа динамики показателей коагуляционного компонента системы гемостаза и тромбоэластографии (ТЭГ).

Материалы и методы. Исследования проведены на 30 больных с диагнозом «симптомная множественная миома тела матки», у которых в ходе предоперационного обследования исключены факторы риска тромбоэмболических осложнений. В работе оценивали такие параметры коагуляционного гемостаза как международное нормализованное отношение (МНО), уровень фибриногена, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) и Д-димер. Всем пациенткам в динамике регистрировали ТЭГ, при расшифровке результатов учитывали следующие основные параметры: R (мин); K (мин); угол α ; MA (максимальная амплитуда); LY30. Контроль вышеуказанных параметров производился при поступлении пациентки в операционную и в послеоперационном периоде (через 2 часа, 24 часа и 48 часов после операции).

Результаты и их обсуждение. У пациенток на 2-й день послеоперационного периода происходит статистически достоверное повышение показателя

телей фибриногена, повышается уровень Д-димера и уменьшается АЧТВ. У всех пациентов через 24 часа после ЭМА, отмечалась тенденция к гиперкоагуляции по данным ТЭГ (уменьшение показателей времени R, K и увеличение угла α , повышение величины MA). Полученные данные в целом свидетельствуют об увеличении риска ВТЭО в послеоперационном периоде после ЭМА.

Выводы. Выявленные особенности изменения гемостазиологических показателей у больных после ЭМА свидетельствуют о необходимости проведения постоянного мониторинга системы гемостаза и разработке эффективных мер профилактики ВТЭО.

Л.А. Погосян
**ПРИМЕНЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХ
ВИДЕОРОЛИКОВ В ИНТЕНСИФИКАЦИИ УЧЕБНОГО
ПРОЦЕССА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА НА КАФЕДРЕ АКУШЕРСТВА И
ГИНЕКОЛОГИИ**

*Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. С.Е. Иванников*

Актуальность. На современном этапе наблюдается широкое внедрение компьютерных и интернет-технологий практически во все сферы деятельности. В этих условиях новое поколение сталкивается с огромным потоком информации и нередко нехваткой времени на ее полноценную обработку.

Сложившаяся ситуация приводит к необходимости перехода к инновационным моделям обучения. Одной из таких моделей является современные технологии визуального представления, в виде тематических учебных видеороликов.

Цель. Оценить влияние обучающих видеороликов на усвоение теоретических знаний, получить обратную связь от студентов для повышения качества преподаваемого материала.

Материалы и методы. 63 студента 4–6 курсов медицинского института: IV курс – 31, V курс – 19, VI курс – 13. Нами был создан учебный фильм по теме «Биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания».

Студентам было предложено пройти тестирование по теме «Биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания», затем просмотреть видеоролик, повторно пройти тест, а также дать обратную связь, письменно выразив мнение по поводу данной подачи учебного.

Результаты и их обсуждение. По результатам двух тестирований студенты 4 курса набирали в среднем 40,2%:62%, 5 курс – 36,8%:58,4%, 6 курс – 60,2%:82,7%. Т.е. во всех группах отмечалось улучшение результата. Наиболее часто допускались ошибки в вопросах о размерах таза и головки плода, положении плода в разных моментах биомеханизма родов. После просмотра видеоролика, в котором было акцентировано внимание на данные моменты, при повторном тестировании количество ошибок значительно уменьшилось.

По результатам анкетирования большинство положительно отреагировало на данный формат учебного материала и отметило необходимость в видеороликах подобного рода, так как они облегчают понимание и усвоение материала, в виду отсутствия качественных аналогов на просторах интернета.

Студенты указали на необходимость в обучающих видео по различным темам. Студентов 4 курса наиболее интересуют темы биомеханизма родов при тазовом предлежании и различных формах узкого таза, а также акушерские пособия по защите беременности и тазовом предлежании, 5 курс – акушерско-гинекологический осмотр, вакуум-экстракции плода и наложении акушерских щипцов, 6 курс – алгоритмы оказания помощи при эклампсии и акушерских кровотечениях.

Выводы. Просмотр учебных видеороликов улучшает понимание теоретического материала и согласно обратной связи, данной респондентами, облегчает процесс обучения.

Н.О. Радюкин, А.В. Дульбеева, Е.Н. Анандаева,
В.В. Макаров, М.Д. Гомбоева
**ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДИАСТАЗА
МЫШЦ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ В
ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ**

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного и
стоматологического факультетов,
Читинская государственная медицинская академия
Научный руководитель: к.м.н. В.А. Мудров*

Актуальность. Согласно данным литературы диастаз мышц передней брюшной стенки может выявляться более чем в половине всех доношенных беременностей и является одной из актуальных проблем послеродового периода. Между тем внимание акушеров-гинекологов к данной проблеме и в настоящее время остается необоснованно низким. Несвоевременная некорректная физическая нагрузка в послеродовом периоде способна ускорить и усилить расхождение мышц живота, тем самым спровоцировав тазовые и поясничные боли, опущение внутренних органов и нарушений функций мышц тазового дна.

Цель исследования. Оценить возможность прогнозирования диастаза мышц передней брюшной стенки в послеродовом периоде.

Материалы и методы. На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» проведен ретро- и проспективный анализ 109 историй родов за 2018 г. Было выделено 2 исследуемые группы: 1 (контрольная) – 74 женщины без диастаза; 2 (основная) – 35 женщин с диастазом мышц передней брюшной стенки в послеродовом периоде. Группы сопоставимы по сроку гестации и массе плода. В качестве критериев риска развития диастаза рассматривали паритет родов и наличие признаков соединительнотканной дисплазии (СТД), таких как: вегетативная дисфункция, клапанный синдром, сосудистый синдром, аритмия, висцеральный синдром, патология органов зрения, гипермобильность суставов, а также гиперэластичность кожи и арахнодактилия. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациенток в 1 группе составил $27,42 \pm 0,38$ (95% ДИ 26,21–28,63), во 2 группе – $30,77 \pm 1,31$ (95% ДИ 28,52–33,03) лет ($p=0,016$). ИМТ по Кетле в 1 группе равен $22,6 \pm 0,63$ (95% ДИ 21,51–23,68), во 2 группе – $25,65 \pm 0,91$ (95% ДИ 23,73–27,57) кг/м² ($p=0,007$). Средняя масса плодов при рождении в 1 группе составила 3343 ± 41 г (95% ДИ 3244–3442), во 2 группе – 3431 ± 48 (95% ДИ 3259–

3602) г ($p=0,17$). В качестве показателя ширины передней брюшной стенки проведен анализ *Distantia spinarum*, которая в 1 группе была равна $25,1 \pm 0,06$ (95% ДИ 24,67-25,62), во 2 группе – $25,69 \pm 0,08$ (95% ДИ 24,87-26,51) см ($p=0,023$). Оценка зависимости диастаза в послеродовом периоде от наличия родов в анамнезе, а также признаков СТД проведена на основании оценки относительного риска и отношения шансов. Абсолютный риск в основной группе (EER) равен 0,2, абсолютный риск в контрольной группе (CER) – 0,027, относительный риск (RR) – 7,4 (95% ДИ 1,620-33,807). Стандартная ошибка относительного риска (S) равна 0,775. Чувствительность (Se) оценки составила 0,778, специфичность (Sp) – 0,72. Показатель относительного риска свидетельствует о наличии прямой связи между рассматриваемыми качественными признаками и вероятностью диастаза мышц. Шанс найти фактор риска развития диастаза в основной группе составляет 0,25, в контрольной группе – 0,028, отношение шансов (OR) – 9,0 (95% ДИ 1,762-45,981), стандартная ошибка отношения шансов (S) – 0,832. У женщин, имеющих роды в анамнезе и признаки СТД, диастаз мышц наблюдается в 8,2 раз чаще, чем среди женщин контрольной группы. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует $p < 0,05$, так как 95% ДИ RR и OR не включает в себя единицу.

Выводы. Наличие родов в анамнезе у женщин возрастом старше 30 лет, с избыточной массой тела в сочетании с признаками соединительнотканной дисплазии являются факторами риска развития диастаза прямых мышц живота в послеродовом периоде, что требует оптимизации объема физической нагрузки, введения корригирующих упражнений.

Е.О. Радюкина, Н.О. Радюкин
**ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ОЛИМПИАДНОГО ДВИЖЕНИЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»
КАК МЕТОД РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО
ПОДХОДА**

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного и
стоматологического факультетов,
Читинская государственная медицинская академия
Научный руководитель: к.м.н. В.А Мудров*

Актуальность. При прохождении клинических дисциплин далеко не всегда реализуется индивидуальный подход в обучении и контроле каче-

ства выполнения практических навыков студентами. В клинической практике данный факт усугубляется отсутствием достаточной обеспеченности тематическими пациентками и вынужденной работой в составе студенческой группы. Для повышения эффективности образовательного процесса в высшем учебном заведении требуются внедрение и реализация инновационных педагогических технологий, основанных на реализации компетентностного подхода.

Цель исследования. Оценить реализацию компетентностного подхода путем популяризации олимпиадного движения по дисциплине «Акушерство и гинекология».

Материалы и методы. Проведен анализ эффективности олимпиадного движения в формировании компетенций на базе кафедры акушерства и гинекологии лечебного и стоматологического факультетов ФГБОУ ВО ЧГМА МЗ РФ в период 2013–2018 гг. I этап исследования включал анкетирование 40 студентов (выпускников) 6 курса лечебного факультета. Респонденты были разделены на 2 равные группы: I группа – студенты, участвующие в олимпиадном движении, II группа – студенты, не участвующие в олимпиадном движении. Студентам было предложено ответить на вопрос: «Какой уровень формирования компетенций («знать», «уметь», «владеть») они достигли при освоении дисциплины «Акушерство и гинекология»?». II этап исследования включал анализ успешности прохождения клинической ординатуры на базе кафедры акушерства и гинекологии лечебного и стоматологического факультетов ФГБОУ ВО ЧГМА МЗ РФ. Было также выделено 2 исследуемые группы: I группа (16) – ординаторы, в прошлом активно участвовавшие в олимпиадном движении, II группа (10) – ординаторы, не участвовавшие в олимпиадном движении. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics Version 25.0.

Результаты и их обсуждение. Среди студентов I группы 80% (16) отметили 3 уровень («владую»), 15% (3) – 2 уровень («умею»), 5% (1) – 1 уровень («знаю»). Среди студентов II группы 20% (4) отметили 3 уровень («владую»), 70% (14) – 2 уровень («умею»), 10% (2) – 1 уровень («знаю»). Коэффициент ранговой корреляции Спирмена равен 0,661. Связь между исследуемыми признаками – прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – заметная. $t_{\text{набл}} > t_{\text{крит}}$, зависимость признаков статистически значима ($p=0,000643$).

Кафедра акушерства и гинекологии лечебного и стоматологического факультетов активно участвует в олимпиадном движении в течение 5 лет (2013–2018 гг.). Из 16 ординаторов I группы лишь один прекратил

прохождение ординатуры, из 10 ординаторов II группы 5 – прекратили прохождение ординатуры ввиду своей профессиональной некомпетентности. Шанс успешно закончить клиническую ординатуру в I группе составил 3,0, в контрольной группе – 0,2, отношение шансов (OR) – 15,0 (95% ДИ (CI) 1,397-161,052), стандартная ошибка отношения шансов (S) – 1,211. «Олимпийцы» имеют шанс успешно закончить ординатуру в 15 раз выше, чем другие ординаторы. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует $p < 0,05$, так как 95% ДИ не включает в себя единицу.

Выводы. Таким образом, олимпиадное движение является приоритетным направлением современного высшего медицинского образования, позволяет успешно формировать компетенции по дисциплине «Акушерство и гинекология», является одним из важных компонентов процесса становления специалиста.

Д.В. Савченко
**НЕОБХОДИМОСТЬ ПЛАНИРОВАНИЯ
РЕПРОДУКТИВНОГО СЦЕНАРИЯ У МОЛОДЫХ
ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ
ЯИЧНИКОВ НА ФОНЕ ДИСПАЗИИ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

*Кафедра акушерства и гинекологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. А.В. Усова*

Актуальность. СПКЯ – это полиморфное полиэтиологическое заболевание, характеризующееся овуляторной дисфункцией в сочетании с гиперандрогенией и «поликистозной» морфологией яичников по данным УЗИ. Достаточно двух из перечисленных симптомов для постановки диагноза. Синдром гиперандрогении, распространенность среди женщин 20%. Важность своевременной диагностики гиперандрогенных состояний обусловлена последствиями: нарушениями менструального цикла, повышением риска бесплодия и невынашивания беременности. Доказано, что на фоне гиперандрогении наблюдается повышение коллагено-разрушения у женщин с дисплазией соединительной ткани (ДСТ). Отмечается зависимость степени разрушения коллагена от уровня андрогенов. Таким образом, важно установить, клинико-гормональные особенности

характеризующие СПКЯ на фоне ДСТ. Количество фенотипических признаков у больного предложено рассматривать как прогностический признак течения СПКЯ.

Цель исследования. Определить распространенность внешних признаков ДСТ у женщин, с СПКЯ, а также особенностей его течения при наличии ДСТ.

Задачи исследования:

1. Определить специфичность клинических проявлений СПКЯ на фоне ДСТ.

2. На основе полученных данных разработать принципы консервативной поддерживающей терапии больных с гипреандрогенией и ДСТ для реализации успешного репродуктивного сценария. Впервые установлена высокая диагностическая ценность особенностей внешнего фенотипа больных для дифференцирования различных клинических форм СПКЯ.

Материалы и методы исследования. Проведено исследование больных. На первом этапе исследования было проведено анкетирование 90 женщин репродуктивного возраста (21 ± 2 лет). После полученных результатов обнаружено, что у большинства респондентов фенотипические признаки ДСТ, среди них выделили группу наблюдения ($n=66$). После этого мы выделили 2 группы наблюдения с СПКЯ ($n=32$) и без СПКЯ ($n=31$).

Результаты исследования. С ДСТ фенотипические маркёры представлены сколиозом, плоскостопием, и нефроптозом. У больных с ДСТ достоверно чаще ($p < 0,05$) встречались такие проявления вегетативной дисфункции, как сердцебиения, онемение конечностей, и кардиалгия, также выявлено, что у женщин, с ДСТ, частота хронических воспалительных заболеваний, достоверно выше ($p < 0,05$), чем у женщин без ДСТ.

Тем самым определяется, что при ДСТ формируются хронические, рецидивирующие воспалительные процессы, связанные, с нарушениями в иммунной системе. У 59 % половое созревание проходило низкими темпами, с 13 лет на гипоэстрогенном фоне и сопровождалось олиго-, опсоменореей (59 %), маточными кровотечениями (22,9 %), вторичной аменореей (16,4 %). Становление менструальной функции сопровождалось снижением уровня эстрадиола и повышением концентрации лютеинизирующего гормона ($11,27 \pm 8,28$). На эхографическом обследовании выявлено уменьшение объема яичников при нормальных размерах матки.

Выводы. Течение дисплазии характеризуется формированием хронических, длительно протекающих, рецидивирующих воспалительных процессов, в том числе органов репродуктивной системы. Формирование

воспалительных заболеваний у больных ДСТ связывается с нарушениями в иммунной системе. В связи с этим, вызывает интерес поиск путей раннего выявления различных изменений при ДСТ и их влияния на репродуктивную функцию.

С.В. Сыркин
**СКОРОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ
НАВЫКОВ НАЛОЖЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ШВОВ
У СТУДЕНТОВ**

*Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. С.Е. Иванников*

Актуальность. Каждый специалист хирургического профиля должен обладать рядом практических навыков. Один из базовых – это способность накладывать хирургические швы с помощью пинцета, иглодержателя и лапароскопических инструментов. Неправильно обученный врач может принести больше вреда больному, чем просто неопытный.

Цели. Оценить скорость формирования навыков наложения различных хирургических швов.

Материалы и методы. 6 человек студенты 4–6 курсов, участники команды студенческих олимпиад по акушерству и гинекологии. Лапароскопический “коробочный” тренажер Lap Trainer, Модели из силикона и неопрена для прошивания и завязывания узлов, хирургические инструменты. Формировались 3 вида швов: узловой шов Донати, непрерывный шов Холстеда, интракорпоральный узловой шов. Занятия проводились в домашних условиях и в симуляционном центре Сургутского клинического перинатального центра. Оценивалось время необходимое на формирование 1 шва. Расчет квартиля и медианы, времени затраченного на один шов, проводился индивидуально для каждого участника. Техника швов выполнялась в соответствии с практическим пособием «Хирургический шов» Г.М. Семенов и соавт., 2015.

Результаты и их обсуждение. На освоение шва по Донати участники провели от 9 до 43 тренировок, и время требуемое на наложение 1 шва сократилось вдвое от 62–103 сек. до 35 до 62 сек. Для достижения стабильных

результатов до уровня ниже медианы каждому участнику необходимо было от 5 до 16 тренировок.

Шов по Холстеду: использован разрез длиной 6 см, проведено от 5 до 35 тренировок, время затраченное на наложение 1 шва сократилось от 282–560 секунд до 150–350 секунд. Для достижения результатов до уровня ниже медианы каждому участнику требовалось от 3 до 12 занятий, при этом стабильные результаты отмечались не у всех.

Интракорпоральный шов технически более сложный навык и требовал большего количества тренировок. Разные участники провели от 8 до 65 тренировок. Время первой попытки наложения 1 шва составляло от 937 до 1293 сек. В зависимости от количества тренировок время требуемое на наложение 1 шва сократилось до 94–473 сек. По мнению SAGES (Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons) экспертный уровень времени затраченного на один интракорпоральный шов составляет 112 секунд, В нашем исследовании экспертного уровня достиг один участник, за 47 тренировок.

Регулярные тренировки способствуют улучшению результатов. Предварительные тренинги должны предшествовать опыту реальных операций. Гинекологи, прошедшие подготовку на виртуальном симуляторе, выполняли лапароскопическую сальпингэктомию вдвое быстрее (за 12 мин. вместо 24 мин.), что эквивалентно среднему уровню опыта вмешательств (20–50 самостоятельных лапароскопий) (Larsen C.R., BMJ. 2009).

Выводы. При регулярных занятиях у всех участников наблюдается уменьшение времени затрачиваемого на наложение 1 хирургического шва. Однако, всем участникам требовалось разное количество тренировок для стабильного улучшения результата. При простом навыке (шов по Донати) требуется от 5 до 16 тренировок. При технически сложном навыке (интракорпоральный шов) требуется до 47 тренировок.

И.И. Таратынова, К.В. Логвиненко
**ПРОБЛЕМЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ
АНТИМИКОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ТЕЧЕНИИ
КАНДИДОЗНОГО ВУЛЬВОВАГИНИТА НА ФОНЕ
ПРИЕМА КОМБИНИРОВАННЫХ ОРАЛЬНЫХ
КОНТРАЦЕПТИВОВ**

*Кафедра акушерства и гинекологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., доц. А.В. Усова,
к.м.н. Ю.А. Пименова*

Актуальность. Истинная частота кандидозного вульвовагинита (КВВ) за последние 10 лет увеличилась в 2 раза. По данным зарубежных исследований последних лет, комбинированные оральные контрацептивы (КОК) является важным провоцирующим фактором возникновения КВВ. Учитывая высокую частоту заболевания, длительное течение, частый рецидив процесса, можно предположить, что, вероятнее всего, в основе лежит несовершенный подход к лечению данного заболевания. Отмечено прямое влияние прогестерона на грибы рода *Candida*: *in vitro* он способствует инверсии псевдомицелия в дрожжевые клетки. Эти данные свидетельствуют о роли стероидных половых гормонов в формировании микробиоценоза репродуктивной системы. Таким образом, необходимость поиска новых, более эффективных антимикотиков адекватного спектра действия для исключения возможных рецидивов после лечения острого КВВ является важной задачей.

Цель исследования. Определить закономерность резистентности к антимикотическим препаратам у женщин принимающих КОК.

Материалы исследования. В исследование были включены женщины (n=22) (средний возраст 30±5 лет), с клиническими проявлениями рецидивирующего КВВ (зуд, творожистые выделения). Далее женщины разделены на 2 группы наблюдения: 1 группа (n=10)– принимающие КОК, 2 группа (n=12)–без гормональной контрацепции. Проводился забор материала из заднего свода влагалища, после чего помещался в транспортную среду Amies. Далее материал засевался на хромогенный агар (HiCrome *Candida* Differential Agar, Modified (Base)). При наличии роста грибов, определялась их чувствительность диско-диффузионным методом с применением расширенного набора дисков.

Результаты исследования. По данным исследования, проведенного у 22 пациенток, получавших раннее терапию, выявлено, что при лечении имело место достоверное снижение уровня чувствительности к антигриб-

ковым препаратам. В связи с этим, был проведен ретроспективный анализ предшествующего лечения и установлено, что чаще других использовался кетоконазол системно – 14 (63%) больных, нистатин перорально получали 3 (14%) женщин, у 5 (23%) пациенток терапию ограничили локальным использованием нистатина в вагинальных суппозиториях. Далее в исследовании диско-диффузным методом из 22 биосубстратов отделяемого половых органов представители *Candida spp.* выявлены в 9 случаях, что составило 40 % положительных высевов. При анализе чувствительности к антимикотикам установлено, что из 8 выделенных штаммов *C. albicans* к нистатину проявили чувствительность 100% изолятов; 0% были резистентны. К производным азолов чувствительность *C. albicans* была существенно ниже: к клотримазолу – 100%, к кетоконазолу – 14%, к флуконазолу – 0%, итраконазолу – 0%. Количество резистентных штаммов к данным антимикотикам составило 0%, 86%, 14%, 28% соответственно. Остальные изоляты *C. albicans* проявили промежуточную чувствительность. Из полученных при исследованиях данных следует, что наибольшая чувствительность в представленном исследовании к клотримазолу и нистатину.

Выводы. Чувствительность к флуконазолу по данным разных исследователей разнится, что требует дальнейшего изучения темы, так как флуконазол активно рекламируется по ТВ и является доступным препаратом для самостоятельного выбора лечения. Поэтому при использовании гормональной контрацепции врачу важно определить исходный микробный пейзаж влагалища с определением чувствительности к антимикотикам.

Я.А. Титова
**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ
И РОДОВ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ САХАРНОМ
ДИАБЕТЕ**

*Кафедра акушерства и гинекологии,
Кемеровского государственного медицинского университета
Научный руководитель: д.м.н., проф. О.Н. Новикова*

Актуальность. Гестационный сахарный диабет (ГСД) занимает ведущее место в структуре перинатальной заболеваемости и смертности. ГСД

является непосредственным фактором риска развития перинатальных осложнений, таких как макросомия плода, повышенная частота кесарева сечения и преждевременных родов, преэклампсия, неонатальная гипогликемия.

Цель исследования. Изучение особенностей течения беременности и родов, состояния новорожденного у женщин с гестационным сахарным диабетом.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование случай-контроль 260 историй родов женщин, родоразрешенных в **ГАУЗ КООКБСМП им. М.А. Подгорбунского** г. Кемерово за период 2016–2018 гг. Основную группу (I) составили 130 женщин с гестационным сахарным диабетом и их новорожденные, группу контроля (II) – 130 женщин с нормальным уровнем глюкозы в крови и их новорожденные.

Результаты и их обсуждение. В основной группе у женщин средний уровень глюкозы в крови в дебюте составил $5,5 \pm 0,6$ ммоль/л, в группе контроля у всех пациенток наблюдалась нормогликемия $3,8 \pm 0,8$ ммоль/л, $p=0,090$. ИМТ в группе I был равен $32,2 \pm 2,4$ кг/м², а в группе II – $26,2 \pm 3,1$ кг/м², $p=0,127$. У 26,9% женщин из I группы в состав сопутствующего диагноза входило ожирение, в группе контроля – у 8% женщин, $\chi^2=16,796$, $p<0,001$. Преэклампсия в группе I зарегистрирована в 27% случаях, в группе II – в 21,5%, $\chi^2=1,355$, $p=0,245$. Роды путем операции кесарева сечения закончились в обеих группах в 44,6% и 33,1% случаев соответственно, $\chi^2=3,185$, $p=0,075$. В основной группе гестационную анемию имели 33% женщин, группе контроля – 20,8% женщин, $\chi^2=5,005$, $p=0,026$. Многоводие наиболее чаще встречалось во II группе – 10,8%, в I группе лишь в 3,8% случаев, $\chi^2=4,599$, $p=0,032$. Аномалии родовой деятельности в основной группе составили 16,2%, а в группе контроля, напротив, 18,5%, $\chi^2=0,242$, $p=0,623$.

Крупный плод наблюдался в 15,4% в основной группе, в группе контроля рождение крупных детей не отмечено, $\chi^2=21,667$, $p<0,001$. Средний вес новорожденного в основной группе составил $3544,1 \pm 0,380$ кг, в группе контроля $3363,7 \pm 0,250$ кг, $p<0,001$. Статистической разницы в состоянии детей на момент рождения в группах не выявлено. Среди частых осложнений у новорожденных выявлялись транзиторная гипогликемия в основной группе в 4,6% случаев, в группе контроля 2,8%, $\chi^2=1,036$, $p=0,309$. Церебральная ишемия в основной группе наблюдалась в 37,7% случаев, в группе контроля лишь в 4,6%, $\chi^2=42,638$, $p<0,001$.

Выводы. Таким образом, у женщин с избыточной массой тела и ожирением гестационный сахарный диабет развивается чаще. Во время беременности у женщин с гестационным сахарным диабетом чаще наблюдается преэклампсия, $\chi^2=1,355$, $p=0,245$; оперативное родоразрешение, $\chi^2=3,185$, $p=0,075$; гестационная анемия, $\chi^2=5,005$, $p=0,026$. Дети при гестационном сахарном диабете у матери имеют больше массу тела при рождении, соответственно $3544,1 \pm 0,380$ кг и $3363,7 \pm 0,250$ кг, $p < 0,001$, чаще наблюдается формирование крупного плода, $\chi^2=21,667$, $p < 0,001$. Неонатальный период чаще осложняется транзиторной гипогликемией, $\chi^2=1,036$, $p=0,309$ и гипоксическим поражением центральной нервной системы, $\chi^2=42,638$, $p < 0,001$.

Поэтому проблема наблюдения и ведения пациенток с гестационным сахарным диабетом и профилактика осложнений у новорожденных остается актуальной и в настоящее время.

А.А. Эдуардова, Я.А. Ивасенко, В.А. Галиуллина,
М.А. Мижурко, С.А. Михайлова, А.С. Пакульских
**ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ СОСТАВА ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД
В ДИАГНОСТИКЕ СОСТОЯНИЯ ПЛОДА**

*Кафедра акушерства и гинекологии лечебного и
стоматологического факультетов,
Читинская государственная медицинская академия
Научный руководитель: к.м.н. В.А. Мудров*

Актуальность. Методы оценки состояния плода в ante- и интранатальном периоде должны быть абсолютно безопасны, просты в исполнении и доступны для повседневной врачебной практики. Околоплодные воды (ОПВ) являются средой, напрямую отражающей состояние фетоплацентарного комплекса, поэтому исследование состава ОПВ в сочетании с интранатальной кардиотографией (КТГ) способно стать прогностическим критерием состояния новорожденного.

Цель исследования. Определение роли состава ОПВ в диагностике состояния плода.

Материалы и методы. Проведен ретро- и проспективный анализ 40 историй родов на базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» в 2018 г. У обследуемых женщин при излитии около-

плодных вод или амниотомии визуальным полуколичественным методом определяли концентрацию глюкозы, уробилиногена, билирубина, кетонов, креатинина, белка, нитритов, лейкоцитов, pH, удельный вес амниотической жидкости (АЖ), методом ультразвукового исследования – индекс АЖ, оценка КТГ проводилась согласно критериям FIGO. В ходе проведенного исследования было выделено 2 исследуемые группы: I группа – 22 женщины, у которых роды закончились рождением плода в удовлетворительном состоянии, II группа – 18 женщин, у которых отмечалась асфиксия или другие нарушения адаптации новорожденного. Группы сопоставимы по возрасту, паритету родов и сроку гестации. Данные обработаны при помощи пакета программ SPSS IBM Statistics V25.0. На основе полученных данных разработано приложение с использованием среды для программирования Microsoft Visual Studio Community 2017, V15.85.

Результаты и их обсуждение. Срок наступления родов в I группе составил $39,1 \pm 0,4$ недель, во II – $38,7 \pm 0,6$ недель ($p > 0,05$). Число первородящих в исследуемых группах составило 56%, повторнородящих – 44%. В структуре патологии беременности во II группе преобладала хроническая гипоксия плода (89%), гестационный сахарный диабет наблюдался у 22%, гестационная анемия – у 22%, умеренная преэклампсия – у 11%. Роды закончились путем кесарева сечения у 22% обследуемых женщин II группы.

Средняя оценка новорожденных по шкале Апгар на 1 минуте в I группе составила $8,75 \pm 0,46$, во II группе – $7,0 \pm 0,7$ баллов ($p < 0,05$). Концентрация глюкозы амниотической жидкости у рожениц I группы составила $0,95 \pm 0,1$ ммоль/л, у рожениц II группы – $1,24 \pm 0,49$ ммоль/л ($p < 0,05$). Концентрация общего белка у рожениц I группы составила $2,0 \pm 1,07$ г/л, у рожениц II группы – $8,67 \pm 0,5$ г/л ($p < 0,05$); креатинин у рожениц I группы составил $3,26 \pm 1,6$ ммоль/л, у рожениц II группы – $4,4$ ммоль/л ($p < 0,05$). Среднее значение удельного веса в I группе составило $1,016 \pm 0,003$, во II группе – $1,018 \pm 0,007$; среднее значение pH – $7,87 \pm 0,15$ и $7,9 \pm 0,5$ соответственно ($p > 0,05$). Среднее значение индекса амниотической жидкости в I группе составило $151,6 \pm 23,4$, во II группе – $141,4 \pm 33,4$ мм ($p > 0,05$). Во II группе кардиотокограмма сомнительного типа встречалась в 89%, патологического типа – в 11% случаев; в I группе нормальный тип КТГ зарегистрирован в 88%, сомнительный тип – в 12% случаев. Концентрация уробилиногена, билирубина, кетонов и лейкоцитов в исследуемых группах достоверно не различалась ($p > 0,05$). На основе полученных данных раз-

работано компьютерное приложение для комплексной диагностики состояния плода.

Выводы. Повышенный уровень глюкозы (более 1,0 ммоль/л), креатинина (> 4 ммоль/л) и общего белка ($> 3,0$ г/л) в амниотической жидкости в сочетании с сомнительным или патологическим типом КТГ свидетельствуют об ухудшении состояния плода.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

М.М. Агакишиев, М.А. Колесникова
**ВОЗ-АДАПТИРОВАННАЯ СТРУКТУРА ОСТРЫХ
ЛЕЙКОЗОВ В НОВОСИБИРСКЕ**

*Новосибирский государственный медицинский университет
Городская клиническая больница № 2, Новосибирск
Научный руководитель: д.м.н., проф. И.Б. Ковынев*

Актуальность. В настоящее время прогнозирование опухолевой прогрессии при острых лейкозах (ОЛ) и эффективности терапии тесно связано с верификацией молекулярно-генетических аномалий в геноме опухолевой бластной клетки, что определяет чрезвычайную гетерогенность данной нозологии. Эта позиция отражается в пересмотрах ВОЗ-классификации острых лейкозов, выделении особых вариантов, ассоциированных с комплексом цитогенетических и молекулярно-генетических маркеров. В литературе данные о структуре заболеваемости ОЛ с характеристикой указанных аспектов по России освещены недостаточно, что определило цель настоящего исследования.

Цель. Оценить цитогенетические и молекулярно-генетические особенности острых миелоидных и лимфоидных лейкозов в соответствии с критериями ВОЗ на территории г. Новосибирска и Новосибирской области за период 2007–2017 гг.

Материалы и методы. Проводилось ретроспективное исследование данных первичной документации (истории болезни, амбулаторные карты, выписки, заключения лаборатории цитогенетического и молекулярно-генетического исследования гемобластозов) 410 пациентов городской гематологической службы г.Новосибирска за период с 2007 по 2017 гг.

Средний возраст больных, включенных в исследование, составил 48,4 года.

Результаты. Среди 410 пациентов острый миелоидный лейкоз (ОМЛ) составил 80,2% (n=328), больные острым лимфоидным лейкозом (ОЛЛ) – 17,3% (n=82), недифференцированные и бифенотипические варианты – 2,5% (n=11). При цитогенетическом и молекулярно-генетическом (методом FISH) исследованиях опухолевых бластных клеток периферической крови и костного мозга у 277 пациентов (67,6%) были выделены различные генетические нарушения. Нормальный кариотип наблюдался у 96 пациентов (23,5%). Не удалось получить метафаз у 36 больных (8,8%). По данным цитогенетического и молекулярно-генетического исследований периферической крови и костного мозга, рекуррентные генетические aberrации встречались в 25% (n=102) случаев ОЛ. В 42,6% (n=175) имели место другие aberrации, не связанные с ВОЗ-вариантами острых лейкозов. Из 102 пациентов с генетическими aberrациями в бластных клетках ОЛ, случаи ОМЛ составили 70,6% (n=72), ОЛЛ – 29,4% (n=43). Среди пациентов с ОМЛ наиболее высока встречаемость вариантов с мутациями *NPM1* (29,2%) и гена *CEBPA* (16,7%). Вариант ОМЛ с транслокацией t(8:21) (q22;q22) и возникновением химерного гена *RUNX1-RUNX1T1* (*AML/ETO*,) был обнаружен у 14 пациентов (18,1%). У пациентов с ОЛЛ также были встречены устойчивые, с часто повторяющимися aberrациями варианты, соответствующие комплексным маркерам классификатора ВОЗ. Так, из 43 пациентов, подпадающих под эти критерии, 18,6% больных (n=8) этой группы обнаруживали вариант ОЛЛ с Ph-хромосомой – t(9:22)(q34;q 11.2) с экспрессией химерного гена *BCR-ABL 1*. Гипердиплоидный вариант отмечен у 14 больных (32,6%), гиподиплоидный – у 12 (27,9%).

Выводы. Молекулярно-генетическая характеристика ОЛ позволяет проводить дифференциальную диагностику этих опухолей и выделять варианты, различающиеся по прогнозу и эффективности проводимой терапии в соответствии с критериями ВОЗ. Всю полноту генетических аномалий позволяет выявлять комплекс диагностических методов, включающий, наряду с рутинными исследованиями, цитогенетическое исследование и FISH-анализ. Определение генетического профиля несколькими методами позволяет одномоментно выявлять широкий спектр клинически значимых генетических аномалий для определения прогноза и тактики лечения пациентов с бластными формами гемобластозов.

М.А.Андриевская
**ДИАГНОСТИКА НЕАЛКОГОЛЬНОЙ
ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ ПРИ САХАРНОМ
ДИАБЕТЕ 2 ТИПА**

*Кафедра эндокринологии,
Новосибирский государственный университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. И.А. Бондарь*

Актуальность. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) наиболее часто встречающееся заболевание печени у больных сахарным диабетом (СД) 2 типа. Развитие заболевания связано с гипергликемией и гипертриглицеридемией, ожирением, недостатком инсулина, что свойственно больным с СД 2 типа. Основным методом диагностики НАЖБП является картина УЗИ и коэффициент Де Ритиса. Однако НАЖБП часто остается недиагностированной при СД 2 типа.

Цель исследования. Оценить картину УЗИ брюшной полости, коэффициент Де Ритиса, показатели липидного обмена, функцию печени у больных СД без жирового гепатоза и у больных СД с жировым гепатозом с целью выявления новых недиагностированных случаев НАЖБП.

Материалы и методы. Обследовано 34 больных с диагнозом СД 2 типа. Больные были разделены на две группы. Первая группа состояла из 13 человек с СД 2 типа и с ранее установленным диагнозом НАЖБП, средний возраст 63 ± 7 года, средняя длительность заболевания СД 2 типа 14 ± 5 лет. У 10 из 13 человек было ожирение, у двоих больных – избыточная масса тела. Уровень гликированного гемоглобина в первой группе варьировался от 9% до 11,9%. 10 больных получали инсулинотерапию. Вторую группу вошли 21 больной с СД 2 типа без ранее установленного диагноза НАЖБП, средний возраст во второй группе 61 ± 12 лет, средняя длительность заболевания СД $9,1 \pm 5$ лет. У 15 больных было ожирение, у троих больных – избыточная масса тела. Уровень гликированного гемоглобина варьировался от 5,9% и до 13,5%. Из второй группы 11 больных получали инсулинотерапию. Оценивался уровень липидного обмена, значение коэффициента Де Ритиса, показатели УЗИ: эхогенность печени, наличие гепатомегалии, гепатоспленомегалии у группы больных СД 2 типа без НАЖБП и с НАЖБП.

Результаты и их обсуждение. При оценке УЗИ картины у больных из первой группы у всех выявлена гепатомегалия и у одного больного гепатоспленомегалия. Эхогенность печени была усилена значительно у 8 человек и умеренно 5 человек. У больных второй группы гепатомегалия была выявлена у 17 (81%) больных и у 5 (24%) больных была выявлена гепатосплено-

мегалия. Эхогенность печени увеличена умеренно у 6 человек и значительно у 13. Коэффициент Де Ритиса был меньше единицы у 8 человек из первой группы, и у 11 из второй. На основании гепато- и гепатоспленомегалии, увеличения эхогенности печени по картине УЗИ и значения коэффициента Де Ритиса менее единицы диагноз НАЖБП можно было поставить у 11 (52%) человек из второй группы. При оценки уровня триглицеридов, холестерина и ИМТ у этих 11 человек были более высокие показатели, чем у остальных больных из второй группы.

Выводы. НАЖБП на основании картины УЗИ и коэффициента Де Ритиса была впервые выявлена у 52% больных с СД 2 типа. Следовательно, так как СД 2 типа относится к группе риска НАЖБП, необходимо проводить диагностический поиск на наличие этого заболевания, так как несвоевременная диагностика и несвоевременное начатое лечение могут привести к развитию цирроза печени. Больные с впервые выявленной НАЖБП требуют более раннего перевода на инсулинотерапию и назначения гепатопротекторов.

Е.Д. Анисимов, М.С. Бабикова, М.Д. Лучшев ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ И ЗНАЧЕНИЕ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ

*Кафедра факультетской терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н, доц. А.Б. Кривошеев*

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – одно из важнейших причин заболеваемости и смертности в мире. Данные эпидемиологических исследований свидетельствуют, что ХОБЛ страдают от 4 до 15% взрослого населения. По данным ВОЗ ХОБЛ ежегодно становится причиной смерти более 2,75 млн. человек. По официальным данным МЗ РФ в нашей стране зарегистрировано 2,4 млн. больных ХОБЛ

Цель исследования. Оценка течения ХОБЛ и состояния качества жизни пациентов на фоне проводимой терапии.

Материалы и методы исследования. Обследовано 23 пациента с ХОБЛ (5 женщин и 18 мужчин в возрасте 43–76 лет (в среднем $54,4 \pm 2,4$ года). Давность ХОБЛ от 4 до 18 лет. Индекс курения у всех пациентов был более 10

пачек/лет. Спирометрия проводилась на аппарате «Эльф»-Ласпек 01. Анкетирование по стандартным анкетам CAT и EQ-5D и SGRQ проводилось в начале наблюдения и через 2 года.

Результаты и их обсуждение. Пациенты были разделены на 2 группы 1-ю группу составили 12 больных, которые регулярно получали базисную терапию на протяжении всего периода наблюдения. Во 2-ю включено 11 больных, у которых базисная терапия не проводилась или проводилась нерегулярно. Обе группы были рандомизированы по полу, возрасту, длительности заболевания, сопутствующей патологии (сахарный диабет, артериальная гипертония, ИБС, заболевания органов пищеварения). По данным спирометрии было получено статистически значимый прирост в группе постоянно получающей терапию по показателям ОФВ1 ($1,08 \pm 0,25$ л вначале и $1,23 \pm 0,34$ л после курса терапии) и ОФВ1/ФЖЕЛ ($50,8 \pm 9,6\%$ и $63,3 \pm 2,9\%$). Значения ФЖЕЛ на фоне терапии остались стабильными. В 1-й группе обострение ХОБЛ от 1 до 4 в год отмечено у 8 (66,7%), госпитализация не требовалась, пневмония – у 2 (16,7%), ишемический инсульт – у 1 (8,3%) и инфаркт миокарда – у 1 (8,3%) пациентов. Не было обострений у 4 (33,3%) больных. Результаты анкеты SGRQ показали снижение проявления симптомов ($72,7 \pm 10,5$ и $48,53 \pm 24,75$) повышение активной деятельности пациентов ($66,7 \pm 13,5$ и $69,3 \pm 30,2$). Влияние заболевания на повседневную жизнь и итоговый балл по данной анкете у респондентов в первой группе остались стабильными. По данным анкеты EQ-5D качество жизни больных за весь период наблюдения сохранялось стабильным ($8,3 \pm 0,9$ и $8,1 \pm 0,5$ баллов; $55,6 \pm 4,5$ и $56,6 \pm 4,1\%$). По анкете CAT проявления ХОБЛ имели тенденцию к уменьшению ($21,7 \pm 1,7$ и $19,6 \pm 2,4$ балла). Во 2-й группе обострение ХОБЛ отмечено у 9 (81,8%) больных, пневмония – у 1 (9,1%), умер – 1 (9,1%), не было обострений у 1 (9,1%) пациента. По анкете EQ-5D отмечено ухудшение качества жизни ($7,9 \pm 0,5$ и $8,4 \pm 1,0$ баллом; $60,9 \pm 4,6$ и $51,0 \pm 4,7\%$). По анкете CAT отмечено ухудшение течения ХОБЛ ($20,8 \pm 2,1$ и $23,6 \pm 1,8$ баллов).

Выводы. Полученные нами данные позволяют сделать следующие заключения. Во-первых, на фоне базисной терапии у больных могут возникать с различной частотой обострения ХОБЛ, пневмония и развиваться сосудистые осложнения (инфаркт миокарда, ишемический инсульт). Спирометрические показатели со временем либо улучшаются, либо остаются стабильными. У некоторых пациентов наблюдалось снижение степени тяжести ХОБЛ. Качество жизни у таких пациентов остается стабильным, но ниже условной нормы. Прогрессирования симптомов ХОБЛ не наблюдается. Во-вторых, у пациентов с нарушением режима лечения обострения ХОБЛ реги-

стрируются у большинства больных, качество жизни снижается, наблюдается прогрессирование симптоматики ХОБЛ, что может привести к летальному исходу.

А.О. Бады
**СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
У БОЛЬНЫХ НЕХОДЖКИНСКИМИ ЛИМФОМАМИ В
ДИНАМИКЕ ХИМИОТЕРАПИИ**

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. Д.А. Яхонтов,
д.м.н., проф. Т.И. Поспелова*

Актуальность. Одной из распространенных форм онкологических заболеваний являются неходжкинские лимфомы. Химиотерапия является одним из самых надёжных и проверенных методов лечения злокачественных опухолей и заболеваний крови. Однако, клинический эффект химиопрепаратов не всегда сопоставим с их профилем безопасности, поэтому возникает необходимость изучения проблем, связанных с побочными реакциями химиопрепаратов и, в частности, их кардиотоксичностью.

Цель. Оценить показатели центральной гемодинамики, морфофункциональное состояние миокарда и характер кардиоваскулярной патологии у больных неходжкинскими лимфомами при различной агрессивности процесса на разных этапах химиотерапии.

Материалы и методы. Обследовано 127 пациентов с установленным диагнозом неходжкинской лимфомы, в том числе 69 женщин и 58 мужчин. Исследование проводилось в трех параллельных группах. 1-я группа – 33 пациента с впервые установленным диагнозом неходжкинской лимфомы до начала химиотерапии (19 женщин и 14 мужчин); 2-я группа – 39 пациентов в периоде первой клинико гематологической ремиссии (29 женщин и 26 мужчин); 3-я группа – 55 пациентов через год после начала химиотерапии (29 женщин и 26 мужчин). Больные всех групп не различались по возрасту (средний возраст 39 ± 4 лет). Химиотерапия проводилась по стандартным схемам ВЕАСОРР пациентам 2-й и 3-й групп, выбор схемы лечения определялся в зависимости от нозологической формы и агрессивности процесса. Во 2-й группе первая ремиссия достигалась в среднем после 3–4 курса химиотерапии. 3-я группа пациентов была обследована в динамике химиотерапии через год, в течение которого было проведено 4–6 курсов химиотерапии.

Результаты. В 1-й группе 26.0% пациентов имели артериальную гипертонию (АГ), при этом показатели офисного АД соответствовали высокому нормальному АД (ESC, 2018). Во 2-й группе АГ была у 33.5% пациентов при идентичных цифрах офисного АД, в 3-й группе АГ была у 41.1% пациентов, при этом офисное АД соответствовало 1 степени АГ.

Уровень NT-proBNP составил в среднем 97.9 пг/мл в 1-й группе, 120.4 пг/мл во 2-й группе и 145.4 пг/мл в 3-й группе.

Во 2-й группе среди пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в анамнезе проводившаяся терапия блокаторами РАС и бета-адреноблокаторами способствовала удовлетворительному клиническому состоянию, нормализации гемодинамических показателей, повышению толерантности к физической нагрузке во время курсов химиотерапии в сравнении с пациентами, которые имели в анамнезе сердечно-сосудистые заболевания, но не принимали гипотензивные препараты, или не соблюдали предписанного режима лечения.

В 3-й группе у пациентов, имеющих в анамнезе сердечно-сосудистые заболевания и принимавших блокаторы РАС и бета-блокаторы в течение предшествовавших 3–4 лет, отмечалось улучшение показателей гемодинамики в сравнении с пациентами, не получавшими соответствующую терапию.

Вывод. Адекватный прием блокаторов РАС и бета-адреноблокаторов способствовал нормализации цифр АД и улучшению функциональных показателей сердечно-сосудистой системы. Повышение уровня NT-proBNP у больных неходжкинскими лимфомами в отдаленном периоде химиотерапии говорит о вероятности миокардиальной дисфункции и отражает степень выраженности морфофункциональных изменений миокарда в зависимости от тяжести основного заболевания и длительности химиотерапии.

Е.М. Бекшенева
**КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ
ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ
С РИСКОМ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ**

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Д.А. Яхонтов*

Актуальность. Несмотря на значительный прогресс в лечении пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП), она остается одной из основных при-

чин инсульта, сердечной недостаточности, внезапной смерти и ведет к формированию или прогрессированию когнитивных нарушений.

Цель. Оценить когнитивные функции и эмоциональный статус у больных ФП и их взаимосвязь с показателями шкалы оценки риска тромбоэмболических (ТЭ) осложнений CHADS2-VASc.

Материал и методы. Обследовано 102 больных ФП (58 мужчин и 44 женщины в возрасте 58 ± 1 лет), в том числе 58 (41 мужчина, 17 женщин) с персистирующей и постоянной формами ФП – 1-я группа и 44 (26 мужчин, 18 женщин) с пароксизмальной формой ФП – 2-я группа. Более, чем у 90 % обследованных имелась артериальная гипертония (АГ). Давность ФП составила в 1-й группе $6,1 \pm 1$ лет, во 2-й группе – 5 ± 1 лет, давность АГ – 10 ± 2 лет и 9 ± 1 лет соответственно. Критерии исключения: острые и/или хронические неврологические/психических нарушения в анамнезе, тяжелые инфекционные заболевания, ОНМК в анамнезе, ОКС (инфаркт миокарда) давностью до 6 месяцев; ХСН > II ФК NYHA, симптоматическая АГ. Для оценки когнитивной сферы использовался тест MMSE, для оценки эмоционального состояния – госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), для самооценки депрессии – шкала Цунга.

Результаты. В 1-й группе средний балл по шкале MMSE составил $27 \pm 0,3$, по шкале HADS – $6 \pm 0,4$ по тревоге и $6 \pm 0,4$ по депрессии, показатель шкалы Цунга – $37 \pm 1,0$. Во 2-й группе средний балл MMSE – $26 \pm 0,3$; HADS тревога – $6 \pm 0,5$; HADS депрессия – $6 \pm 0,4$ и по шкале Цунга – 38 ± 1 . Достоверных различий ни по одному показателю между группами не было. Средний балл CHADS2-VASc в 1-й группе составил $2,4 \pm 0,1$, во 2-й – $2,3 \pm 0,2$ ($p > 0,05$). Субклиническая тревога по шкале HADS диагностирована у 7, а выраженная тревога – у 4 больных в 1-й группе и у 9 и 2 больных соответственно во 2-й. Субклинически выраженная депрессия – у 11, выраженная депрессия – у 3 больных в 1-й группе и соответственно у 10 и 2 больных во 2-й группе. По данным теста MMSE у абсолютного большинства пациентов (74% в 1-й группе и 68% во 2-й) имелась преддеменция и деменция легкой и средней степени тяжести. Для оценки когнитивных функций в зависимости от риска ТЭ осложнений в обеих группах были сопоставлены показатели CHADS2-VASc в зависимости от выраженности тревоги и депрессии. Оказалось, что CHADS2-VASc был ниже при нормальном показателе тревоги (в 1-й группе – $1,3 \pm 0,2$; во 2-й – $1,6 \pm 0,2$, чем при повышенном балле тревоги (в 1-й группе – $3,0 \pm 0,3$; $p = 0,002$; во 2-й – $2,4 \pm 0,3$; $p = 0,03$) и при нормальном показателе депрессии (в 1-й группе – $1,4 \pm 0,2$; во 2-й – $1,3 \pm 0,2$, чем при повышенном балле депрессии (в 1-й группе – $3,0 \pm 0,2$; $p = 0,001$; во 2-й – $3,1 \pm 0,4$; $p = 0,001$).

Вывод. Полученные данные не обнаружили достоверных различий между степенью выраженности когнитивных и тревожно-депрессивных расстройств у больных с различными формами ФП. В то же время, при наличии субклинической и клинически выраженной тревоги и депрессии по шкале HADS был обнаружен достоверно более высокий показатель CHADS2-VASc, чем у лиц с нормальными баллами тревоги и депрессии в обеих группах пациентов, что может свидетельствовать о взаимосвязи частоты и степени когнитивных нарушений с риском тромбоэмболических осложнений в большей степени, чем с вариантом течения ФП.

К.Ю. Бойко
**ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА TCF7L2 И СОСТОЯНИЕ
УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА ПРИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ
ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ**

*Кафедра факультетской терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.Б. Кривошеев*

Актуальность. Развитие современной теоретической и практической медицины характеризуется неуклонно возрастающим применением генетических методов. При хронических заболеваниях печени проведение генетических исследований позволяет не только идентифицировать конкретные гены-кандидаты, ассоциирующиеся с той или иной патологией печени, но и позволяет прогнозировать течение заболевания, а также риск возникновения осложнений. При этом генетические маркеры могут определять не только подверженность заболеванию в целом, но и ассоциироваться с конкретными патогенетически значимыми признаками. В последнее время появились исследования доказывающие наследственные механизмы формирования НАЖБП. В этом направлении целенаправленно проводился поиск полиморфизма определенных генов предположительно отвечающих за метаболизм липидов, оксидативного стресса, активность цитокинов, маркеров углеводного обмена (TCF7L2)

Цель исследования. Анализ расстройств углеводного обмена и их ассоциация с генотипами CC, TC и TT гена TCF7L2 при неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП).

Материалы и методы. Обследовано 116 больных НАЖБП (81 мужчина и 35 женщин), возраст 32–67 лет (средний возраст $49,8 \pm 1,1$ года). У всех

больных проводили комплексную оценку углеводного обмена (прандиальная гликемия, по показаниям тест толерантности глюкозы, HbA1c). По стандартной методике натощак определяли уровень глюкозы венозной плазмы, по алгоритмам специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом 8-й выпуск оценивали состояние углеводного обмена. Выделяли нормальное состояние углеводного обмена, нарушение толерантности глюкозе (НТГ) и сахарный диабет (СД). При клинико-молекулярном генотипировании определяли аллели СС, ТС и ТТ гена TCF7L2.

Результаты и их обсуждение. В целом по группе обследованных нарушения углеводного обмена отсутствовали у 36 пациентов (31,0%). Различные нарушения констатированы у 80 больных (69,0%). НТГ обнаружена у 15 пациентов (12,9%), несколько чаще регистрировалась при аллели ТС (9 человек, 7,8%). СД типа 2 диагностирован у 65 человек (56,0%). Данный тип нарушений углеводного обмена заметно чаще регистрировался при аллели ТС (35 человек, 30,2%), реже при аллелях СС (27 человек, 23,2%) и ТТ (3 человека, 2,6%). Давность СД при аллелях СС и ТС была практически идентичной (соответственно $8,9 \pm 1,3$ и $7,2 \pm 1,2$ года). СД впервые выявлялся в 2 раза чаще при аллели ТС (9 человек, 7,8%), чем при аллели СС (5 человек, 4,3%) Инсулинопотребность при СД типа 2 чаще регистрировалась при аллели СС (8 человек, 6,9%), чем при аллели ТС (4 человека, 3,4%).

Выводы. При НАЖБП нарушения углеводного обмена преимущественно регистрируются при генотипах СС и ТС гена TCF7L2. У большинства пациентов диагностируется СД типа 2. При аллели СС чаще наблюдается инсулинопотребность. При аллели ТС чаще регистрируется НТГ, СД типа 2 и впервые выявленный

И.Д. Бородин
**УРОВЕНЬ АММИАКА В КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ
У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ
ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: асс. Я.А. Краснер*

Актуальность. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) и неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) являются заболеваниями, ча-

стота которых в современной практике врача-гастроэнтеролога неуклонно растёт. Одним из возможных осложнений НАЖБП является развитие гипераммониемии и печёночной энцефалопатии. В связи с этим представляет интерес изучения ассоциации уровня аммиака с наличием НАЖБП и ВЗК.

Цель исследования. Выявление ассоциации уровня аммиака капиллярной крови с наличием ВЗК и НАЖБП.

Материалы и методы. В исследование было включено 30 пациентов находившихся на лечении в гастроэнтерологическом и терапевтическом отделениях с ВЗК, а также без патологии кишечника, из них выделено четыре группы: первая – пациенты без ВЗК и НАЖБП (10 человек), вторая – пациенты без ВЗК с НАЖБП (5 человек), третья – пациенты с ВЗК без НАЖБП (12 человек) и четвёртая – пациенты с ВЗК и НАЖБП (3 человека). Исследование проводили с помощью анализатора для измерения уровня аммиака в крови «PocketChem™ BA PA-4140», работающий по методу одноволновой рефлексии фотометрии (635нм). Также в работе использованы: набор реагентов Ammonia Test Kit II (50шт/уп) с капиллярными трубками для забора крови в комплекте; ланцет (скарификатор) «Prolance Max Flow» 1,6мм с лезвием для капиллярного забора крови; набор латексных перчаток, спиртовые салфетки, мешки для отходов классов А и Б. Перед включением в исследование, пациент подписывал добровольное информированное согласие. Утром, натощак, после подготовки оборудования, проводится забор капиллярной крови. Далее, капля крови (20мкл) наносится на тест-полоску, включается таймер на анализаторе. По истечению 180сек после сигнала сумметра снимается слой-прокладка тест-полоски, которая, после, устанавливается в лоток для считывания. Через 3–5секунд на экране анализатора появляется результат в единицах измерения – мкг/дл.

Результаты исследования. У одного пациента без ВЗК и НАЖБП уровень аммиака превышал верхнюю границу определяемых значений, у остальных уровень аммиака находился в пределах референсных значений. У одного пациента без ВЗК с НАЖБП уровень аммиака превышал верхнюю границу определяемых значений, в то время как у остальных показатель находился в пределах референсных значений. У двух пациентов с ВЗК без НАЖБП уровень аммиака превышал верхнюю границу определяемых значений, у остальных показатель находился в пределах референсных значений. Из трёх пациентов с ВЗК и НАЖБП уровень аммиака капиллярной крови не был превышен ни у одного. Статистически значимых отличий по уровню аммиака между пациентами с ВЗК и пациентами без ВЗК не было (медиана уровня аммиака 232 [168–256] мкг/дл против 272 [172–292] мкг/дл соответственно, $p=0,3$), Статистически значимых отличий по уровню аммиака между пациентами без НАЖБ и пациентами с НАЖБП не было (медиана

на уровня аммиака 232 [172–291] мкг/дл против 137 [91–289] мкг/дл соответственно, $p=0,4$).

Выводы. Не было выявлено ассоциации уровня аммиака капиллярной крови с наличием ВЗК и НАЖБП.

Е.Е. Бородин, М.А.Литвишко, А.А. Барчук
**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ
СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ СТАРШИХ КУРСОВ**

*Кафедра госпитальной терапии и медицинской реабилитации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.Ю. Зюбина*

Актуальность. Продолжительность и качество жизни населения РФ, как общенациональная и государственная задача, зависит от качества подготовки будущих врачей, здоровье которых является залогом успешной работы и оказания квалифицированной помощи на всех этапах медицинского обслуживания. В последнее время многие исследования свидетельствуют о том, что за период обучения показатели здоровья студентов-медиков неуклонно снижается, что обусловлено многими причинами.

Цель работы. Оценить состояние здоровья студентов - медиков старших курсов.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 197 студентов 5 курса педиатрического факультета НГМУ с указанием имеющихся на данный период у них хронических заболеваний с частыми обострениями. Среди опрошенных преобладают лица женского пола – 135 человек (69,0%) и 62 мужчин (31%). Средний возраст – $22,1 \pm 3,1$ лет. Отклик студентов оказался высоким – 97,0%

Результаты. Определено, что практически здоровые составляют 36% студентов (71), из них женщины – 26,0% (52 чел) и мужчины – 10% (19 чел), тогда как 126 человек (64%) имели ту или иную хроническую патологию, по поводу которой периодически обследовались и лечились, преимущественно в амбулаторных условиях, чаще не пропуская занятия. Оказалось, что среди мужчин заболевания распространены чаще – в 69,4% случаев (43 из 62), чем у девушек – в 54,1% (73 из 135).

Анализ структуры хронических заболеваний свидетельствует о преобладании в целом патологии органов пищеварения, составившей 29,9%, преимущественно среди девушек (22,9% против 7,0% в целом или 35,8% среди болеющих девушек и 20,0% – среди болеющих мужчин).

На втором месте – болезни ЛОР-органов – 23,0% (29 из 126), из них 11,9% – среди девушек и 11,1% среди мужчин, казалось бы без явного гендерного различия, хотя в структуре этой патологии среди болеющих преобладают мужчины (14 из 43 или 32,5% против 18,0% случаев – среди лиц женского пола (15 из 83).

Третье место занимают болезни мочевыделительной системы – у 13,2% студентов с преобладанием в 3 раза среди девушек (10,1% против 3,1% мужчин).

На четвертом месте – патология органов зрения опять со значительным преобладанием в 2,7 девушек – 8,6% против 3,1% или 13,6% и 8,8% – среди болеющих, соответственно.

Заболевания органов дыхания занимают пятое место – 9,4% с преимуществом в 1,4 раза среди девушек – 5,5% против 3,9% мужчин в целом, тогда как среди болеющих – немного чаще мужчины – в 11,1% случаев, чем женщины – в 8,6% случаев.

Значительно реже составляет патология органов кровообращения – 4,1% в целом, из них 6,6% среди болеющих мужчин и 3,5% – среди болеющих женщин, остальные заболевания в целом значительно реже: аллергические – 3,1%, дерматологические – 2,4%, дорсопатии – 2,4%, ожирение – 0,8% с преобладанием лиц мужского пола.

Выводы. 1. Для студентов-медиков старших групп характерны высокая заболеваемость и гендерные различия как по частоте, так и по структуре патологии. Представители мужского пола болеют чаще как в целом, так и по некоторым системам (ЛОР, дыхания, кровообращения и ожирение). 2. Необходимо продолжить изучение причин заболеваемости для планирования превентивных мероприятий на время обучения молодежи в ВУЗах.

Е.А. Бухонин, М.С. Войтко
**РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕРАПИИ ОСТРОГО
ПРОМИЕЛОЦИТАРНОГО ЛЕЙКОЗА НА ФОНЕ
РАЗВИВШЕГОСЯ АТРА-СИНДРОМА**

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. И.Б. Ковынев*

.....

Актуальность. Острый промиелоцитарный лейкоз (ОПЛ) – особый вариант острого миелоидного лейкоза (ОМЛ), морфологическим субстра-

том которого являются атипичные промиелоциты – крупные клетки с яркой специфической зернистостью и палочками Ауэра. ОПЛ является относительно редкой нозологией, составляющей 5–15% от всех случаев ОМЛ и встречающийся с частотой 0,23 на 100 тыс. населения. Для ОПЛ характерны тяжелые геморрагические проявления, обусловленные сложной патологией коагуляционного гемостаза. За последние 20 лет произошел значительный прорыв в терапии ОПЛ, обусловленный включением в протокол полихимиотерапии таких веществ, как полностью трансретиноевая кислота (ATRA) и триоксид мышьяка. Однако, наряду с положительным эффектом, ATRA может вызывать серьезные побочные эффекты, среди которых наиболее опасным осложнением является дифференцировочный синдром (ATRA-синдром).

Цель исследования. Продемонстрировать сложный клинический случай ОПЛ, а также показать возможность достижения полной клинικο-гематологической ремиссии (ПКГР) на фоне ATRA-синдрома.

Материал и методы. Ретроспективный анализ истории болезни пациентки Д. 20 лет с диагнозом острый промиелоцитарный лейкоз, получавшей курсовую полихимиотерапию (ПХТ) по протоколу AIDA (идарубицин и весаноид) на базе гематологического отделения ГБУЗ НСО «ГКБ №2» г. Новосибирска.

Результаты и обсуждения. Согласно анамнестическим данным, считает себя больной с октября 2018 г., когда впервые стала отмечать появление фебрильной лихорадки без явного очага инфекции, болей в горле, одышки. В ноябре 2018 г. по данным клинικο-лабораторных и инструментальных исследований (наличие гена PML-RARA, в миелограмме – 80,5% бластов, иммунофенотип, соответствующий ОПЛ) установлен диагноз: острый промиелоцитарный (M3) лейкоз, I атака (ноябрь 2018 г.). С декабря 2018 г. пациентке назначен курс индукции ремиссии по протоколу AIDA, который был прерван в связи с развитием ATRA – синдрома: однократный эпизод фебрильной лихорадки, появление рентгенологических (симптом «снежной бури») и клинических признаков позднего респираторного дистресс-синдрома. Пациентка переведена в ОРИТ, где после 11 часов интенсивной терапии отмечалась положительная динамика. После стабилизации состояния больная Д. переведена в гематологическое отделение, возобновлен прием весаноида в половинной дозе. Механизм действия весаноида при ОПЛ заключается в индукции дифференциации и подавлении пролиферации трансформированных клеток гемопоэза. После купирования осложнений в январе 2019 г. завершен курс индукции ремиссии. В настоящее время пациентка госпитализирована на 1 курс консолидации ремиссии, в миелограмме – 1,1% бластов, диагностирована ПКГР.

Выводы. Клинический случай демонстрирует, что, несмотря на существующие риски токсических осложнений на фоне проведения ПХТ по протоколу AIDA, частота достижения ПКГР составляет 95%, особенно у пациентов молодого возраста. Таким образом, молниеносно развивающееся и высоклетальное в прошлом заболевание в настоящее время стало одним из наиболее курабельных злокачественных опухолей кроветворной ткани.

А.М. Валеева
**КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
РАЗВИТИЯ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ
НАРУШЕНИЙ РИТМА**

*Институт медицины и психологии В. Зельмана,
Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет
Научный руководитель: к.м.н. Н.В. Шляхтина*

Актуальность. На сегодняшний день острые и хронические перфузионные нарушения, наличие гипертонической болезни относят к основным факторам риска развития электрической нестабильности миокарда, в частности желудочковых нарушений ритма, прогрессирующее течение которых увеличивает риск внезапной сердечной смерти.

Цель исследования. Изучить особенности функциональных и биохимических показателей у пациентов с АГ и постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) в зависимости от пораженного коронарного бассейна.

Материалы и методы. В исследование включено 50 пациентов 40–80 лет с ПИКС, АГ, эпизодами ЖА, из которых 25 человек пациенты с атеросклеротическим поражением ветвей ЛКА (первая группа), 25 человек с поражением бассейна ПКА (вторая группа). ХСН ИФК имела место у 36 и 24%, ПФК – у 48 и 64%, ШФК – у 16 и 32% пациентов первой и второй группы соответственно. Критерии исключения: ДКМП, декомпенсированные клапанные пороки, аритмогенная дисплазия, идиопатическая ЖТ, миокардиты. Методы исследования: эхокардиография (ЭхоКГ), КАГ, холтеровское мониторирование ЭКГ, биохимические данные. Статистический анализ полученных данных производился с помощью программы «Statistica 8.0».

Результаты и их обсуждение. По данным ЭхоКГ в первой группе регистрировались достоверно более низкие значения толщины МЖП на 0,03см

(2,38%), ММЛЖ на 3,75г (1,58%), а также большие размеры правого желудочка на 0,11см (4,33%). Во второй группе обнаружены более высокие значениями липидного профиля, в частности уровня общего холестерина и триглицеридов крови. В то же время в первой группе отмечалась тенденция к наличию более выраженного патологического сдвига ТСР за счет увеличения TS до 4,4 мс/RR ($p>0,05$), к доминированию симпатических влияний ВНС на 205 Гц(73,74%), а также снижением парасимпатических и нейрогуморальных звеньев регуляции на фоне достоверно большего количества парных желудочковых экстрасистол ($p<0,05$).

Выводы. Сдвиг показателей ТСР в патологическую сторону, низкие значения показателей ВСР возможно рассматривать в качестве маркеров жизнеугрожающих ЖА у пациентов с ПИКС и АГ. Более значимые изменения наблюдаются в группе пациентов с поражением передней межжелудочковой и огибающей ветвей.

А.И. Валуйских ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА НГМУ

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. М.Ф. Осипенко,
к.м.н., доц. Е.А. Бикбулатова, асс. Е.С. Воронцова*

Актуальность. научно-исследовательской работы (НИР) обусловлена разрозненностью имеющихся данных по теме исследования, неполной картине данных о деятельности и роли кафедры внутренних болезней и знакомых ее представителей в становлении общемедицинской клинической подготовки студентов лечебного факультета и вкладе в развитие гастроэнтерологии в Сибири. Монографические и диссертационные исследования по данной проблеме отсутствуют.

Цель исследования. Воссоздать целостную картину и основные этапы истории кафедры пропедевтики внутренних болезней и показать ее вклад в создание системы общемедицинской подготовки студентов, ординаторов и врачей, развитие гастроэнтерологии как основного научного направления деятельности кафедры.

Материалы и методы. Архивные материалы, фотографии и интервьюирование преподавательского состава кафедры.

Результаты и их обсуждение. История кафедры пропедевтики внутренних болезней восстановлена в хронологическом порядке с прилагающими к ней интересными фактами и фотографиями.

Выводы. 1. Сложный опыт строительства системы высшего медицинского образования в СССР в 30-х годах XX века привел к единой концепции подготовки квалифицированного врача-терапевта в институтах с осуществлением как общемедицинской (терапевтической), так и специализированной подготовки студентов. Это обусловило, в частности, создание в 1935 году кафедры пропедевтики внутренних болезней в Новосибирском медицинском институте. 2. В НИР представлена история кафедры пропедевтики внутренних болезней лечебного факультета НГМУ. Кафедра одна из первых вошла в состав вновь образованного в 1935 году Новосибирского государственного медицинского института (сейчас Новосибирский государственный медицинский университет). В 2019 году кафедре исполнилось 84 года. 3. В НИР изложены сведения о профессорско-преподавательском составе кафедры на всем протяжении ее деятельности, достижения в учебно-воспитательной и научно-исследовательской работе. Показан вклад кафедры в развитие гастроэнтерологии в Сибири. Монография представит интерес для сотрудников и студентов НГМУ, практических врачей.

А.А. Василенко, А.Х. Магомедова
**КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ: НОВЫЕ
ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-
СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ТЕРАПИИ
БИСФОСФОНАТАМИ**

*Кафедра поликлинической терапии и ОВП,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н. А.А. Попова, асс. И.В. Яковлева,
асс. А.В. Молоков*

Актуальность. Атеросклероз, сахарный диабет (СД) и остеопороз, клинически значимыми последствиями которых являются сердечно-сосудистые катастрофы и переломы костей скелета – наиболее частые причины снижения качества жизни и повышения летальности, особенно у лиц старше 50 лет. Необходимо углубление знаний о распространенности сочетанной патологии, совместных факторах риска и возможностях профилактики коморбидной патологии.

Цель исследования. Изучить эффективность пероральных бисфосфонатов (БФ) для профилактики сердечно-сосудистых осложнений у женщин в постменопаузе с СД 2 типа и остеопорозом в процессе 12-месячного проспективного наблюдения.

Материалы и методы. В исследование были включены 86 женщин в возрасте от 50 до 65 лет с остеопорозом, хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и СД 2 типа. Для определения минеральной плотности кости применяли рентгенологическое исследование методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела бедренной кости. Определение концентрации фактора некроза опухоли- α (ФНО- α) и интерлейкина- 1β (ИЛ- 1β) в сыворотке крови проводилось методом твердофазного иммуноферментного анализа. Состояние больных оценивали исходно и проспективно в течение 12 месяцев с оценкой частоты комбинированной конечной точки, включающей: летальность, повторные госпитализации по поводу обострений ХСН, эпизоды ухудшения течения сердечно-сосудистой патологии и ХСН. Женщины были разделены на группы: в 1-ю группу ($n=52$) вошли пациентки, получавшие базисную терапию при ХСН, во 2-й группу ($n=34$) включены пациентки, которым дополнительно к базисной терапии ХСН назначались препараты алендроновой кислоты и ибандроновой кислоты, относящиеся к группе БФ, для лечения остеопороза. С целью выявления возможности ассоциации изученных факторов с характером течения СН больные были разделены по итогам годовичного наблюдения на две подгруппы: группа А (49 человек) – пациенты с благоприятным течением заболевания и группа Б (37 человек) – пациенты с неблагоприятным течением патологии.

Результаты. При анализе уровней ФНО- α и ИЛ- 1β в сыворотке крови у женщин было получено, что концентрации обоих цитокинов исходно были сопоставимы в группах 1 и 2. Тогда как через 12 месяцев в группе женщин, получавших терапию БФ, выявлено значимое снижение уровней исследованных цитокинов по сравнению с исходными показателями. Выявлены значимые ассоциации уровней ФНО- α ($p=0,01$) и ИЛ- 1β ($p=0,01$) с неблагоприятным течением ХСН. Также выявлена значимая ассоциация терапии БФ с благоприятным течением ХСН ($p=0,01$). По результатам анализа по Каплану-Майеру установлено, что вероятность развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение года при лечении ХСН препаратами базисной терапии с дополнительной терапией остеопороза БФ значимо ($p=0,0025$) ниже, чем лечение ХСН базисной терапией без лечения остеопороза БФ.

Выводы. У женщин в постменопаузе с ассоциированной сердечно-сосудистой патологией (ХСН, СД 2 типа и остеопорозом) профилактическая

терапия оральными БФ алендронатом и ибандронатом эффективна, снижает риск прогрессирования ХСН, ингибирует медиаторы воспаления, положительно влияет на комбинированные конечные точки коморбидной сердечно-сосудистой патологии.

А.С. Власенко, Е.Г. Лейхтлинг
**ГАММА-ФОН СРЕДЫ В ПЕРИОД МАГНИТНЫХ
БУРЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
СУБСТРАТОВ В КРОВИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
ТЕМПЕРАМЕНТА И ТЕРАПИИ**

*Кафедра госпитальной терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.А. Усенко*

Актуальность. Периоды повышения солнечной активности сочетаются с изменением клинико-биохимических показателей крови, снижением уровня внимания, возникновением или обострением имеющихся заболеваний.

Цель исследования. В дни магнитных бурь (МБ) установить взаимосвязь между динамикой γ -фона среды и содержанием глюкозы (Гл), а также триглицеридов в крови (Тг) у больных АГ-II с различным темпераментом и тревожностью на фоне эмпирической (Э) антигипертензивной терапии (АГТ) и целенаправленной (Ц) на блокаду темпераментальных особенностей организма, а также определить наиболее эффективный вариант АГТ.

Материал и методы исследования. В период с 2015 по 2018 группа больных ($n=82$) и здоровых ($n=82$) мужчин ($54,2 \pm 1,8$ лет) была разделена на равные группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Использовали метод наложенных эпох и корреляционный анализ по Пирсону (r). Учитывали дни МБ и γ -фон внешней среды. Определяли содержание в сыворотке крови Гл и Тг. Одни группы больных принимали АГТ, целенаправленную (ЦАГТ) на блокаду симпатикотонии у Х и С пациентов, а у Ф и М пациентов на блокаду ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС, по альдостерону). Другие группы соответствующего темперамента – эмпирическую АГТ (ЭАГТ).

Результаты и их обсуждение. За период исследования установлено снижение содержания Гл и повышение Тг в крови у здоровых и больных в тем-

пераментальном ряду от Х к М лицам: ВТ(НТ) Х-С-Ф-М. В период МБ с повышением γ -фона среды (в границах нормы) у здоровых ВТ(НТ) Х и С лиц и пациентов установлено повышение содержания Гл, но снижение Тг. У ВТ(НТ) Ф и М изменения были противоположны таковым Х и С. Указанные изменения у ВТ(НТ)Х происходили за сутки, у ВТ(НТ)С в 1-й день, а у ВТ(НТ)Ф и М на 2-й день от начала МБ. На фоне ЭАГТ возвращение к исходным значениям в ряду Х-С-Ф-М отмечено на +4-+5-+6-+6 сутки, а на фоне ЦАГТ на: +3-+4-+5-+5, соответственно. Корреляционная связь между γ -фоном и Гл у ВТ/Х и С лиц была прямой (+г) и высокой, а у НТ/Х и С средней (+г) степени значимости. С содержанием Тг – обратной(-г) и высокой, а у НТ лиц средней (-г) степени значимости. В группах ВТ(НТ) Ф и М степени связи были такими же, но противоположными таковым у Х и С. В отличие от ЭАГТ, на фоне ЦАГТ значения показателей практически не отличались, а сроки возвращения к исходным значениям были такие же, как у ВТ (НТ) здоровых лиц соответствующего темперамента. Последнее, а также снижение значений коэффициентов корреляции с высокой (у ВТ) и средней (у НТ) степени значимости на фоне ЭАГТ, до средней (у ВТ) и слабой (у НТ) степени значимости на фоне ЦАГТ во всех группах, указало на существенное приближение реакции организма к таковой у здоровых ВТ (НТ) лиц соответствующего темперамента.

Выводы. Повышение γ -фона среды (в границах нормы) в период МБ сочеталось с повышением содержания Гл и снижением Тг у ВТ(НТ)Х и С. У ВТ(НТ) Ф и М реакция была противоположной Х и С. Изменения содержания Гл и Тг происходили у холериков за сутки, у сангвиников в 1-е сутки, а у флегматиков и меланхоликов на 2-е сутки от начала МБ. ЦАГТ, в отличие от ЭАГТ, более эффективный вариант антигипертензивной терапии.

М.С. Войтко, Я.Ю. Шебуняева, Е.В. Мезит
ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ
ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА НА КОСТНОЕ
РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. Т.И. Поспелова,
д.м.н., проф. В.В. Климонтов*

Актуальность. Современная терапия лимфомы Ходжкина (ЛХ) в последние годы приводит к значительному увеличению продолжительности

жизни пациентов. При ЛХ серьезные социально-экономические последствия характеризуются не только тяжестью течения основного заболевания, но и отдаленными последствиями химиолучевой терапии. Гемобласты являются известным предиктором развития вторичного остеопороза, что может приводить к значительным показателям инвалидности и смертности, даже среди пациентов молодого возраста.

Цель исследования. Изучить состояние минеральной плотности костной ткани (МПК) у пациентов с ЛХ, получающих комбинированную терапию.

Материалы и методы. В исследование включено 103 пациента с ЛХ (33 мужчины, 70 женщин) от 19 до 72 лет. Медиана возраста составила 42 [33; 55] года. В обследуемой группе преобладали пациенты со II и III стадиями – 45 (43,6 %) и 32 (31,%) человека соответственно, IV стадия была диагностирована у 26 (25,4%). Все больные получили стандартную полихимиотерапию I линии (ABVD, BEACOPP-14). Лучевая терапия проводилась 57 (55,3%) больным ЛХ в суммарной очаговой дозе 30 Гр на зоны исходного поражения. У больных с распространенными стадиями и неблагоприятным прогнозом по МПИ терапия II линии (DHAP, ESHAP) была применена в 17,4% случаев. Терапия приводила к достижению оптимального ответа у 92 (89,3%) пациентов, где полная и частичная ремиссии получены у 60 (58,2%) и 32 (31%) пациентов соответственно. Исследование МПК проводилось с помощью двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA) на аппарате Lunar Prodigy (GE, США). Оценка плотности костной ткани осуществлялась по Т критерию (у лиц старше 50 лет) и Z критерию (у лиц до 50 лет) и их процентному отклонению от стандарта в поясничном отделе позвоночника, проксимальных отделах бедра, шейке бедра, предплечье недоминантной руки. Определение риска основных низкоэнергетических переломов проводилось с помощью опросника FRAX. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. По результатам DXA 47 больных ЛХ (45,6 %) имели снижение МПК, из них у 30 пациентов диагностирован остеопороз. Пациенты с остеопорозом в целом были старше, имели меньший индекс массы тела, чем больные с нормальной МПК ($p < 0,05$). Десятилетний риск основных низкоэнергетических переломов и переломов шейки бедра, согласно FRAX, оказался выше в группах больных с остеопорозом и остеопенией по сравнению с больными ЛХ с нормальной МПК ($p < 0,05$). При оценке денситометрических показателей у больных ЛХ, получавших комбинированную терапию, в большинстве случаев ($\chi^2 = 5,47$; $p = 0,0194$) выявлялось снижение МПК в сравнении с пациентами, получавшими только ПХТ. Более чем у половины больных, получавших схемы ПХТ, содержащие глюкокортикостероиды (ГКС) в 59,1 % случаев, обнаружено уменьшение МПК. В группе пациентов старше 50 лет и женщин в постменопаузе

узе наиболее частой локализацией остеопороза была шейка бедренной кости, а у молодых исследуемых зафиксировано снижение МПК в поясничном отделе позвоночника.

Выводы. Проведение комбинированной терапии и протоколов ПХТ, включающих ГКС, положительно ассоциированы со снижением МПК. Результаты настоящей работы, также, позволяют рассматривать лучевую терапию в качестве возможного фактора риска развития остеопороза у больных ЛХ.

С.А. Воронков
**ОЦЕНКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ
ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ
МИОКАРДА, ПРОТЕКАЮЩЕГО НА ФОНЕ САХАРНОГО
ДИАБЕТА 2 ТИПА**

*Кафедра клинической лабораторной диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Отделение лабораторной диагностики стационара
ГБУЗ НСО «ГКБ №1», Новосибирск
Научный руководитель: к.м.н, доц., Л.В. Вохминцева*

Актуальность. Сахарный диабет 2 типа плюс инфаркт миокарда является тяжелым инвалидизирующим заболеванием, влияющим на все системы и органы человека. Одними из социально значимых осложнений сахарного диабета являются сердечно-сосудистые заболевания, особенно острый коронарный синдром, на фоне которого развивается инфаркт миокарда. Проблема терапии инфаркта миокарда, особенно у лиц, страдающих сахарным диабетом, находится в центре внимания врачей разных специальностей, так как эта патология связана с большим количеством осложнений, высокой смертностью. Контроль метаболических нарушений у таких пациентов играет огромную роль в эффективности терапии для профилактики инвалидизации и снижения уровня смертности у лиц с данной нозологией.

Цель. Оценить метаболические нарушения у пациентов с инфарктом миокарда с сахарным диабетом второго типа и инфаркта миокарда.

Материалы и методы Исследование проводилось на базе ГБУЗ НСО «ГКБ №1». Исследуемую группу формировали 30 пациентов с острым Q позитивным передним инфарктом миокарда с подъёмом ST сегмента, протекающим на фоне сахарного диабета 2 типа, находящихся в стационаре в 2018–2019 гг. Возраст пациентов от 40 до 75 лет. Содержание глюкозы, хо-

лестерина, холестерина липопротеинов высокой плотности определяли ферментативным методом. Индекс атерогенности рассчитывали по формуле (ОХС-ЛПВП)/ЛПВП.

Результаты и их обсуждение. В исследуемой группе пациентов с острым Q позитивным передним инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST протекающим на фоне сахарного диабета 2 типа уровень глюкозы составил $9,08 \pm 8,86$ ммоль/л, что говорит о гипергликемии и не соответствует целевым показателям уровня глюкозы в крови. Средний уровень общего холестерина составил $5,27 \pm 0,31$ ммоль/л, также превышал целевые показатели. Уровень холестерина ЛПВП $1,14 \pm 0,08$ ммоль/л что говорит о его повышении. Средний уровень триглицеридов $2,13 \pm 0,08$ ммоль/л значительно превышает норму. При этом индекс атерогенности в данной группе составил $3,1 \pm 0,12$ U превышает вариант нормы.

Метаболические нарушения, такие как гипергликемия, наряду с дислипидемией, инсулинорезистентностью, окислительным стрессом, приводят к эндотелиальной дисфункции и нарушением в системе гомеостаза. Именно гипергликемия играет одну из ведущих ролей в патогенезе прогрессирования сосудистых осложнений, являющаяся при СД 2 типа пусковым механизмом активации различных механизмов, которые приводят к развитию атеросклеротических изменений.

Выводы. Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что уровень глюкозы и показатели липидного обмена у пациентов с острым Q позитивным передним инфарктом миокарда с подъемом ST сегмента, протекающим на фоне сахарного диабета 2 типа превышают целевые показатели.

У.А. Вохидов, Ю.П. Цыганова, А.С. Власенко
**ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СОДЕРЖАНИЕМ ГЛЮКОЗЫ
В КРОВИ, ДОЗОЙ МАНИНИЛА И КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ
У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМ ТЕМПЕРАМЕНТОМ,
СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА**

*Кафедра госпитальной терапии лечебного факультета,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.А.Усенко*

Актуальность. Повышение солнечной активности сочетается с изменением клинко-биохимических показателей крови, снижением уровня вни-

мания и повышением травматизма, возникновением или обострением имеющихся заболеваний.

Цель работы. По качеству жизни и скорости простой сенсомоторной реакции на фоне приёма различных доз «Манинила-1,75» оценить успешность сахароснижающей терапии у высокотревожных больных с различным темпераментом, страдающих АГ-II и сахарным диабетом 2-го типа

Материал и методы исследования. В период с 2015 по 2018 группа больных (n=82) и здоровых (n=82) мужчин (54,2±1,8 лет) была разделена на группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) тревожностью. По месяцам года учитывали динамику атмосферного давления (Атм.Д), гамма-фон (γ-фон) и температуру окружающей среды (Т°С), а также содержание сахара в крови (глюкозооксидазным методом). Определяли самочувствие, активность, настроение (по тесту «САН»), а также время в простой сенсомоторной реакции (В-ПСМР). Вычисляли $M \pm m$ и коэффициент корреляции (r) по Пирсону. Х и С больные, в силу превалирования симпатического отдела ВНС принимали АГТ, целенаправленную на блокаду симпатикотонии, а Ф и М пациенты – на блокаду ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС, по альдостерону). Достигнуто целевое АД. Содержание инсулина у Х и С было ниже, чем у Ф и М лиц. Кроме того, одни больные Х и С, а также Ф и М больные АГ+СД2 в дебюте их СД-2-го типа принимали утром дозу 1,75мг Манинила-1,75 мг (М-1,75), а другие, такие же больные – Х и С, а также Ф и М самовольно снизили дозу манинила до 0,875 мг (½ таблетки).

Результаты и их обсуждение. Исследование показало, что содержание глюкозы у Х и С больных, принимавших 0,875 мг манинила было выше, а качество жизни (по САН) и скорость в ПСМР ниже, чем у таких же Х и С, но принимавших 1,75 мг. У последних значения показателей были существенно ближе к таковым у здоровых лиц Х и С темперамента. У первых корреляционная взаимосвязь с метеорофакторами оказалась высокой, а у вторых средней степени значимости, как и здоровых лиц равного темперамента. Это может свидетельствовать о более низкой метеолабильности у Х и С, принимавших 1,75мг манинила. Напротив, в группах Ф и М, принимавших дозу манинила 0,875мг, содержание глюкозы, качество жизни (по САН) и время в ПСМР были существенно ближе к таковым у здоровых лиц соответствующего темперамента, по сравнению с Ф и М, принимавших дозу 1,75мг. У последних содержание глюкозы было ниже, чем у первых и у здоровых, а корреляционная взаимосвязь между показателями и метеорофакторами была высокой, в то время, как у первых (доза 0,875 мг) была средней степени значимости. Это можно расценить как более высокую метеолабильность у Ф и М на фоне дозы 1,75 мг.

Выводы. 1. В отличие от дозы 1,75мг манинила, доза 0,875мг в группах Х и С, при их симпатикотонии и низком содержании инсулина, недостаточна, а для Ф и М больных –достаточна для приближения значений показателей к таковым у здоровых лиц соответствующего темперамента. 2. Доза 1,75 мг манинила в группах Ф и М, при более высоком, нежели у Х и С, содержании инсулина сочеталась с тенденцией к гипогликемии.

Н.М. Гадирова, К.А. Третьякова
**ВИСЦЕРАЛЬНЫЙ СИФИЛИС. ПОРАЖЕНИЕ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

*Кафедра факультетской терапии, кафедра патологической анатомии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. А.Б. Кривошеев,
д.м.н., проф. А.П. Надеев*

Актуальность. Проблеме висцерального сифилиса уделялось и уделяется достаточно много внимания. В научных монографиях и учебных пособиях на рубеже и в начале XX столетия преимущественно дерматовенерологами была подробно описана клиническая характеристика поражения внутренних органов. Формирование специфических поражений сердечно-сосудистой системы более характерно при позднем сифилисе. В патологический процесс преимущественно вовлекается сердце. Именно при поздних формах наблюдаются деструктивные изменения внутренних органов. Чаще всего регистрируются специфические поражения сердечно-сосудистой системы (мезаортит), аневризма аорты, миокардит, перикардит. По статистическим данным последних лет стали чаще регистрироваться поздние формы сифилиса, что повышает вероятность висцеральных поражений.

Цель исследования. Анализ результатов клинического, биохимического, инструментального и гистологического обследования пациентов с кардиовисцеральным сифилисом.

Материалы и методы. Обзор литературы по проблеме висцерального сифилиса. Анализ двух клинических случаев пациентов с кардиовисцеральным сифилисом. Анализируются результаты клинического, лабораторного, инструментального и гистологического методов исследования

Результаты и их обсуждение. Больной К. 41 год. В ходе планового диспансерного обследования по результатам лабораторного серологического

исследования был выявлен сифилис. Диагноз: Сифилис ранний, латентный. Аневризма восходящего отдела аорты. Мезоартериит. Выписан после лечения. Рекомендовано оперативное лечение.

Больной В., 42 года был госпитализирован в ГКБ 1 с диагнозом: ИБС. Впервые возникшая стенокардия. Была остановка сердца. Клинически был выставлен диагноз: расслаивающаяся аневризма аорты. Пациент пробыл в отделении 28 ч. По результатам патологоанатомического исследования – сифилитический мезаортит с образованием аневризмы восходящего отдела аорты с ее расслоением. Серологические реакции на сифилис были получены после вскрытия.

Выводы. Обоснование диагноза кардиоваскулярного сифилиса требует комплексной оценки результатов клинического, лабораторного, инструментального и патоморфологического обследования пациента. С данной патологией преимущественно будут сталкиваться терапевты. Предварительный диагноз специфической этиологии аневризмы аорты должен базироваться на следующих критериях: относительно молодой возраст больных с социально неадекватным сексуальным поведением; внезапное начало и стремительное прогрессирование основных признаков болезни. Ранние формы сифилиса у больных с патологией сердечно-сосудистой системы следует считать фактором, затрудняющим диагностику. Такие пациенты должны подвергаться тщательному обследованию для выявления причины заболевания. Всем пациентам с впервые выявленной аневризмой аорты на амбулаторном этапе необходимо проводить серологическое обследование. Диагноз кардиоваскулярного сифилиса, а именно сифилитического мезаортита, может быть установлен или подтвержден при патологоанатомическом исследовании.

Н.Е. Евдокимова, Н.В. Фоменко
**ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ У БОЛЬНЫХ
РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

*Кафедра внутренних болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., доц. Л.А. Уколова, О.С. Шубина*

Актуальность. На современном этапе в клинической практике психосоматический подход в терапии ревматоидного артрита хотя и декларируется,

но фактически игнорируется, что ведет к формированию деструктивного изменения личности больного. Изучение влияния психосоматических факторов позволяет более достоверно прогнозировать течение заболевания и влиять на качество жизни пациентов.

Цель исследования. 1. Выявить ведущие личностные черты у мужчин и женщин с РА. 2. Определить преобладающие типы отношения к болезни у пациентов обоего пола с РА. 3. Изучить корреляционные связи между длительностью заболевания и развитием отдельных типов отношения к болезни. 4. Сопоставить данные психосоматического статуса пациентов с РА и анкилозирующим спондилоартритом (АС).

Материалы и методы. На базе ревматологического отделения ГНОКБ были обследованы и проанкетированы 26 человек с верифицированным диагнозом РА за период с 01.10.2018 по 31.01.2019. При обследовании и анкетировании были использованы: классификация РА 2010 г., опросник Мини-смил тест, личностный опросник Бехтеревского института (ЛОБИ), результаты исследования В.Е. Бондаренко и А.И. Волковой по болезни Бехтерева (Авиценна 2018). Статистическая обработка проводилась с помощью программы Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Среди 26 пациентов: 19 женщин и 7 мужчин. Средний возраст женщин 53.26 ± 11.7 , средний возраст мужчин 54.29 ± 14.2 . Длительность заболевания у женщин 8.79 ± 6.3 , у мужчин – 2.86 ± 2.7 . Средний возраст дебюта у женщин 45.05 ± 14.5 , у мужчин – 51.29 ± 15.8 . Срок от начала заболевания до постановки диагноза у женщин 3.67 ± 2.2 , у мужчин – 4.03 ± 1.3 . Основные личностные черты у женщин по результатам Мини-смил: стремление подчекнуть мужественность – 68%, ипохондричность и повышенная тревожность – 63%, эмоциональная незрелость – 58%. У мужчин ведущие черты: ипохондричность – 71%, эмоциональная незрелость – 57%. По результатам ЛОБИ встречаемость типов отношения к болезни у женщин: эргопатический 79%, гармоничный 37%, неврастенический 32%. У мужчин: эргопатический 57%. Корреляция между длительностью заболевания у женщин и эргопатическим типом отношения к болезни ($p < 0,01$), ($r = -0,66$). Корреляция между длительностью заболевания у женщин и гармоническим типом отношения к болезни ($p < 0,05$), ($r = -0,52$).

Выводы. 1. Ведущие личностные черты у женщин: стремление подчекнуть мужественность, ипохондричность и повышенная тревожность. У мужчин: ипохондричность, импульсивность и эмоциональная незрелость. 2. Преобладающие типы отношения к болезни у женщин эргопатический и гармоничный. У мужчин эргопатический. 3. У женщин выявлена статистически высокосignифиcантная отрицательная корреляция между длительностью за-

болевания и эргопатическим типом и значимая отрицательная корреляция с гармоничным типом отношения к болезни. 4. Женщин с РА и АС объединяет преобладание в психотипе подчеркнутой мужественности и ипохондричности, женщин с РА отличает склонность к психоастении и эмоциональной незрелости. Мужчин с РА и АС объединяет преобладание в психотипе ипохондричности и отсутствия критики к своему состоянию, мужчин с РА отличает склонность к импульсивности и подозрительности при низком уровне тревоги. 5. Всем пациентам с ревматоидным артритом показана психокоррекция с совместным ведением больного психотерапевтом.

Р.Ш. Ёкубова
**ДИНАМИКА ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ
СИМПТОМОВ В ХОДЕ ДЕСЯТИЛЕТНЕГО
НАБЛЮДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ
БОЛЕЗНЬЮ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней лечебного факультета,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: асс. Ю.В. Макарова*

Актуальность. Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) одно из самых распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта, которое в развитых странах выявляется в среднем у 10–15% взрослого населения. Распространенность за 2017 году в России среди различных контингентов колеблется в пределах 3–12% и преимущественно у лиц трудоспособного возраста, имеет четкую тенденцию к росту и «омоложению» [А. А. Ильченко, 2017г] По данным литературы ЖКБ сопровождается рядом гастроэнтерологических симптомов: болевой абдоминальный синдром, функциональные нарушения. По некоторым данным для лиц пожилого и старческого возраста более характерно латентное течение ЖКБ (77%) [Scand J., 2006 Jan; Хохлачева Н.А., и соавт., 2013]. На сегодняшний день недостаточно данных о динамике частоты различных гастроинтестинальных симптомов в ходе многолетнего наблюдения больных с ЖКБ.

Цель исследования. Оценить динамику гастроэнтерологических симптомов у пациентов с ЖКБ за 10 летний период наблюдения.

Материалы и методы. Формирование группы проводилось методом сплошной выборки-ретроспективно, среди больных, находившихся не ме-

нее 2-х раз на лечении в ГБУЗ ГКБ НСО №7 (в настоящее время ГБУЗ НСО «ГИКБ № 1»): первый раз в 2003–2005 годах и повторно в 2013–2015 гг. В группу было включено 92 человека, из них 9,8% (n=9) мужчин и 90,2% (n=83) женщин. Средний возраст пациентов 66,9 ($\pm 10,74$) лет. ИМТ в группе в среднем 28,4 ($\pm 4,79$) кг/м², что составило избыточную массу тела.

Результаты. За 10-тилетний период наблюдения боли билиарного характера в группе больных ЖКБ стали встречаться статистически значимо чаще на 11,9% с 67,4(n=62) исходно до 79,3% (n=73) (p=0,048). Частота изжоги возрасла с 20,7% (n=19) исходно до 43,5% (n=40) через 10 лет, на 22,8% (p<0,001) Симптом «горечи во рту» за 10-летний период наблюдения стал выявляться чаще – на 8,7% (p=0,157): с 35,9% (n=33) исходно до 44,6% (n=41), однако различия не достигли статистически значимой разницы. Частота симптома «непереносимости жирной пищи» статистически значимо увеличилась с 35,9% (n=33) до 51,1% (n=47) больных (p=0,006). Динамика частоты нарушений пассажа по кишечнику (диарея и запоры) за 10-летний период наблюдения не достигла статистически значимой разницы.

Выводы. За десятилетний период наблюдения за пациентами с ЖКБ увеличилась частота билиарной боли, симптома изжоги «непереносимости жирной пищи».

Д.С. Емельянов, З.Х. Мусурманкулова
**ЧАСТОТА СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНОГО
БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА У ПАЦИЕНТОВ
С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
КИШЕЧНИКА В НАГРУЗКЕ АЛЬДИТАМИ В
СРАВНЕНИИ С ОЛИГОСАХАРАМИ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: асс. Ю.А. Кулыгина*

Актуальность. Синдромом избыточного бактериального роста (СИБР) встречается при различных заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта, осложняя их течение и ухудшая качество жизни (КЖ) пациентов. Водородный дыхательный тест (ВДТ) является одним из главных инструментов для диагностики СИБР. По нашим данным «Новосибирского регистра пациентов с ВЗК» частота СИБР у пациентов с ВЗК составляет 50%.

Частота возникновения гастроинтестинальных симптомов у таких пациентов при употреблении простых углеводов, выше чем у пациентов с ВЗК но без СИБР, и значительно выше чем у аналогичных контрольных групп. Показано, что «low FODMAPs» диета улучшает состояние пациентов с ВЗК и значительно сокращает гастроинтестинальные симптомы и уменьшает частоту положительных результатов ВДТ. Однако, пищевые ограничения значительно снижают уровни физического и психического благополучия таких пациентов. Введение в диету сахарозаменителей могло бы улучшить КЖ пациентов.

Цель. Оценить частоту СИБР у пациентов с ВЗК с помощью ВДТ с нагрузкой альдитами в сравнении с олигосахарами.

Материалы и методы. Проведено сплошное исследование 8 пациентов с установленным диагнозом ВЗК, проходивших обследование в ГБУЗ НСО ГКБ №12 с декабря 2018 г. по март 2019 г., у которых не было противопоказаний для проведения ВДТ. В группу испытуемых вошло 5 женщин и 3 мужчины, средний возраст $45,9 \pm 12,8$ лет. Всем пациентам 3-хкратно проводился ВДТ с нагрузкой с лактулозой, сорбитом, ксилитом на портативном аппарате «Gastro+». Тест рассматривался как положительный и указывал на наличие СИБР, если увеличение по сравнению с исходным уровнем составляло >10 ppm. Противопоказаниями к проведению теста являлись: антибактериальная терапия, прием пробиотиков, рентгенологическое исследование кишечника и колоноскопия в течение 4-х недель до начала теста. Во время проведения ВДТ при каждой попытке оценивались гастроинтестинальные симптомы. Для статистического анализа материала использовался пакет «SPSS 23.0».

Результаты. СИБР у пациентов с ВЗК чаще выявлялся с нагрузкой с лактулозой – у 5 пациентов из 8, что составило 62,5%. СИБР выявлялся с нагрузкой с сорбитом в 37,5% случаев. При этом, с нагрузкой с ксилитом все результаты ВДТ оставались отрицательными. Зависимости СИБР от пола, роста, веса, индекса массы тела, длительности заболевания выявлено не было. Во время проведения теста с лактулозой у пациентов с наличием СИБР чаще встречались такие гастроинтестинальные симптомы как: абдоминальный дискомфорт – у 5 из 5 пациентов с наличием СИБР ($p=0.035$); вздутие – у 4 пациентов из 5 с наличием СИБР, однако, эта связь была незначимая. Во время проведения теста с сорбитом также чаще встречались такие симптомы как абдоминальный дискомфорт и вздутие, однако, связи наличия данных симптомов от результатов ВДТ выявлено не было. Во время проведения теста с ксилитом пациенты не предъявляли никаких жалоб.

Выводы. По результатам ВДТ наиболее часто СИБР встречается при нагрузке с лактулозой – в 62,5% случаев. При этом, во время ВДТ с ксилитом

СИБР не был выявлен ни у одного из испытуемых. Гастроинтестинальные симптомы во время проведения ВДТ чаще встречались при нагрузочных тестах с лактулозой, и не было зафиксировано никаких симптомов в тестах с ксилитом. Полученные данные могут быть использованы в клинической практике для составления диетических рекомендаций для пациентов с ВЗК.

И.С. Еремина
**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ИБС С
«ПОГРАНИЧНЫМИ» СТЕНОЗАМИ КОРОНАРНЫХ
АРТЕРИЙ**

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и
доказательной медицины,*

*Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: проф. Д.А. Яхонтов, к.м.н. Ю.О. Останина*

Актуальность. Поскольку обструкция коронарных артерий не является единственным элементом многофакторного патогенетического звена ИБС, представляет интерес оценка особенностей течения заболевания у лиц с «пограничными» (50–70%) стенозами коронарных артерий, для которых не существует однозначных рекомендаций по медикаментозному, либо инвазивному вмешательству.

Цель. Оценить клинические проявления у больных стабильной стенокардией с пограничными стенозами коронарных артерий и сопоставить их с наличием в анамнезе инфаркта миокарда.

Материалы и методы исследования. Обследовано 80 больных стабильной стенокардией (мужчины до 60 лет) со стенозом коронарных артерий 50–70%, либо стенозом ствола ЛКА 30–50%, не страдающих сахарным диабетом, 33 из которых перенесли инфаркт миокарда (ИМ) давностью более года.

Результаты. Большая часть пациентов (68,4%) имела стенокардию 2 ФК, стенокардия 1 ФК чаще встречается у больных без ИМ в анамнезе. Длительность ИБС составила $3,2 \pm 0,7$ лет у лиц без ИМ и $7,3 \pm 1,6$ лет с его наличием. Более половины больных имели избыточную массу тела, либо ожирение, чаще – без ИМ в прошлом. АГ в анамнезе давностью 6–7,5 лет имела у 94% обследованных, причем, у лиц с ИМ она манифестировала раньше, а длительность антигипертензивной терапии составила 1–1,5 год. Курили 61% больных, перенесших ИМ, и 53% больных без ИМ в анамнезе. Отя-

гощенную наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям имели 33% и 49% больных соответственно. Средние значения ХС ЛПНП составили $3,1 \pm 0,2$, целевые значения данного показателя имели 11–15% больных, а целевые значения общего холестерина определялись у 42% и у 11% больных без ИМ ($p < 0,01\%$). Преддиабет диагностирован у 15% перенесших ИМ и у 11% без него. У больных без ИМ в анамнезе чаще диагностирован I ФК ХСН, а у перенесших ИМ – II ($p < 0,05$). Не обнаружено достоверных различий в частоте поражения ствола ЛКА (3–4%), передней нисходящей артерии (42–64%) и правой коронарной артерии (39–43%). Так же не было достоверных различий между пациентами, перенесшими и не перенесшими ИМ по частоте 1-сосудистого поражения (21–39%), 2-сосудистого (18–25%) и много сосудистого (42–49%) поражения коронарных артерий. Примерно с одинаковой высокой частотой (89–90%) имелись признаки мультифокального атеросклероза. Толщина КИМ сонных артерий была увеличена и составляла $1,1 \pm 0,3$ – $1,2 \pm 0,04$ мм. Среди сопутствующих заболеваний у больных ИБС с пограничными стенозами коронарных артерий преобладали язвенная болезнь 12-пк, ХОБЛ и мочекаменная болезнь.

Вывод. Независимо от перенесенного в прошлом ИМ, больные ИБС с пограничными стенозами коронарных артерий отличаются высокой распространенностью кардиоваскулярных факторов риска, длительным периодом отсутствия лечения АГ, низкой частотой достижения целевых значений ХС ЛПНП. Пациентам с пограничными стенозами, перенесшим ИМ, свойственны более высокие функциональные классы ХСН.

И.А. Ефремов, О.В. Полковникова
**ВЛИЯНИЕ РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ И
СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ МИОКАРДА
ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА ИНДУКЦИЮ РАЗЛИЧНЫХ
ФОРМ НАРУШЕНИЙ РИТМА**

*Кафедра внутренних болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. А.В. Терещенко*

Актуальность. Основной стратегией лечения пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) и острым инфарктом миокарда (ОИМ) с elevацией сегмента ST является реперфузионная терапия. Основной вклад в летальность больных и при ОКС и в остром периоде ИМ, вносят желудочковые нарушения ритма, прежде всего фибрилляция желудочков. Выявление и пода-

вление жизнеугрожающих аритмий при ОКС и ОИМ снижают риск внезапной аритмической смерти.

Цель работы. Выявить частоту реперфузионных аритмий у пациентов с ОИМ и ОКС с элевацией сегмента ST. Проанализировать факторы, влияющие на индукцию нарушений ритма у этой категории больных в процессе тромболитической терапии и коронарной ангиопластики.

Материалы и методы. Проанализированы 63 истории болезней пациентов кардиологического отделения ГНОКБ с ОКС и ОИМ. В исследование включены 49 мужчин (средний возраст $59,8 \pm 8,3$) и 14 женщин (средний возраст $63,3 \pm 8,1$).

У всех больных ОИМ осложнился ОСН по Killip: I степени у 42 пациентов, II у 3 пациентов, III – у 1 пациента и IV у 5 пациентов. Все пациенты были разделены на 3 группы: I – ОКС с подъёмом сегмента ST (11 человек), II – ОИМ Q-позитивный (43 человека) и III – ОИМ Q-негативный (9 человек). Тромболитическая терапия была проведена 32 пациентам. Всем больным проведено ЧТКА со стентированием. Количество стентов составило от 1 до 4-х в зависимости от степени поражения коронарного русла. У всех была диагностирована артериальная гипертензия (АГ). Распространённость СД 2-го типа в I, II и III группах составила 27.2%, 21% и 22%, соответственно.

Выявление нарушений ритма сердца проводилось при помощи ХМ ЭКГ. Показатели сократимости миокарда оценивались при помощи ЭхоКГ. Для статистической обработки полученных результатов использовался программный пакет Statistica.

Результаты исследования. В результате исследования были выявлены следующие нарушения ритма: в I группе фибрилляция предсердий (ФП), суправентрикулярные (СВ) и желудочковые экстрасистолы (ЖЭ) низких градаций по Lown-Wolf. Во II – ФП, желудочковая тахикардия, ЖЭ как высоких, так и низких градаций по Lown-Wolf, синоатриальная блокада (СА) I степени, атриовентрикулярная блокада (AV) I, II и III степеней. В III группе: ЖЭ низких градаций по Lown-Wolf и СВ экстрасистолы. Показатели сократимости миокарда в I группе составили КДР $4,98 \pm 0,6$ см; КСР $3,4 \pm 0,6$ см; ФУ $31,9 \pm 4,7$ %; ФВ $62,4 \pm 7,9$ %. Во II группе: КДР $5,2 \pm 0,4$ см, КСР $3,6 \pm 0,5$ см, ФУ $29,3 \pm 4,5$ %, ФВ $54 \pm 7,8$ %. В III группе: КДР $5,2 \pm 0,3$ см; КСР $3,5 \pm 0,4$ см; ФУ $32,1 \pm 7,1$ %; ФВ $64,2 \pm 9,3$ %. Во II группе частота выявляемости нарушений ритма была достоверно выше, чем в других группах, а основные показатели сократимости миокарда ЛЖ были ниже. Проведенный тромболизис был эффективен в 100% случаев в I и III группах. Эффективность тромболизиса во II группе составила 58%. Во II группе показатели выполненного тромболизиса и количество установленных стентов были выше, чем в группах I и III.

Выводы. Развитию реперфузионных аритмий при ОИМ и ОКС с подъёмом сегмента ST способствуют сниженная фракция выброса, увеличение

конечного диастолического размера левого желудочка и низкая эффективность тромболизиса у пациентов с Q-позитивным ОИМ.

Е.Д. Жекибаев, А.Р. Резина
**АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КУРЕНИЯ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ НОВОСИБИРСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

*Кафедра факультетской терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. А.Д. Куимов,
д.м.н., проф. К.В. Попов*

Актуальность. Курение остается ведущей причиной смертности во всем мире. По данным Минздрава РФ, ежегодно от заболеваний, вызванных курением, умирает 400 тысяч россиян. На сегодняшний день в стране намечается тенденция к уменьшению числу курящих. Количество взрослых курильщиков в России составляет 29%. Процент курящих мужчин за последние 5 лет снизился на 15,2% и составляет 45% всего мужского населения, в то время как процент курящих женщин неуклонно растет, и за 5 лет увеличился на 6%, составив 15% всего женского населения. Между тем, врачи и студенты-медики являются ролевой моделью для остального населения в отношении образа жизни, а профессиональное положение обязывает медицинского работника вести антитабачную пропаганду. Эффективность ее проведения во многом зависит от отношения работников здравоохранения к курению, их курительного статуса, понимания важности данной проблемы. Учитывая, что формирование отношения медицинских работников к курению закладывается в период обучения в ВУЗе, изучение понимания данной проблемы студентами-медиками представляет особый интерес.

Цель исследования. Провести анализ распространённости курения среди студентов лечебного факультета НГМУ, изучить отношение студентов к курению, а также выяснить его возможное влияние на здоровье обучающихся.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено с использованием специальной анкеты, разработанной на кафедре факультетской терапии. Нами было проанкетировано 200 студентов 1 курса и 200 студентов 3 курса лечебного факультета НГМУ. Средний возраст опрошенных

составил 19,2 лет. Кроме того, был произведен ретроспективный анализ результатов, полученных при анкетировании 1 и 3 курса лечебного факультета в 2015–2016 учебном году. Обработка данных произведена при помощи онлайн-системы Google Forms.

Результаты. Анализ результатов проведённого анкетирования показал, что распространённость табакокурения среди студентов НГМУ в 2018–2019 учебном году на первом курсе составила 19% (юноши – 26%, девушки 10%), на 3 курсе – 11% (юноши – 34%, девушки – 8%). Для сравнения, в 2015–2016 учебном году на первом курсе курильщиков было 14% (юноши – 29%, девушки – 11%), на третьем курсе – 17% (юноши – 46%, девушки – 11%).

Если учесть, что 35% третьекурсников начали курить уже в ВУЗе, можно заключить, что среди нынешних первокурсников процент курящих вдвое больше, чем это было три года назад, и это может быть негативной тенденцией, требующей пристального внимания.

39,4 % студентов третьего курса связывают начало курения с проблемами в учебе, семье, на работе. Большинство же первокурсников затрудняются назвать определённую причину, по которой начали курить. Среди третьекурсников бросить курить собираются 74%, мотивируя это, в большинстве своём, пониманием негативного влияния курения на здоровье. 37,9% первокурсников бросать курить не собираются.

Выводы. Процент курящих студентов НГМУ значительно ниже средних показателей по России. Тем не менее, выявляется тревожная тенденция повышения процента курящих среди первокурсников 2018–2019 учебного года и снижения их мотивации к отказу от курения.

А.В. Забела, В.С. Селиванов, М.А. Колесникова
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФИЛЯ МИКРОРНК
У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ ЛЕЙКОЗАМИ НА ЭТАПАХ
ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., асс. Т.Н. Бабаева,
д.м.н., проф. И.Б. Ковынев*

Актуальность. В последнее десятилетие активно исследуются особенности транскриптома опухолевых клеток при различных злокачественных заболеваниях и их корреляция с эффективностью циторедуктивной химио-

терапии. Однако, вопросы экспрессии микроРНК при острых лейкозах остаются актуальными. Ранее нами уже было показано отличие экспрессии микроРНК первичных пациентов, больных острыми лейкозами, от транскриптома костного мозга больных неопухолевыми заболеваниями крови.

Цель исследования. Изучить профиль микроРНК опухолевых клеток у больных острыми лимфобластными и острыми миелобластными лейкозами на этапах программной полихимиотерапии по мазкам стерильных пунктатов.

Материалы и методы. Обследовано 12 больных острыми лейкозами, наблюдавшихся в ГГЦ за период с января по декабрь 2017 года. Отобраны мазки костного мозга пациентов, больных острыми миелобластными и лимфобластными лейкозами, находящихся на программной противоопухолевой терапии первой линии, прошедших до 5 курсов стандартной химиотерапии первой линии. Все пациенты были разделены на 2 группы по результатам лечения: пациенты в фазе ремиссии ($n=7$) и пациенты с непрерывным рецидивированием опухолевого процесса ($n=5$). Эффективность лечения была подтверждена исследованием бластоза костного мозга, периферической крови и проточной цитофлуориметрией. Возрастно-половой состав пациентов был следующим: мужчин-7 женщин-5, средний возраст составил 47,1 год. Основным методом исследования была избрана высокоточная полимеразная цепная реакция. Исследовался материал костного мозга, изъятый из мазков, предварительно фиксированных и окрашенных. Анализировался профиль микроРНК нуклеиновых кислот, участие которых в патогенезе острых лейкозов подтверждено данными литературного поиска.

Результаты. Исследование показало, что группа пациентов с острыми лейкозами, у которых была получена клинико-гематологическая ремиссия достоверно отличалась по особенностям транскриптома клеток костного мозга от группы пациентов, где ремиссия не была получена и сохранялся высокий бластоз. Наиболее характерно для продолжающейся ремиссии стабильное повышение miR-196bm2 и снижение miR-181bm2, miR-92a, miR-20am2.

Прогностическая эффективность изучения экспрессии микроРНК данного типа с учетом непосредственного результата лечения не зависела от линейной принадлежности опухолевого клона и была характерна как для миелобластных, так и для лимфобластных вариантов острых лейкозов.

Выводы. Выявленные в результате пилотного исследования тенденции могут послужить целям разработки новых молекулярно-генетических критериев для прогноза эффективности противоопухолевой терапии острых лейкозов и стратификации риска лекарственной резистентности бластных клонов.

В.Ю. Загайнова, В.Е. Суслова, Н.Л. Шендалева
**ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО ПЕРИОДА
НЕФАТАЛЬНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА С
ЭЛЕВАЦИЕЙ СЕГМЕНТА ST У ПАЦИЕНТОВ С
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

Кафедра эндокринологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: к.м.н., асс. И.П. Краснопевцева

Актуальность. Проблема коморбидности сахарного диабета 2 типа (СД 2) и ишемической болезни сердца как двух наиболее распространенных неинфекционных патологий является одной из важнейших в современной медицинской науке и практике, учитывая их взаимное негативное влияние на прогноз и качество жизни больных. По данным литературы, у больных острым инфарктом миокарда (ОИМ) СД 2 встречается в 20% случаев, отличается большей тяжестью течения и встречается у более молодых пациентов, что значительно снижает качество жизни пациентов при нефатальном исходе инфаркта миокарда.

Цель исследования. Выявить клинические, лабораторные и эхокардиографические особенности острого периода нефатального инфаркта миокарда с элевацией сегмента ST у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. Проанализировано 45 историй болезни пациентов, госпитализированных в 153 кардиологическое отделение Новосибирской областной клинической больницы в сроки с 01.17 по 02.17 г. с диагнозом острый инфаркт миокарда с элевацией сегмента ST и проведенным первично чрезкожным коронарным вмешательством (ЧКВ) со стентированием. Сформировано 2 группы: I (основная) – пациенты с ОИМ и ранее установленным диагнозом СД 2 ($n = 14$) и II (контрольная) – пациенты с ОИМ, без нарушений углеводного обмена ($n = 31$). Обработка полученных данных производилась с помощью программного обеспечения BioStat 2008 5.0.1 для Windows.

Результаты и их обсуждение. Пациенты обеих групп сопоставимы по возрасту ($65,6 \pm 11,7$ и $62,6 \pm 9,4$ соответственно). Выявлены гендерные различия в группах: так среди пациентов I группы – 57,1% был мужчин и 42,9% женщин; во II группе – 83,9% составили мужчины и 16,1% женщины.

Анализ клинического течения ОИМ показал большую тяжесть у пациентов с СД 2. Пациенты I группы характеризовались более тяжелой степенью тяжести острой сердечной недостаточности по классификации Killip: у 64,3% I степень тяжести, у 35,7 % – II; во II группе (без диабета) у 83,9 % – I степень тяжести, у 16,1% – II.

При оценке лабораторных показателей в группах выявлено значимое различие в показателях уровня глюкозы венозной крови, в первые сутки поступления в стационар: в I группе – $15,76 \pm 5,04$ ммоль/л, во II группе – $7,93 \pm 1,63$ ммоль/л ($p < 0,001$). Уровень тропонина I на 3 сутки госпитализации в первой группе составил – $55,4 \pm 43,2$ нг/мл, во II группе – $25,2 \pm 20,9$ нг/мл ($p < 0,05$). При этом выявлена корреляция между уровнем гликемии и тропонина I в группе пациентов с СД 2 ($p < 0,05$). На основании данных эхокардиографического исследования (ЭхоКГ) снижение фракции выброса (ФВ) ниже 50% выявлено у 42,8% пациентов I группы и у 12,9 % II группы. Обнаружена отрицательная корреляционная связь между уровнем глюкозы в I сутки поступления и ФВ% ($p < 0,05$).

Выводы. Для острого периода нефатального инфаркта миокарда с elevацией сегмента ST у пациентов с сахарным диабетом 2 типа характерна одинаковая частота развития у мужчин и женщин; более тяжелое течение с выраженной сердечной недостаточностью, снижением ФВ, высоким уровнем тропонина I. При сахарном диабете 2 типа высокий уровень гликемии является неблагоприятным фактором течения инфаркта миокарда, что подтверждается корреляцией уровня гликемии с уровнем тропонина I и отрицательной корреляцией уровня гликемии с ФВ%.

Е.В. Золотухина
**ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ РИТМА ПРИ
РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ
СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

*Кафедра госпитальной терапии и медицинской реабилитации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.А. Паначева*

.....

Актуальность. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) занимает устойчивое место в структуре общей заболеваемости населения. Частота развития нарушений сердечного ритма (НСР) у больных ИБС колеблется от 40% до 95% [Кушаковский М.С., 1998; Никитин А.Э. и др., 2000; Шляхто Е.В., Новикова И.В., 2001]. В большинстве случаев аритмии определяют тяжесть заболевания и его клинический прогноз.

Цель исследования. Изучить возрастную, гендерную и клиническую характеристики НСР у пациентов с разными вариантами ИБС, госпитализированных экстренно в первичное сосудистое отделение (ПСО) кардиологического профиля ГКБ № 2.

Материалы и методы. Проанализированы клинико-анамнестические данные 32 больных (11 мужчин и 21 женщина) в возрасте от 38 до 90 лет (средний возраст $72,2 \pm 10,4$ лет), доставленных бригадой скорой медицинской помощи с диагнозом острый коронарный синдром. Все пациенты имели ИБС в сочетании с артериальной гипертензией (АГ) и НСР. Длительность АГ составила в среднем $16,8 \pm 8,5$ лет и предшествовала развитию ИБС. Распределение пациентов по возрасту проведено согласно классификации ВОЗ [1963].

Результаты и их обсуждение. У большинства больных ИБС превалировал постинфарктный кардиосклероз (ПИКС) – 56,3 %; стенокардия напряжения, ФК2 диагностирована в 37,5 %; нестабильная и прогрессирующая стенокардия по 3,1 % случаев соответственно. Практически все пациенты относились к старшим возрастным группам: из них 43,8 % соответственно были в возрасте 60–74 гг. и 75 лет и старше; тогда как 9,3% – в возрасте 45–59 гг. и 3,1 % – 20–44 гг. Нарушения ритма чаще выявлялись у женщин (65,6 %). В структуре НСР преобладала пароксизмальная форма фибрилляции предсердий (ФП) – 50,0 %; желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) наблюдалась в 15,6 %; предсердная экстрасистолия (ПЭ) и постоянная форма ФП – в 12,5 % соответственно, персистирующая форма ФП – в 9,4 %. У женщин чаще встречались пароксизмальная (37,4 %) и постоянная форма ФП (12,5 %), у мужчин – также пароксизмальная форма ФП и ПЭ по 9,4% соответственно. НСР чаще регистрировались у пациентов с ПИКС (56,3 %) и стенокардией напряжения ФК 2 (37,5 %). При этом, как у мужчин, так и у женщин, в 25,0 % случаев они выявлялись в 1-ый год после установления диагноза ИБС и в 21,8 % после перенесенного острого инфаркта миокарда (ОИМ). В период госпитализации в ПСО у 59,4 % регистрировалась IIa стадия хронической сердечной недостаточности. Отягощенную наследственность имели 34,4 % пациентов, при этом у 18,8 % она была отягощена по ИБС и АГ. Нарушения липидного спектра крови отмечены в 37,2 % случаев, чаще при пароксизмальной форме ФП и ЖЭ (по 12,5% соответственно). У 37,2 % пациентов были нарушения липидного спектра крови, при этом чаще наблюдалось повышение уровня ЛПНП и снижение уровня ЛПВП – по 9,3 % соответственно; гипертриглицеридемия, одновременное повышение уровня ЛПНП и триглицеридов, а также снижение уровня ЛПВП и гипертриглицеридемия – по 6,2 % соответственно.

Выводы. Основными вариантами НСР являются пароксизмальная форма ФП и ЖЭ, чаще наблюдаемые у женщин пожилого и старческого возраста с диагностируемыми ПИКС и стенокардией напряжения, ФК 2. Выявленные НСР чаще встречались в первый год после распознавания ИБС и перенесенного ОИМ. Указанное определяет необходимость тщательного динамического мониторинга за пациентами и проведения постоянной патогенетической терапии, направленной на возможную коррекцию НСР.

Е.В. Золотухина, Ю.А. Наумова
**НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ДОППЛЕРЭХОКАРДИОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ,
ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА,
В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

*Кафедра госпитальной терапии и медицинской реабилитации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.А. Паначева*

Актуальность. Допплерэхокардиография (ДК) давно занимает приоритетные позиции в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы, при этом основные ее показатели являются объективным критерием эффективности проводимого лечения, а некоторые из них рассматриваются в качестве предиктора неблагоприятного прогноза заболеваний системы кровообращения [Козина А.А., Ющук Е. Н. и др., 2003; Мареев В. Ю. и др., 2010; Васюк Ю.А., Школьник Е.Л., 2013].

Цель исследования. Изучить возрастную и гендерную характеристики у пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ), госпитализированных экстренно в первичное сосудистое отделение кардиологического профиля ГКБ № 2, и их основные показатели ДК.

Материалы и методы. Исследованы клиничко-функциональные показатели у 32 больных (11 мужчин и 21 женщина) в возрасте от 38 до 90 лет (средний возраст $72,2 \pm 10,4$ лет). Все пациенты имели ИБС в сочетании с артериальной гипертензией (АГ), длительность которой в среднем составила $16,8 \pm 8,5$ лет и предшествовала развитию острой или хронической коронарной недостаточности. Распределение пациентов по возрасту проведено со-

гласно классификации ВОЗ [1963]. Всем пациентам ДК выполнена на аппарате GE Vivid T8 (США).

Результаты и их обсуждение. У большинства больных ИБС превалировал постинфарктный кардиосклероз – 56,3%; стенокардия напряжения, ФК2 диагностирована в 37,5%; нестабильная и прогрессирующая стенокардия по 3,1 % случаев соответственно. Практически все пациенты относились к старшим возрастным группам: из них 43,8% соответственно были в возрасте 60–74 гг. и 75 лет и старше; остальные 9,3% – в возрасте 45–59 гг. и 3,1% – 20–44 гг. У 31,1% больных с перенесенным ОИМ чаще наблюдалась концентрическая гипертрофия левого желудочка (ЛЖ) – 33,6 % и реже гипертрофия межжелудочковой перегородки – 22,4%. Указанные изменения чаще регистрировались у пациентов старшего возраста (33,6%). Толщина задней стенки ЛЖ в среднем составила $1,25 \pm 0,05$ см; межжелудочковой перегородки – $1,31 \pm 0,12$ см. У 78,1 % больных обнаружена гипертрофия левого предсердия (ЛП), чаще выявленная у мужчин, чем у женщин (44,8% и 33,6% соответственно). При этом размеры ЛП в среднем были равны $4,97 \pm 0,56$ см. Легочная гипертензия (ЛГ) обнаружена у 56,0% больных, чаще у женщин и пациентов в возрасте 60–74 лет (по 33,6% соответственно). Выраженная степень ЛГ отмечена у 16,8% женщин и 11,2% мужчин старшей возрастной группы со средними значениями давления в легочной артерии – $41,43 \pm 3,54$ мм рт.ст. и $55,49 \pm 13,43$ мм рт.ст. соответственно. У 39,2% мужчин и 28,0% женщин выявлено нарушение локальной сократимости миокарда ЛЖ, чаще в виде гипокинеза (28,0% и 22,4% соответственно) и реже – акинеза (11,2% и 5,6% соответственно). У мужчин выявлена большая степень повреждения миокарда ЛЖ – до 4 сегментов, тогда как у женщин – до двух. Снижение фракции выброса (ФВ) ЛЖ отмечено у 44,8 % пациентов; в большей степени у мужчин в возрасте 60–74 лет (16,8%) и женщин старше 75 лет (11,2%). У пациентов 60–74 лет снижение ФВ в среднем происходило до 41,5 %; старше 75 лет – до 44,5%.

Выводы. Изменения основных параметров ДК чаще встречаются у лиц старших возрастных групп. У женщин чаще наблюдались концентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ и выраженная ЛГ, у мужчин – снижение значений ФВ ЛЖ, гипертрофия ЛП, а также большая площадь нарушений локальной сократимости миокарда ЛЖ.

М.П. Исаева¹, Е.С. Мазуренко²
**ДАННЫЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА РАСЧЁТНОЙ
И ФАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТОТЫ ПЕРЕЛОМОВ У
ЖЕНЩИН СТАРШЕ 50 ЛЕТ ЗА 10 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ
В Г. НОВОСИБИРСКЕ**

*¹Институт медицины и психологии Зельмана, Новосибирский
научно исследовательский университет,*

*²Научно-исследовательский институт терапии и
профилактической медицины – филиал ФГБНУ
«Федеральный исследовательский центр*

*Институт цитологии и генетики СО РАН», Новосибирск
Научные руководители: д.м.н. О.Д. Рымар, к.м.н. А.К. Овсянникова*

Актуальность. По данным Международного Фонда Остеопороза ежегодно во всем мире около 8,9 миллионов переломов случается вследствие остеопороза, являющегося одной из основных причин заболеваемости и смертности у женщин в постменопаузальный период.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ расчётной частоты с помощью алгоритма FRAX и фактической частоты переломов у женщин старше 50 лет г.Новосибирска.

Материалы и методы. В настоящем исследовании приняли участие 340 женщин старше 50 лет, которым в 2003–2005 гг. проведено скрининговое обследование. Всем женщинам осуществлены: сбор социально-демографических данных клиническое обследование; антропометрия (рост, вес, ИМТ); стандартный опросник по курению и потреблению алкоголя. В 2017–2018 гг. на повторном скрининговом обследовании ретроспективно собран анамнез о наличии низко энергетических переломах за 10 лет наблюдения и с учётом полученных данных ретроспективно подсчитан 10-летний риск переломов с помощью алгоритма FRAX. Статистическую обработку данных проводили с использованием программы SPSS (v.13.0).

Результаты и их обсуждение. За 10 лет наблюдения переломы произошли у 13,2% женщин. Средний риск остеопоротических переломов по FRAX на 2003–2005г среди обследованных($n=340$) составил $8,9 \pm 3,8\%$. 64,1% женщин ($n=218$) имели низкий риск остеопоротических переломов по FRAX, из них 11,5% указали на переломы. В возрастных подгруппах 50–54 лет, 55–59 лет, 60–64 года, 65–69 лет переломы произошли у 14,9%, 11,0%, 15,2% 11,5%. При сравнении средних значений полученных по FRAX в возрастных подгруппах риск переломов увеличивался с возрастом, как для основных остеопоротических переломов ($p=0,001$), так и для переломов шейки бедра ($p=0,001$). При сравнении расчетного риска переломов по FRAX и ча-

стоты фактических переломов случившихся за 10 лет наблюдения в возрастных подгруппах выявлено, что инцидентность переломов была выше на 2 – 7 %.

Выводы. В г. Новосибирске среди женщин выявлена повышенная инцидентность остеопоротических переломов в сравнении со средними значениями рассчитанного риска переломов, полученного по калькулятору FRAX. Полученные данные свидетельствуют о необходимости поиска значимых факторов риска переломов, не включённых в шкалу 10-летнего риска переломов FRAX.

А.А. Исаева, И.И. Калинин, С.В. Подпорин, Б. Рахимов,
Л.Г. Султрекова

ОСТРЫЙ СТАФИЛОКОККОВЫЙ ЭНДОКАРДИТ С ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫМ ДЕБЮТОМ

Кафедра госпитальной терапии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: д.м.н., проф. В.П. Дробышева

Актуальность. Стафилококки являются частыми возбудителями инфекционного эндокардита. Причина развития стафилококкового эндокардита (СЭ) может быть неясной. Начальные клинические проявления характеризуются высокой активностью процесса, тяжелым общим состоянием больных, гектической лихорадкой, потрясающими ознобами, желтым окрашиванием кожи и слизистых, рвотой с примесью крови, лейкоцитозом, анемией, как в приводимом клиническом наблюдении.

Цель исследования. Представить клиническое наблюдение развития гастроинтестинального дебюта острого СЭ.

Материалы и методы. Данные клинического, лабораторного, инструментального обследования пациента.

Результаты и их обсуждение. Больной А., 38 лет заболел внезапно, появились сильные боли в животе, двукратная рвота с примесью крови, повысилась температура до 38°C с ознобом и потом. На третий день болезни на коже туловища, верхних конечностей появилась интенсивная геморрагическая сыпь с центральным некрозом и желтуха. Направлен в инфекционную больницу с подозрением на инфекционный гепатит, диагноз которого не был подтвержден. После перевода в терапевтическую клинику состояние

тяжелое, заторможен, сознание спутано. Кожные покровы и склеры желтушные. Кожная некротическая сыпь распространилась по всей поверхности тела. Границы сердца не изменены, короткий систолический шум в проекции аортального клапана. Пульс 98 ритмичный. АД 120/80 мм рт. ст. Печень при пальпации умеренной плотности, безболезненная, выходит на 2 см из-под рёберной дуги. ОАК: гемоглобин – 100 г/л, Лейк. – $11,6 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ – 52 мм/ч. Повышены общий билирубин, АЛТ, АСТ, ГГТП. При бактериологическом исследовании крови трёхкратно выделен метициллинрезистентный *Staph. aureus* (MRSA). ОАМ: белок – 0,099 г/л, макрогематурия, лейкоциты – 4–5 в поле зрения. При трансторакальной ЭхоКГ выявлены признаки бактериальной вегетации на коронарной створке аортального клапана размером 3х4 мм. При ультразвуковом исследовании брюшной полости контур печени ровный, размеры увеличены. Эхогенность повышена. Эхоструктура неоднородная. Перипортальные зоны слегка уплотнены. При ФЭГДС обнаружены множественные острые поверхностные эрозии, участки некроза, кровоизлияния слизистой оболочки в антральном и пилорическом отделах желудка. При биопсии кожи с ладонной поверхности кисти в месте кровоизлияния выявлен глубокий некроз подлежащих тканей, лейкоцитарная инфильтрация, бактериальные тромбы мелких сосудов. Клинический диагноз: стафилококковый (*Staph. aureus*- MRSA) первичный эндокардит с поражением аортального клапана, острое течение, III степень активности. Гепатит. Нефрит. Некротический васкулит кожи, слизистой желудка. Анемия. Состояние больного оставалось тяжелым, сознание спутанным. Развилась гангрена дистальной фаланги первого пальца правой кисти, признаки острого нарушения мозгового кровообращения с левосторонним гемипарезом. На ЭКГ признаки мелкоочаговых изменений миокарда, пароксизмы фибрилляции предсердий, желудочковая экстрасистолия. Сохранялась желтуха. Химиотерапевтическая комбинация ванкомицина, амикацина и рифампицина при высоковирулентном возбудителе была неэффективной: на шестые сутки пребывания в клинике развились признаки кардиогенного шока вследствие перфорации коронарной створки аортального клапана. Прогрессирующая мультиорганная недостаточность привела к летальному исходу.

Выводы. Гастроинтестинальные проявления некротического васкулита в дебюте СЭ затруднили его своевременную диагностику.

В.Д. Казанцева
**ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ
ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТОНИИ И АБДОМИНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ**

*Кафедра фармакологии, Новосибирский государственный
медицинский университет,*

*Научно-исследовательский институт терапии и
профилактической медицины – филиал Федерального
исследовательского центра «Институт цитологии и генетики
СО РАН», Новосибирск*

*Научные руководители: к. м. н., доц. Л.Д. Хидирова,
д.м.н., проф. Д.А. Яхонтов*

Актуальность. На сегодняшний день существует много клинических исследований, посвященных изучению факторов риска возникновения фибрилляции предсердий (ФП), в том числе и основного фактора АГ, который способствует гипертрофии желудочков и дистрофии предсердий. Абдоминальное ожирение (АО) – один из важных факторов риска АГ, которое способствует структурно-функциональным перестройкам миокарда.

Цель исследования. Оценить ассоциацию полиморфизмов rs1378942 гена CSK и rs2200733 (хр. 4q25) с прогрессированием ФП у мужчин с АГ и АО.

Материал и методы. В обсервационном когортном исследовании наблюдались 116 мужчин в возрасте 45–65 лет. Из них 57 пациентов с ФП, АГ и АО и группа контроля в количестве 59 пациентов с ФП, АГ и без АО. В работе оценивались клинические, антропометрические и лабораторные показатели, результаты инструментальной диагностики: ЭКГ, СМЭКГ, ЭхоЭКГ. Тестирование полиморфизма rs1378942 гена CSK и rs2200733 хромосомы 4q25 с помощью ПЦР с ПДРФ. Все статистические расчёты проводились в программе Rstudio (version 0.99.879 – © 2009–2016 RStudio, Inc., USA).

Результаты. Средний возраст всех исследуемых пациентов составил 53,3±7,1 года. При разделении пациентов с ФП и АГ на группы по признаку наличия/отсутствия абдоминального ожирения оказалось, что в подгруппах носителей разных генотипов полиморфизма rs1378942 гена CSK, имеются достоверные различия по среднему уровню индекса массы тела: в группе с нормальным индексом массы тела наблюдается повышение показателя в ряду генотипов CC, AC, AA. Самое высокое значение индекса массы тела у носителей генотипа CC ($p<0,03$) в группе с АО. При сравнении среднего уровня индекса массы тела в подгруппах носителей разных генотипов

rs2200733 хромосомы 4q25 доказано, что у носителей генотипа СС наибольший индекс массы тела ($p < 0,05$). В группе с АО достоверных различий по среднему индексу массы тела между носителями генотипов СС и СТ не получено. При оценке индекса массы миокарда левого желудочка с rs1378942 гена CSK и rs2200733 хромосомы 4q25, установлено сопоставимое повышение индекса массы миокарда левого желудочка в обеих группах. А при сравнении генотипов, оказалось достоверное преимущество генотипа АС ($p < 0,003$), по сравнению с АС и СС. В ОНП rs2200733 хромосомы 4q25 наблюдается повышение показателя в ряду генотипа СС, независимо от наличия АО, но в группе с АО отмечено повышение показателя в ряду генотипа СТ. Выявлено понижение индекса массы миокарда левого желудочка у больных с АО – $145,6 \pm 3,5$ г/м², относительно группы без АО – $193,8 \pm 0,8$ г/м², ($p < 0,05$). Доказано, что в группе с АО прогрессирование фибрилляции предсердий происходило в 2,57 раза чаще, чем в группе без абдоминального ожирения ($p < 0,003$).

Вывод. Таким образом, в настоящем исследовании, впервые выявлено, что у мужчин с ФП и АГ ОНП rs1378942 гена CSK и rs2200733 хромосомы 4q25, ассоциированы с ИМТ и ИММЛЖ. Гетерозиготный генотип АС rs1378942 в гене CSK достоверно чаще встречается у больных, независимо от наличия АО. В группе с АО прогрессирование ФП происходило в 2,57 раза чаще, чем в группе без АО.

Ю.Ю. Ким, Е.П. Рябцева
**САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО
ТРАНСПЛАНТАТА**

*Кафедра внутренних болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Е.А. Мовчан*

Актуальность. Операция по трансплантации почки – оптимальный способ оказания помощи пациентам с терминальной стадией хронической болезни почек. Нарушения углеводного обмена, наряду с дислипидемией и артериальной гипертензией, существенно повышают риск кардиоваскулярных осложнений и влияют на послеоперационную летальность. Раннее выявление предрасположенности к нарушениям углеводного обмена, индивидуализация и коррекция иммуносупрессивной терапии, а так же ликвида-

ция модифицируемых факторов риска позволяют снизить неблагоприятные последствия для пациента. Сведения о распространенности посттрансплантационного сахарного диабета (ПТСД), факторах, способствующих нарушениям углеводного обмена, влиянии иммуносупрессивной терапии, в том числе ингибиторами кальцинейрина и стероидами на риск развития ПТСД современной литературе противоречивы.

Цель исследования. Изучить частоту, клиническую характеристику и влияние вида иммуносупрессивной терапии на риск возникновения сахарного диабета у реципиентов почечного трансплантата (РПТ).

Материалы и методы. Изучено 226 амбулаторных карт РПТ, получивших орган от умершего донора, либо от живого родственника, находящихся на диспансерном наблюдении в Новосибирском областном нефрологическом центре. Сахарный диабет диагностировался по общепринятым критериям (KDIGO, 2009). Анализировались возрастные, гендерные характеристики, индекс массы тела (ИМТ) и варианты проводимой терапии у РПТ с ПТСД. Оценивалось влияние указанных факторов на риск развития ПТСД.

Результаты и их обсуждение. Нарушения углеводного обмена обнаружены у 19 больных (8,4% от общего числа наблюдающихся). В 17 случаях диагностирован посттрансплантационный сахарный диабет. Мужчин было 10 (59%), женщин – 7 (31%). Возраст пациентов колебался от 21 до 70 лет (средний возраст – $50,0 \pm 12,7$ года). Средний индекс массы тела составил $27,1 \pm 4,4$, что могло расцениваться как избыточная масса тела.

Подавляющее большинство пациентов (88%) в качестве иммуносупрессии получали трехкомпонентную терапию, включавшую ингибиторы кальцинейрина, глюкокортикостероиды, микофенолата мофетил или микофеноловую кислоту. 2 пациента (12%) получали двухкомпонентную терапию (такролимус+микофенолата мофетил или циклоспорин+метилпреднизолон). Из 17 человек 9 пациентов (53%) получали циклоспорин, 8 пациентов (47%) – такролимус, что совпадает с дизайном лечения в общей группе РПТ (138 случаев (61%) использования циклоспорина против 88 случаев (39%) применения такролимуса).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что частота ПТСД среди РПТ в Новосибирском областном нефрологическом центре сопоставима с результатами других центров в РФ и за рубежом. Обращает на себя внимание отсутствие четкой зависимости между возрастом и риском возникновения ПТСД. В то же время прослеживается тенденция к преобладанию мужчин, повышению ИМТ и большей частоте использования циклоспорина при возникновении ПТСД у реципиентов пересаженной почки.

А.О. Клемешова
**ПРОБЛЕМА ОЖИРЕНИЯ И ЕЕ КОРРЕЛЯЦИЯ С
ОБРАЗОМ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ РОССИИ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: асс. Ю.А. Кулыгина, асс. Е.С. Воронцова*

Актуальность. В настоящее время проблема ожирения во всем мире, а так же России в частности, стоит достаточно остро. По этой причине ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) определила ее как глобальную эпидемию. Ожирение относится к полиэтиологичным расстройствам, которое, зачастую, связано с биологическими, географическими, социально-экономическими, социально-психологическими факторами. Индекс массы тела (ИМТ) – является одновременно простым и достоверным критерием, для оценки наличия или отсутствия ожирения. Студенты, как одна из социально-активных групп населения, представляют интерес как предмет исследования.

Цели исследования. Оценить частоту ожирения и характер изменения индекса массы тела (ИМТ) студентов российских высших учебных заведений.

Материалы и методы. В период с 11 по 25 февраля было проведено анонимное интернет-анкетирование среди лиц, обучающихся в высших учебных заведениях: НГМУ, НГУ, СГУПС, НГТУ, НГУЭУ, НГАСУ, СпбГМТУ, ТГУ, РГПУ им. Герцена. Все испытуемые заполняли анкету из 25 вопросов, которые включали информацию об их рационе питания, физической активности, личные данные (пол, возраст, ВУЗ, курс обучения), ИМТ. Для анализа полученных результатов использовались программы STATISTICA, Excel.

Результаты и их обсуждение. В исследуемую группу вошли 90 человек в возрасте от 18 до 23 лет ($\mu=21$), из них 20 и 70 – мужского и женского пола, соответственно. Нами было выявлено, что ожирение встречается в 4,5% ($n=4$) случаев, из них (ожирение I степени – 3,4% ($n=3$); ожирение II степени – 1,1% ($n=1$); ожирение III степени – 0%). Избыточная масса тела (ИМТ от 25,0 до 29,9) встречается у 9,0% ($n=8$) студентов. Чаще значение ИМТ располагалось в пределах нормальных референтных значений (ИМТ от 18,5 до 24,9) – 69,7 % испытуемых ($n=63$). Также было выявлено, что у 16,8% ($n=15$) студентов ИМТ располагался ниже референтных значений (ИМТ менее 18,5). При этом выраженный дефицит массы тела встречался у 2,2% (ИМТ<16), недостаточная масса тела у 14,6% (ИМТ от 16,0 до 18,49).

Была выявлена прямая корреляция: зависимость ИМТ и увеличенного потребления калорий в сутки среди всех респондентов ($r=0,53$; $p<0,033$); зависимость увеличенного потребления калорий в сутки среди группы респондентов, с повышенным уровнем ИМТ ($r=0,75$; $p<0,024$); зависимость ИМТ и общего физического состояния среди группы респондентов с пониженным уровнем ИМТ ($r=0,59$; $p<0,020$). Также была выявлена обратная корреляция – зависимость ИМТ и общей физической нагрузки среди группы респондентов, с повышенным уровнем ИМТ ($r=-0,61$; $p<0,026$).

Выводы. Произведя оценку характера изменения ИМТ студентов российских ВУЗов, было выявлено, что 13,5 % студентов имеют избыточную массу тела и ожирение. Также было выявлено, что большинство студентов имеют нормальную массу тела (69,7%), а у 16,8% студентов выявлена недостаточная масса тела. Ведущими факторами повышения ИМТ среди студентов являются снижение уровня физической активности и потребление продуктов, с повышенной энергоемкостью.

А.С. Клепиков, Т.И. Анюткина ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ

*Кафедра поликлинической терапии,
последипломной подготовки и сестринского дела,
Кемеровский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. О.В. Полтавцева*

.....

Актуальность. В современном мире люди пожилого возраста и старше составляют абсолютное большинство пациентов. Диагностическое значение многих лабораторных параметров изменяется, особенно у долгожителей, поэтому их следует рассматривать скорее с точки зрения индивидуального прогноза для пациента.

Цель исследования. Оценить лабораторные показатели у пациентов старше 90 лет (долгожителей).

Материалы и методы. Проведено обследование 44 пациентов, наблюдающихся в городской клинической поликлинике № 20, 8 (18,2%) мужчин и 36 (81,8%) женщин в возрасте от 90 до 98 лет. Всем пациентам проводилось исследование общего анализа крови, глюкозы, общего холестерина (ОХС) и креатинина. Полученные данные обработаны с помощью компьютерной

программы «STATISTICA for Windows». Количественные показатели представлены с указанием 95% доверительного интервала (ДИ).

Результаты и их обсуждение. Уровень гемоглобина в среднем составил 125,2 г/л (95%-й доверительный интервал 121,2-129,1); у мужчин – 129,1 г/л (95%-й ДИ 120,8-137,4), у женщин – 124,3 г/л (95%-й ДИ 119,7-128,9). Уровень глюкозы в среднем составил 5,9 ммоль/л (95%-й доверительный интервал 5,13-5,42 ммоль/л), у трех пациентов был установлен диагноз «Сахарный диабет 2 типа». Концентрация креатинина составила в среднем 86,52 ммоль/л (95%-й ДИ 78,56-94,48). Уровень ОХС в среднем составил 5,01 ммоль/л (95%-й ДИ 4,60-5,42).

Выводы. Таким образом, при оценке лабораторных показателей крови у долгожителей г. Кемерово выявлены нормальные средние показатели уровня гемоглобина, креатинина, общего холестерина. Средний уровень глюкозы, соответствует возрастной норме, но не достоверен, потому что в выборку попали 3 пациента с диагнозом «Сахарный диабет 2 типа».

М.А. Колесникова¹, А.В. Сенькова²
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WST1-ТЕСТА ПРИ
ИССЛЕДОВАНИИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ
ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК К ДАУНОРУБИЦИНУ
У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ МИЕЛОБЛАСТНЫМИ
ЛЕЙКОЗАМИ**

¹*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ,
Новосибирский государственный медицинский университет*

²*Лаборатория биохимии нуклеиновых кислот, ФГБУН
Институт химической биологии и фундаментальной медицины*

Сибирского отделения РАН, Новосибирск

Научные руководители: д.м.н., проф. Т.И. Поспелова¹,

д.б.н., проф. М.А. Зенкова²

Актуальность. Определение и прогнозирование чувствительности опухолевых клеток к цитостатическим препаратам до начала терапии является важным вопросом в определении тактики ведения пациентов острым миелобластным лейкозом.

Цель. Изучить эффективность использования WST1-теста в качестве скринингового метода для первичной оценки чувствительности опухолевых

клеток к даунорубину *in vitro* у пациентов с впервые выявленным острым миелобластным лейкозом (ОМЛ).

Материалы и методы. В исследование было включено 26 пациентов с ОМЛ. У всех пациентов диагноз подтвержден исследованием миелограммы, проточной цитофлуориметрии, иммуноцитохимическим, цитогенетическим, а также стандартными лабораторными и инструментальными исследованиями, входящими в стандарт обследования пациентов с ОМЛ. На основе цитогенетических и молекулярно-генетических результатов, каждому пациенту были определены группа риска и прогноз. Проведено исследование чувствительности опухолевых клеток пациентов с острым миелобластным лейкозом к даунорубину *in vitro* с помощью WST1-теста до начала цитостатической терапии. WST1 (Water-soluble Tetrazolium) – тест, который позволяет на спектрофотометре определить гибель (чувствительность) 50% опухолевых клеток к цитостатическим препаратам.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программ статистической обработки данных MSExcel, OriginPro 8, Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. 26 пациентов с ОМЛ были разделены на 3 группы на основании чувствительности опухолевых клеток к даунорубину по результатам WST1-теста: 14 с высокой чувствительностью к даунорубину (1-я группа), 4 со средним уровнем чувствительности к даунорубину (2-я группа), 8 пациентов – нечувствительные к даунорубину (3-я группа).

Все пациенты получили индукционную химиотерапию с использованием антрациклинов в рамках протокола «7 + 3» (цитарабин 7 дней и даунорубин 3 дня).

Полученные результаты сопоставлены с клинико-гематологическим ответом данных пациентов на проводимую им цитостатическую терапию.

В 1-й группе процент достижения полных клинико-гематологических ремиссий составил 57% (8 человек), во 2-й группе – 25% (1 человек), в 3-й группе ремиссий не получено.

Выводы. WST1-тест позволяет оценить чувствительность опухолевых клеток пациентов с острым миелобластным лейкозом к даунорубину *in vitro* до начала цитостатической терапии и может быть использован в качестве скринирующего метода, определяющего прогноз у больных ОМЛ.

А.А. Кондратенко
**БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ
МИЕЛОЛЕЙКОЗЕ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ,
Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: к.м.н., доц. А.С. Лямкина,
д.м.н., проф. Т.И. Поспелова*

Актуальность. Хронический миелолейкоз (ХМЛ) – это клональный миелопролиферативный процесс, развивающийся в результате злокачественной трансформации ранних гемопоэтических стволовых клеток. Уникальная особенность ХМЛ – наличие специфического маркера в опухолевых клетках – транслокации t(9;22)(q34;q11) (филадельфийской хромосомы, Ph-хромосомы), и химерного гена BCR-ABL, который представляет собой тирозинкиназу с повышенной активностью, регулирующую сигналы, ответственные за клеточный рост, активацию, дифференцировку, адгезию и апоптоз. Пик заболеваемости отмечается в возрасте 40–50-лет, но у 30% больных диагноз ставится в возрасте до 40 лет. В настоящее время ХМЛ является контролируемым заболеванием для большинства пациентов и важное внимание уделяется качеству жизни больных. Для молодых пациентов возможность создать семью – частая цель. Однако применение ИТК является тератогенным для плода, поэтому женщины, которые хотят забеременеть или уже имеют беременность, должны прекратить применение ИТК, так как их применение может увеличить шанс рецидива и повлиять на прогрессирование заболевания. Подходы к беременности и планированию семьи должны обсуждаться на раннем этапе лечения молодых пациентов.

Цель исследования. Демонстрация клинического случая успешной беременности и родов у больной с ХМЛ.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ истории болезни и работа с пациенткой К., 31 года, с диагнозом ХМЛ, хроническая фаза, низкая группа риска (SOKAL, EUTOS).

Результаты и их обсуждение. Больная К., 31 года, наблюдается в гематологическом центре ГБУЗ НСО «ГКБ № 2» с 2011г. Получает терапию ИТК иматинибом в дозе 400 мг в сутки. К моменту зачатия в 2013г. достигла полного цитогенетического (ПЦО, Ph+ 0%) и глубокого молекулярного ответа (ГМО, BCR/ABL 0%) в течение 1 года 10мес. Беременность была не запланирована, в период зачатия и первые 4–6 недель беременности больная продолжала принимать иматиниб. В связи с риском тератогенного воздействия ИТК на плод, акушерами было предложено прерывание беременности. Однако, пациентка настаивала на сохранении беременности, лече-

ние иматинибом приостановлено. Во время беременности сохранялся полный клинико-гематологический ответ (ПКО) и ПЦО, но на 13й неделе беременности произошел молекулярный рецидив (BCR/ABL 0,53%). Стоял вопрос о необходимости взвешивания рисков и пользы проведения терапии во время беременности, начато лечение интерфероном- α по 9 млн МЕ/неделю. С акушерской точки зрения беременность протекала без осложнений. По данным скрининга в III триместре беременности, отмечен низкий риск формирования врожденных пороков развития плода. Плод, по данным УЗИ-мониторинга и функциональных методов исследования, развивался нормально. 28.10.2014г. в 38 недель произошли самопроизвольные, стремительные, срочные роды, без неблагоприятных последствий и пороков развития плода. Родилась девочка, вес 3290гр, рост 51см, по Apgar 7. Сейчас девочке 4 года, развивается соответственно возрасту. Таким образом, риск развития рецидива при отсутствии терапии у пациентки был значительным. Риск воздействия на плод в первом триместре беременности при лечении также был расценен как существенный.

Выводы. Необходимость терапии ХМЛ при беременности – вопрос, который решается в каждом конкретном случае с учетом взвешивания риска воздействия препаратов на плод и развития рецидива при отмене лечения. Оптимальным решением является достижение максимально полного ответа на лечение (ПМО), его стабилизация в течение минимум 2-х лет и планирование беременности в этот период.

Т.Х. Кочкарова, Я.А. Кочнева
**КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ «СЕРОЙ ЗОНОЙ»,
ОБУСЛОВЛЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

*Институт медицины и психологии В. Зельмана,
Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет
Научный руководитель: к.м.н. Н.В. Шляхтина*

Актуальность. Распространенность хронической сердечной недостаточности (ХСН) в российской популяции составляет 7%. Прогноз пациентов с ХСН остается неблагоприятным, около 30% погибает в течение 1 года

после установления диагноза. Особого внимания заслуживает ХСН с промежуточной фракцией выброса левого желудочка (ЛЖ), (СНпрФВ) 40–49% («серая зона»). Эти пациенты обладают уникальными клиническими и гемодинамическими характеристиками, изучение которых позволит оптимизировать лечение и улучшить прогноз.

Цель исследования. Изучить клинико-диагностические особенности течения хронической сердечной недостаточности, обусловленной артериальной гипертензией у пациентов «серой зоны» с промежуточной фракцией выброса.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 55 пациентов с ХСН I–IIb класса, I–III NYHA обусловленной артериальной гипертензией (АГ), (по Американской классификации 1–2 степени, I–II стадии), средний возраст пациентов $60,0 \pm 8,9$ лет. Пациенты разделены на 2 группы, сопоставимые по полу и возрасту. В 1 группу вошли 20 человек с ФВ «серой зоны» 40–49%, во 2 группу – 35 человек с сохраненной фракцией выброса ЛЖ (СНсФВ) 50–75%. Критерии исключения: постинфарктный кардиосклероз, дилатационная кардиомиопатия, миокардиты, клапанные пороки сердца, нарушения ритма. Всем пациентам выполнено суточное мониторирование АД с оценкой величины, скорости утреннего подъема и вариабельности систолического и диастолического артериального давления (САД/ДАД). Для оценки толерантности к физической нагрузке (ТФН) выполнялся тест 6-минутной ходьбы (6-МХ), Статистическая обработка данных производилась с помощью программы Statistika 7.0, использовался критерий Стьюдента, различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. У пациентов с СНпрФВ значительно снижена ТФН при тесте 6МХ ($217,0 \pm 51,0$ м) в сравнении с СНсФВ ($437,0 \pm 80,3$ м), что является достоверным ($p < 0,05$). У пациентов 1 группы величина утреннего подъема ДАД ($38,00 \pm 4,02$ мм.рт.ст) больше, чем у 2 группы ($21,00 \pm 5,61$ мм.рт.ст), что является так же достоверным ($p < 0,05$). У пациентов с СНпрФВ скорость утреннего подъема ДАД ($14,00 \pm 2,88$ мм.рт.ст./час) достоверно больше чем у СНсФВ ($6,00 \pm 2,56$ мм.рт.ст./час) ($p < 0,05$). У пациентов с ФВ «серой зоны» повышается вариабельность ДАД в дневные ($16,10 \pm 2,33$ мм.рт.ст) и ночные часы ($13,02 \pm 1,35$ мм.рт.ст) в сравнении с СНсФВ: днем ($9,07 \pm 2,26$ мм.рт.ст) и ночью ($8,12 \pm 2,56$ мм.рт.ст.) ($p < 0,05$).

Выводы. 1. У пациентов СНпрФВ, обусловленной АГ, достоверно ниже ТФН, чем у пациентов с СНсФВ. 2. Величина утреннего подъема ДАД, скорость утреннего подъема ДАД и вариабельность ДАД днем и ночью в 1 группе с СНпрФВ достоверно выше в сравнении со 2 группой с СНсФВ.

Я.А. Кочнева, Т.Х. Кочкарова
**СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ
САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА**

*Институт медицины и психологии В. Зельмана,
Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.В. Попова

Актуальность. На сегодняшний день артериальная гипертензия и сахарный диабет входят в десятку самых распространенных неинфекционных, социально значимых заболеваний в мире и являются наиболее важными факторами развития сердечно-сосудистых осложнений, приводящих к ранней инвалидизации и высокой летальности.

Цель исследования. Оценить влияние сахарного диабета на структуру и функции сердечно-сосудистой системы у пациентов с артериальной гипертензией.

Материал и методы. Обследовано 40 пациентов мужского и женского пола в возрасте от 50 до 80 лет. Сформированы 2 группы исследования: 1 группа-пациенты с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа; 2 группа-пациенты с артериальной гипертензией.

Для пациентов обеих групп критерием включения в исследование являлось наличие артериальной гипертензией 2 стадии, пациенты с артериальной гипертензией 1 и 3 стадии и верифицированным диагнозом ИБС в исследовании участия не принимали.

Из основной группы исследования были исключены пациенты с сахарным диабетом 1 типа и другими специфическими типами сахарного диабета.

Всем пациентам проводилось измерение лодыжечно-плечевого индекса, лабораторные обследования, УЗИ сердца, УЗИ брахиоцефальных артерий, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, МСКТ коронарных сосудов с оценкой коронарного кальция. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием метода хиквадрат.

Результаты. Большая частота встречаемости гипертрофии левого желудочка (80%), триглицеридемии (85%), высокого уровня индекса атерогенности (80%) статистически достоверна в 1 группе исследования. Уровень коронарного кальция в 45% 1 группы со значением индекса Агастона более 400, свидетельствует о выраженной кальцинации коронарных сосудов. Статистического значимого отличия в исследуемых группах не выявлено по сле-

дующим критериям: ишемические эпизоды, нарушения сердечного ритма по данным суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру; гемодинамически значимые стенозы брахиоцефальных артерий, значение лодыжечно–плечевого индекса.

Очевидно, что пациенты с артериальной гипертензией в сочетании с сахарным диабетом 2 типа, имеют более высокий риск развития атеросклеротических поражений сосудов, что связано с общими механизмами патофизиологического влияния на сосудистую стенку.

Выводы. У пациентов 1 группы исследования отмечается более выраженные изменения сердечно-сосудистой системы. Наличие сахарного диабета у пациентов с артериальной гипертензией ассоциируется с большей частотой развития гипертрофии левого желудочка, триглицеридемии, более выраженным коронарным кальцинозом, более высокой вероятностью развития атеросклеротического поражения коронарных сосудов и, как следствие, высоким риском развития ИБС.

Среди пациентов 1 группы в 35 % случаев выявлены ишемические эпизоды по данным суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, при этом отсутствовала клиническая картина ИБС. В ходе статистической обработки данных, полученные результаты считались статистически недостоверными ($p > 0,05$), что, вероятнее всего, обусловлено недостаточной выборкой численности пациентов исследуемых групп. Данная проблема требует дальнейшего изучения.

В.В. Кузнецова, Л.И. Макарова, Д.А. Махмудян НЕЯСНЫЙ БОЛЬНОЙ С АРТЕРИОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

*Кафедра госпитальной терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Демин*

Актуальность. Диагностика артериосклеротической болезни у лиц пожилого возраста может представлять трудности в связи с коморбидностью.

Цель. Описание клинического случая с артериосклеротической болезнью.

Результаты. Приводим клиническое наблюдение. В клинику поступил больной Катченков В.П., 74 лет, с жалобами на боли и ощущения онемения в правой стопе, по поводу которых ранее обращался к хирургу, ревматоло-

гу, ортопеду и в связи с подозрением на подагру получал нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) местно. Рекомендованное лечение было неэффективным, и ортопедом предложено оперативное вмешательство. При поступлении общее состояние средней степени тяжести. Температура 36,6°C. ЧСС 70, систолический шум над аортой. АД 160/90. Учащение диуреза по ночам до 3 раз. Правая стопа: кожа бледная, отечная, холодная, парестезии, пальпация и движения в суставах 1-й фаланги и предплюсны болезненны. Левая стопа внешне без изменений. Данные визуализации: рентгенография и МРТ – остеоартрит правой стопы (сужение суставных щелей, остеофиты). Подозрения на подагру не подтвердились, концентрация мочевой кислоты в пределах нормальных значений (308 мкмоль/л). Дуплексное сканирование артерий: двустороннее снижение кровотока, стеноз правой общей бедренной артерии (32%), подкожной артерии (37%), сужение поверхностной большеберцовой артерии и артериальные склеротические бляшки (АСБ). Выявлен ишемический характер болевых ощущений и онемения в правой стопе. Клинический диагноз: атеросклероз, артериосклеротическая болезнь сосудов с атеромами (сосуды мозга, сердца). ИБС: постинфарктный кардиосклероз. Атеросклероз артерий нижних конечностей, ст. 2 по классификации Rutherford. Гипертоническая болезнь, III ст., риск 4. Остеоартрит правого голеностопного и 1-го плюснефалангового суставов, III ст. Доброкачественная гипертрофия предстательной железы (ДГПЖ) 2 ст. Рекомендовано дополнительное обследование – дуплексное сканирование сосудов шеи для выявления АСБ, поддержание физической активности, диета № 8, 9. Предложена медикаментозная коррекция атерогенной дислипидемии (розувастатин, аторвастатин, целевой уровень ЛПНП < 2,5 ммоль/л), артериальной гипертензии и ИБС (ИАПФ – лизино- или эналаприл или БРА – кандесартан, антагонисты Са – фелодипин, β-адреноблокаторы – небивалол, диуретики, целевое АД – 130/80), облитерирующего артериосклероза (антитромботическая терапия – аспирин, никотиновая кислота, простаноиды – простагландины I₂ и E₁, пентоксифиллин), остеоартрита (НПВП – местно диклофенак-гель), ДГПЖ (альфа1-адреноблокатор тамсулозин). Рекомендуется наблюдение сосудистого хирурга и кардиолога для своевременного вмешательства: эндоваскулярная терапия, ангиопластика, баллонная вазодилатация, шунтирование.

Выводы. Применение современных методов обследования способствует точному диагнозу и эффективному лечению.

Д.В. Куралев, В.С. Румынская, М.С. Уженцева
**ДИАГНОСТИКА СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ У ЛИЦ С
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОЖИЛОГО И
СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА НА АМБУЛАТОРНО-
ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ**

*Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики,
Новосибирский медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. С.В. Третьяков*

Актуальность. Старческая астения – представляет собой характеристику состояния здоровья пациента пожилого и старческого возраста, которая отражает потребность в уходе. Средние значения распространенности старческой астении составляет 12,9%, старческой преастении – 48,9%. Считается, что при отсутствии адекватных мер лечения и реабилитации преастения переходит в развернутую форму в течение 4 – 5 лет.

Цель исследования. У лиц с артериальной гипертензией пожилого и старческого возраста выявить старческую астению в условиях амбулаторно-поликлинического звена, определить степень ее выраженности и сопутствующие ей проблемы: когнитивные нарушения, вероятность наличия депрессии и нарушения питания.

Материалы и методы. Обследованы лица с артериальной гипертензией 2–3 степени пожилого возраста (первая группа, $n=28$, средний возраст $69,1 \pm 4,5$), старческого возраста (вторая группа, $n=20$, средний возраст $81,9 \pm 3,6$). Определялся индекс старческой астении (ИСА), использовался опросник «Возраст не помеха», краткая батарея тестов физической активности, определялся уровень базовой функциональной активности (индекс Бартела), тест рисования часов, тест Мини-Ког, гериатрическая шкала депрессии (Geriatric Depression Scale, GDS-15), краткая шкала питания (Mini Nutritional assessment, MNA).

Результаты и их обсуждение. В группе лиц старческого возраста, в отличие от группы лиц пожилого возраста, на 21,4% ($p<0,05$) чаще выявлялась умеренно выраженная астения (55,7% и 43,7% соответственно) и, в 2 раза реже ($p<0,05$) – выраженная (9,1% и 18,7% соответственно), при отсутствии отличий по среднему значению индекса старческой астении по группам. По опроснику «Возраст не помеха», средний балл во второй группе был на 24,6% выше ($p<0,05$), чем в первой. Тест физической активности показал, что во второй группе средний балл ниже в 1,49 раза ($p<0,05$), преастения диагностировалась в 2 раза реже ($p<0,05$), а астения в 2,9 раза чаще ($p<0,05$) по сравнению с первой группой. Индекс Бартела в группе лиц старческого возраста, по сравнению с группой лиц пожилого возраста на 8,1% ниже. Лег-

кая зависимость от окружающих выявлялась в 2 раза реже ($p<0,05$), умеренная – на 12,7% реже ($p<0,05$), а выраженная – в 4,36 раза чаще ($p<0,05$) во второй группе в сравнении с первой. Тест рисования часов продемонстрировал средний балл на 10,5% ниже ($p<0,05$), тест Мини-Ког – количество лиц с высокой вероятностью деменции в 2,9 раза больше ($p<0,05$), а количество лиц во второй группе с вероятной депрессией в 1,55 раза меньше ($p<0,05$), по сравнению с первой. При этом количество лиц в старческом возрасте, по сравнению с лицами пожилого возраста, имеющих недостаточное питание было в 2,28 раза ($p<0,05$) больше.

Выводы. Таким образом, как в группе лиц пожилого возраста, так и в группе лиц старческого возраста выявляется высокий процент лиц с преа-стениями и астениями на фоне которой у двух третей лиц сформировалась разная степень зависимости от окружающих за счет снижения базовой функциональной активности. У лиц старческого возраста выявлялась большая вероятность наличия деменции и недостаточности питания, в группе лиц пожилого возраста – депрессии.

Л.Н. Курдюков, Ю.Д. Александрова
**ПРОБЛЕМА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ
ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

*Кафедра поликлинической терапии и ОВП,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., доц. Е.Н. Березикова*

Актуальность. Актуальность проблемы артериальной гипертензии (АГ) обусловлена распространенностью патологии, высокой инвалидизацией и смертностью от сердечно-сосудистых осложнений. Несмотря на доступность эффективных и безопасных антигипертензивных средств, АГ и сопутствующие ей факторы риска у большинства пациентов контролируются не достаточно.

Цель исследования. Оценить уровень приверженности у пациентов с артериальной гипертензией выявить факторы, ассоциированные с приверженностью к антигипертензивной терапии.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 230 пациентов с АГ I–III степени, из них 126 женщин (54,8%) и 104 мужчины (45,2%) в возрасте от 40 лет до 75 лет. На каждого пациента заполнялась ин-

индивидуальная анкета с указанием социально-демографических данных (возраст, образование, семейное положение, профессия), длительности заболевания, назначавшихся антигипертензивных средств с указанием регулярности лечения, вопросов, отражавших приверженность к терапии, причины отказа от нее, вопросов о перенесенных инсультах, инфарктах миокарда, количестве вызовов скорой медицинской помощи, госпитализаций в кардиологическое отделение, обращений в поликлинику по поводу артериальной гипертензии в течение 1 года.

Результаты. В течение 1-го года антигипертензивной терапии 78,2% пациентов прекратили принимать назначенные препараты. В группе пациентов с 1-й степенью АГ приверженность к антигипертензивной терапии составляла 9,3%, со 2-степенью АГ – 16,4%, с 3-й степенью – 37,6%. Низкая приверженность к терапии ассоциирована с: мужским полом, длительностью заболевания менее 5 лет, с возрастом менее 60 лет, курением, наличием побочных эффектов антигипертензивной терапии, отсутствием самостоятельного контроля артериального давления, отсутствием симптомов заболевания. Факторы, ассоциированные с высокой приверженностью: женский пол, возраст более 60 лет, высшее образование пациентов, длительность заболевания более 5 лет, ведение дневника контроля артериального давления и приема антигипертензивных средств, наличие сопутствующей ИБС, перенесенного инфаркта миокарда и/или инсульта. Среди причин отказа от лечения АГ 65,3% пациентов отметили отсутствие ощутимого эффекта от проводимой терапии, 12,2% – побочные эффекты лекарственных средств, 43,2% – высокая стоимость терапии. При этом 29,3% пациентов не сообщают участковому терапевту во время диспансерного наблюдения о том, что прекратили назначенное лечение.

Выводы. Такие меры, как улучшение взаимодействия врача и пациента, улучшение информированности пациентов о последствиях АГ (в индивидуальных беседах и школах для больных АГ), широкое внедрение методов самоконтроля АД и оптимизация антигипертензивной терапии (применение современных антигипертензивных препаратов, комбинированной низкодозовой терапии, уменьшение стоимости лечения), позволят повысить приверженность к лечению и тем самым улучшить эффективность лечения гипертонии.

М.А. Литвишко
**О ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ РЕДКИХ ФОРМ
СИСТЕМНОГО ВАСКУЛИТА (БОЛЕЗНИ ХОРТОНА)**

*Кафедра госпитальной терапии и медицинской реабилитации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.Ю. Зюбина*

Актуальность. Системные васкулиты (СВ) в ревматологииотносительно редки, заболеваемость которых составляет 4,2 на 100 000 населения, с тенденцией в последнее время к увеличению их распространенности. В Российской Федерации распространённость болезни Хортон (БХ) или гигантоклеточного темпорального артериит, как варианта СВ, не установлена. Диагностика этого аутоиммунного заболевания, с распространённостью – 178 человек на 1 млн. лиц старше 50 лет, всегда вызывает значительные затруднения в терапевтической клинике, что приносит длительные страдания больному без своевременно начатого лечения, значительно увеличивает сроки и объем обследования, несмотря на быстрый и устойчивый ответ на иммунодепрессивную терапию и в целом хороший прогноз.

Цель работы. Оценить трудность диагностики БХ и ее прогноз.

Материалы и методы. Проведен анализ истории болезни пациента Х.Б.Ф., 72 с диагнозом гигантоклеточного темпорального артериита или БХ.

Результаты. Болен с 02. 2018 года, когда почувствовал острое снижение зрения на левый глаз, пролечен без улучшения в глазном отделении с диагнозом тромбозсосудов сетчатки. В 03.18г. – прогрессирующие боли в мышцах плечевого пояса и нижних конечностей, фебрильная лихорадка с познанием, системной потливостью, особенно по ночам, кожный зуд, уплотнение височных сосудов, анорексия, похудание, в связи с чем госпитализирован сначала в инфекционную больницу, затем в терапевтическое отделение ГБУЗ НСО МКБ №2. В 2016г – стресс, длительно принимал антидепрессанты в условиях психбольницы и диспансера, в 01.18 – ОРВИ. При осмотре: ИМТ – 22, кожные покровы бледноватые, редкие следы расчесов, пастозность стоп, отечность и деформация левого голеностопного сустава, болезненность мышц спины, конечностей, по органам – б/особ, кроме печени+1,5 см. Выявлена высокая параклиническая активность: Л-14 тыс, нейтрофилез до 87%, СОЭ – 62– 83 мм.рт.ст, Нв -107 г\л, нормохромия, фибриноген – 6,5, СРБ – 220 ед., повышенные печеночные ферменты, СКФ – 50 мл\мин, что свидетельствовало о системности поражения. Проводился дифференциальный диагноз между генезом полимиалгий, (онкологическим и ДЗСТ). Детальное лабораторно-инструментальное исследование позволи-

ло исключить неопроцесс. В 05.18 снижение Т до субфебрильных цифр на стероидных гормонах (СТ). В 06.18 – ревматолог: васкулит Хортона на основании полимиалгии, артрита, васкулита височной артерии, высокой клинической и параклинической активности. До сих пор на средних дозах СТ, метотрексате 40 мг/нед, адъювантных препаратах. В настоящее время состояние больного удовлетворительное, признаков активности БХ нет, наблюдается у ревматолога, зрение не восстановилось.

Выводы. Необходима настороженность терапевтов на редкие ревматологические заболевания у лиц старшей возрастной группы при сочетании системности поражения (сосудов висцеральной области, полимиалгии, артралгии), высокой клинической и параклинической активности. Ранняя диагностика и пролонгированное лечение БХ имеет благоприятный прогноз.

К.В. Логвиненко, Н.В. Камнева, Д.П. Тамбовцева
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕРДЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

*Кафедра госпитальной терапии и медицинской реабилитации,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Научные руководители: д.м.н., проф. Л.А. Шпагина,

д.м.н., доц. О.С. Котова

Актуальность. Проблема коморбидной патологии, особенно сочетания хронической обструктивной болезни легких и сердечной недостаточности привлекает внимание многих исследователей в связи с высокой распространенностью, неблагоприятным течением, прогнозом (Газизянова В.М. и др., 2018, Khaletskaya A.I. et al. 2018).

Цель исследования. Установить частоту и структуру сердечной недостаточности у больных профессиональной хронической обструктивной болезнью легких

Материалы и методы. Проведено одноцентровое наблюдательное клиническое исследование в которое включено 115 больных профессиональной ХОБЛ (ПХОБЛ) и 103 больных ХОБЛ – курильщиков табака (ХОБЛ-кт). У 54,8% пациентов с ПХОБЛ и 36,9% ХОБЛ-кт выявлена сердечная недостаточность. Диагноз ХОБЛ соответствовал критерию GOLD 2011–2018.

Экспертиза связи ХОБЛ с профессией проведена в центре профпатологии г.Новосибирска (ГБУЗ НСО ГКБ 2). Сердечная недостаточность (СН) диагностирована на основании любых признаков дисфункции миокарда при ЭхоКГ и/или повышения NT-pro-BNP сыворотки более 125 пг/мл. Больные ПХОБЛ были экспонированы к углеводородам ароматического ряда, концентрация в воздухе рабочей зоны превышала ПДК в 1,5 – 6 раз или к неорганической пыли с превышением ПДК в 2 – 9,5 раза. Наблюдаемые контингенты соответствовали друг другу по возрасту и гендерному составу, $p>0,05$. Статистическая обработка данных проведена с использованием программного обеспечения SPSS 24. Применяли стандартные методы описательной статистики, взаимосвязи определяли методом логистической регрессии. Использовали как интервальную, так и точечную оценку отношения рисков при коэффициенте доверия 0,95. Для количественного описания тесноты связи сердечной недостаточности и ХОБЛ использовали отношение шансов.

Результаты и их обсуждение. У больных ПХОБЛ частота сердечной недостаточности была значимо выше – 54,8% в сравнении с 36,9% больных ХОБЛ-кт (ОШ=2,1; ДИ=1,2–3,6; $p=0,009$). При сочетанном течении ПХОБЛ и СН в 38,3% отмечена бивентрикулярная СН (в группе ХОБЛ-кт – 18,4%) с сохраненной фракцией выброса у 40,9% (при ХОБЛ-кт 22,3%) (ОШ=2,7; ДИ=1,5–5,1; $p=0,002$). Шансы развития СН со сниженной фракцией выброса в обеих группах существенно ниже, однако в группе ХОБЛ-кт риск почти в 2 раза выше, чем при ПХОБЛ (7,8% против 3,5%, $p=0,046$).

Установлено, что при ПХОБЛ вероятность сочетания с СН возрастает при увеличении стажа работы (ОШ=2,1, ДИ=1,05–1,52; $p=0,002$), повышении систолического давления в легочной артерии (ОШ=1,09, ДИ=1,03–1,96; $p=0,003$) и парциального напряжения кислорода в артериальной крови (ОШ=0,82, ДИ=0,67–0,94; $p=0,001$), и ассоциированы с тяжестью одышки по mMRC (ОШ=1,32, ДИ=1,25–2,31; $p=0,002$). У больных ХОБЛ-кт наличие СН ассоциировано с длительностью болезни (ОШ=1,09, ДИ=1,03–1,92; $p=0,003$), частыми обострениями (ОШ=3,2, ДИ=1,5–6,8; $p=0,004$), ОФВ1 (ОШ=0,86, ДИ=0,42–0,83; $p=0,003$). Установлены уровни биомаркеров, при которых отмечается высокий риск коморбидности с СН. Для ПХОБЛ – это повышение систолического давления в легочной артерии на каждые 10 мм рт ст, (ОШ=1,09, ДИ=1,03–1,96; $p=0,003$) и снижение парциального напряжения кислорода в артериальной крови на каждые 5 мм рт ст (ОШ=0,82, ДИ=0,67–0,94; $p=0,001$), а для ХОБЛ-кт изменение ОФВ1 на каждые 10% (ОШ=0,86, ДИ=0,42–0,83; $p=0,003$).

Выводы. Профессиональная ХОБЛ отличалась высокой частотой развития бивентрикулярной сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса.

Д.А. Лукашенко
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА И ГИПОТИРЕОЗ

*Кафедра эндокринологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель д.м.н., проф. И.А. Бондарь*

Актуальность. Сахарный диабет 2 типа сочетается с первичным гипотиреозом в 8.6–31% случаев. Гипотиреоз может влиять на течение сахарного диабета, является фактором риска ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, увеличивает частоту развития атеросклероза, способствует снижению клубочковую фильтрацию, вызывает анемию, изменяет состояние нервной системы, влияет на инсулинорезистентность и частоту гипогликемий.

Цель. Оценить влияние гипотиреоза на течение сахарного диабета 2 типа и его осложнений, углеводный и липидный обмен.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 30 историй болезни больных с гипотиреозом различной этиологии и сахарным диабетом 2 типа, среди которых 24 женщины и 6 мужчин. Средний возраст пациентов 60,8 лет \pm 11,19. Средняя длительность течения сахарного диабета у данных пациентов 16 \pm 3,46 лет, гипотиреоза 11,4 \pm 2,67 года.

Результаты и их обсуждение. Пациенты были разделены на две группы по степени компенсации гипотиреоза (по уровню ТТГ): 1 группа – компенсированные пациенты по гипотиреозу (ТТГ менее 4 мкМЕ/мл) – 10 человек, пациенты с декомпенсированным гипотиреозом (ТТГ более 4 мкМЕ/мл) – 20 человек.

Выявлено, что наличие декомпенсированного гипотиреоза у пациентов с сахарным диабетом 2 типа влияло на липидный обмен: средний уровень триглицеридов во 2 группе – 2,9 \pm 0,41 ммоль/л, в 1 группе – 1,6 \pm 0,28 ммоль/л ($P=0.014$). Средний уровень холестерина в 2 группе – 5,84 \pm 0,79 ммоль/л, в 1 группе – 4,55 \pm 1,01 ммоль/л. ($P=0.032$) СКФ была ниже во второй группе – 51,13 \pm 12,3 мл/мин/1.73 м², по сравнению с первой – 70,9 \pm 15,41 мл/мин/1.73 м² ($P>0.05$). Средний уровень креатинина в двух группах достоверно не различался.

Больные с компенсированным гипотиреозом имели лучшие показатели углеводного обмена – средний уровень HbA1C 7,24 \pm 0,98%, по сравнению с больными декомпенсированными по гипотиреозу – 9,45 \pm 1,53% ($P>0.05$). Частота гипогликемических состояний не различалась в обеих группах. Больные во второй группе по сравнению с пациентами в первой группе имели значительные колебания гликемии в течение дня: от 4,8 \pm 0,81 ммоль/л до 14,1 \pm 2,78 ммоль/л.

Больные с декомпенсированным гипотиреозом (2 группа) в 55% случаев имели диабетическую ретинопатию и лишь в 30% случаев это осложнение было диагностировано при компенсации гипотиреоза. Частота других осложнений в группах не различалась.

Выводы. Декомпенсированный гипотиреоз у больных с сахарным диабетом 2 типа приводит к выраженным нарушениями липидного обмена, декомпенсации сахарного диабета и развитию ретинопатии.

М.В. Лукашенко
**СЛУЧАЙ ПЕРСИСТИРУЮЩЕГО ТЕЧЕНИЯ
САРКОИДОЗА ЛЁГКИХ**

*Кафедра факультетской терапии,
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.Н. Шишкин*

Актуальность. Саркоидоз – особая патология неясного генеза, часто носящая латентный характер, характеризующаяся системным гранулематозом Т-клеточных и мононуклеарных инфильтратов и неказеифицирующих гранулем, а также способностью к спонтанному выздоровлению больного. Болезнь наиболее часто поражает легкие, периферические лимфоузлы, кожу, глаза и печень, однако поражение именно легких встречается в 90% случаев данного заболевания. Недостаточность сведений о саркоидозе приводит к ошибкам, а также поздней диагностике, и, как следствие, к неправильному лечению.

Цель исследования. Наблюдение пациентки с персистирующим течением саркоидоза легких.

Материалы и методы. Пациентке Г. 31 года проводились общеклинические и инструментальные методы обследования в условиях пульмонологического стационара.

Результаты и обсуждения. В течение года у больной наблюдались кашель, одышка, головная боль, общая слабость, не сопровождающиеся повышением температуры тела. При общем осмотре кожных изменений (эритем) не выявлено, по заключению офтальмолога нарушения зрения отсутствуют. В клиническом анализе крови наблюдалась небольшая лейкопения, в ходе рентгенологического исследования в прямой и боковой проекциях определяется неомогенная инфильтрация легочной ткани справа с четко прослеживающимися бронхами. В дальнейшем на компьютерной томографии об-

наружены псевдоконгломераты до 15 мм паратрахеально, до 14 мм парааортально и до 28 мм в бифуркационной зоне. На основании анамнестических (жалобы на утомляемость, головную боль, кашель, одышку с февраля), клинических и данных биопсии (фрагменты ткани с гранулематозным воспалением саркоидного типа) исключен туберкулез и подтвержден диагноз саркоидоз лёгких II ст. На фоне лечения преднизолоном отмечалось улучшение состояния: уменьшение одышки, кашля, снижение утомляемости. После снижения дозы глюкокортикостероидов в октябре 2017 года состояние ухудшилось, в связи с чем вновь была увеличена дозировка препарата. Лечение продолжается по настоящее время.

Выводы. Несмотря на многолетние усилия исследователей этой проблемы, саркоидоз остаётся загадочным заболеванием, патогенез которого нуждается в дальнейшем изучении. Особенностью наблюдения явился персистирующий характер течения, трудности диагностики и отсутствие системности проявления заболевания.

А.С. Макарова
**ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА
И ПРОВОДИМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С НАЛИЧИЕМ
АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА**

*Институт медицины и психологии В. Зельмана
Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет,
Научный руководитель: к.м.н. Н.В. Шляхтина*

.....

Актуальность. Аортальный стеноз – самый распространенный приобретенный порок сердца. Данная патология диагностируется у каждого 5-го пациента в возрасте старше 55 лет. Аортальный стеноз часто сопровождается нарушениями сердечного ритма и проводимости, в том числе жизнеопасными (желудочковые аритмии). На сегодняшний день недостаточно статистических данных о том, с какой частотой встречаются тот или иной тип нарушения ритма и проводимости при аортальном стенозе.

Цель исследования. Проанализировать частоту встречаемости различных аритмий у пациентов с аортальным стенозом.

Материал и методы исследования. В исследование включено 18 человек (8 мужчин, 10 женщин), средний возраст $65,0 \pm 7,8$ лет (от 55 до 75 лет) с приобретенным аортальным стенозом тяжелой степени. У 10 пациентов

аортальный стенозатеросклеротического генеза, у 8 ревматический аортальный стеноз.

Всем пациентам выполнялось ЭКГ, Холтеровское мониторирование ЭКГ и ЭхоКГ с оценкой следующих показателей: КДР ЛЖ, КСЛ ЛЖ, толщина МЖП и ЗСЛЖ, ФВ, скорость трансаортального потока и максимальный и средний градиент ЛЖ/АО (P_{\max} , P_{mean}).

Результаты и их обсуждения. В исследование включено 18 пациентов в возрасте $65,0 \pm 7,8$ лет с приобретенным аортальным стенозом тяжелой степени. Максимальный трансаортальный градиент составил $83,0 \pm 4,8$ мм рт.ст., средний – $45,0 \pm 8,1$ мм рт.ст. Отмечалась незначительная дилатация полости ЛЖ, КДР ЛЖ $5,75 \pm 0,61$ см. У всех пациентов при поступлении регистрировалась фибрилляция предсердий. У 2 больных (11%) – частая желудочковая экстрасистолия, у одного (5%) – АВ-блокада 1 ст.

Выводы. 1. Среди пациентов в возрасте старше 55 лет с тяжелым аортальным стенозом преобладает атеросклеротическая этиология порока. 2. Наиболее часто встречающимся нарушением сердечного ритма у пациентов с тяжелым аортальным стенозом является фибрилляция предсердий (100% обследованных).

М.Д. Малахова
**ВЛИЯНИЕ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ НА
САМОКОНТРОЛЬ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ
ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

*Кафедра эндокринологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. И.А. Бондарь*

Актуальность. Сахарный диабет 2 типа – растущая проблема общественного здравоохранения. Больные диабетом подвергаются повышенному риску когнитивных нарушений в результате пожилого возраста, многочисленных осложнений сахарного диабета, которые можно избежать или отсрочить при достижении целевых показателей гликемии, артериального давления, уровня липидов. Достижение целей лечения невозможно без самоконтроля сахарного диабета, однако когнитивные нарушения затрудняют самоконтроль у больных сахарным диабетом 2 типа.

Цель исследования. Оценить эффективность самоконтроля (частота определения сахара крови, изменение лечения при гипо- и гипергликемии,

контроль уровня гликированного гемоглобина) у больных с когнитивными нарушениями по Монреальской шкале.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 20 больных с сахарным диабетом 2 типа в возрасте от 50 до 70 лет. Возраст больных составил $61,7 \pm 8$ лет, гликированный гемоглобин $10,7 \pm 2$ %, длительность диабета $13 \pm 4,5$ лет.

Результаты и их обсуждение. Все больные (20 чел.), в анамнезе у которых имелись гипертоническая болезнь, ОНМК, ИБС, ИМ, дисциркуляторная энцефалопатия, ожирение, имели различную степень когнитивных нарушений по монреальской шкале: чаще отмечались зрительно-конструктивные нарушения и нарушение речи до 80 % случаев. У 75 % больных регистрировались нарушения памяти и отсроченного восприятия. Значительно реже (до 35 %) имели место нарушения внимания, нарушение абстракции было у 30 % больных, нарушение ориентации у 25 %. И только у 15 % больных выявлены нарушения называния. Все больные сахарным диабетом 2 типа прошли школу обучения по самоконтролю, однако выраженные когнитивные изменения привели к неэффективному обучению у большинства больных. Так у 14 человек, которые проводили самоконтроль нерегулярно, уровень гликированного гемоглобина был $11,1 \pm 1,8$ %, гипогликемии встречались часто и протекали как в легкой, так и в тяжелой форме. Только у 6 человек с небольшими когнитивными нарушениями, которые проводили регулярный самоконтроль, уровень гликированного гемоглобина составлял $9,6 \pm 1,4$ %, гипогликемии отсутствовали или случались редко и протекали в легкой форме.

Выводы. Данное исследование показывает, что пожилые люди с сахарным диабетом 2 типа имеют высокую частоту когнитивных нарушений, а изменения в познании могут негативно повлиять на самоконтроль диабета, результаты самообслуживания и эффективность лечения.

М.Д. Малахова
**УСПЕШНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНОГО С СИНДРОМОМ
МНОЖЕСТВЕННЫХ ЭНДОКРИННЫХ НЕОПЛАЗИЙ-1**

*Кафедра эндокринологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. Л.И. Чесноченко*

Актуальность. Синдром МЭН – 1 типа – наследственный симптомокомплекс с наличием опухолей парашитовидных желез, островков Лангерганса поджелудочной железы и клеток аденогипофиза.

Цель исследования. Описание успешного поэтапного оперативного лечения больного с синдромом МЭН-1 с последующей заместительной гормональной терапией.

Материалы и методы исследования. Анализ историй болезни пациента Л., находившегося на лечении в эндокринологическом, нейрохирургическом, хирургическом отделениях ГНОКБ в 2000 г., 2004 г., 2017 г., 2018 г.

Результаты и их обсуждение. Пациент Л. 30 лет, наблюдается в ОКБ с диагнозом: Синдром множественных эндокринных неоплазий I типа, гигантская аденома гипофиза (аденомэктомия 2000 г., 2004 г). Вторичные гипотиреоз, надпочечниковая недостаточность, гипогонадизм, СТГ-недостаточность, центральный несахарный диабет, атрофия зрительных нервов. Аденома правой нижней паращитовидной железы. Первичный гиперпаратиреоз, висцеральная форма, тяжелой степени, с рецидивирующими желудочно-кишечными кровотечениями. Тиреоидэктомия, паратиреоидэктомия (28.11.2017 г). Нейроэндокринный рак головки поджелудочной железы с метастазами в лимфоузлы брюшной полости 4ст. T2.N1.M1 (панкреатодуоденальная резекция от 20.02.2018г. Болен с 1996 г., когда впервые появились головная боль, тошнота, снизилось зрение, наблюдалась анизокория, нисходящая атрофия зрительных нервов обоих глаз и синдром полной офтальмоплегии слева. При ЯМРТ головного мозга найдена гигантская аденома гипофиза размерами 6,5*4,5*4,0 см. В 2000 г. выполнена аденомэктомия, гистологически - хромофобная аденома. В 2004 г. по МРТ диагностирован рецидив опухоли, проведена повторная аденомэктомия. После этой операции развились центральный несахарный диабет, вторичная надпочечниковая недостаточность, вторичный гипотиреоз. Получал заместительную терапию (левотироксин, десмопрессин, преднизолон). В 09.2017 г. после эпизода желудочно-кишечного кровотечения обнаружен нейроэндокринный рак головки поджелудочной железы с метастазами в лимфоузлы брюшной полости 4 ст. T2.N1.M1, аденома правой нижней паращитовидной железы, подтвержденные данными МСКТ шеи, грудной клетки, брюшной полости. Гистологическая картина л/узла корня брыжейки тонкой кишки, полученная при диагностической лапаротомии, была характерна для метастаза нейроэндокринной опухоли. В анализе крови – гиперкальциемия (Са общ. 4,08–2,99 ммоль/л), повышение уровня паратгормона (243,5 пг/мл). В 11.2017 г. проведена тиреоидэктомия, аденомэктомия правой нижней паращитовидной железы. В послеоперационном периоде наблюдалась гипокальциемия, была продолжена заместительная терапия с добавлением препаратов кальция и витамина Д. В 02.2018 г. выполнена панкреатодуоденальная резекция, осложнившаяся внутрибольничной левосторонней полисегментарной пневмонией, левосторонним гидротораксом, панкреонекрозом, под-

диафрагмальным абсцессом слева, частичной несостоятельностью гепатикоеноаноанастомоза. Больной лечился в хирургическом и эндокринологическом отделениях, проводилась антибактериальная и заместительная терапии, с 05.2018 г. был назначен Октреотид-депо 30 мг/мес. Наследственность отягощена по материнской линии (опухоль головного мозга). При объективном осмотре состояние удовлетворительное, ИМТ – 24 кг/м², АД 130/80 мм рт. ст., ЧСС 84 уд. в мин. По результатам гормонального исследования на 09.2018 г. констатированы – медикаментозный эутиреоз (Т3 св. 3,20 пг/мл, Т4 св. 16,50 пмоль/л), вторичный гипогонадизм (тестостерон 0,01 нг/мл), СА 19–9, РЭА, кальцитонин, кальций, электролиты в норме.

Выводы. Несмотря на перенесенные послеоперационные осложнения, удалось достичь компенсации состояния пациента, что позволяет ожидать благоприятный клинический прогноз. Данное наблюдение демонстрирует современные возможности диагностики и своевременное лечение редкого случая синдрома МЭН-1.

Е. В. Мезит, М. С. Войтко, Я. Ю. Шебуняева ММР-9 КАК МАРКЕР ФИБРОЗИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ЛИМФОМой ХОДЖКИНА

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.И. Поспелова*

Актуальность. Лимфома Ходжкина (ЛХ) – злокачественный лимфо-пролиферативный процесс, имеющий моноклональное В-клеточное происхождение. Согласно литературным данным, пятилетняя выживаемость больных ЛХ, свободная от неудач лечения, в настоящее время составляет 80–90%, а общая выживаемость – 90% и более [А.А. Леотьева, Е.А. Демина, 2005]. Однако в отдаленном периоде лечения у больных ЛХ регистрируется возникновение ряда осложнений, обусловленных системным дистрофическим процессом и прогрессирующим фиброзом, развивающимся как следствие полихимио- и лучевой терапии [М. И. Лосева, Т. И. Поспелова, 1999; М. И. Лосева и соавт., 2005].

Основными ферментами, препятствующими процессам фиброзирования и разрушающими межклеточный матрикс, является группа матриксных металлопротеиназ, среди которых наиболее изученным представите-

лем является матриксная металлопротеиназа-9 (ММР-9). Процессы фибро-зирования в печени, поджелудочной железе, почках и сердце, согласно ли-тературным данным, сопровождаются снижением уровня ММР-9 в сыво-ротке крови.

Цель исследования. Изучить уровень ММР-9 у пациентов с ЛХ в дебю-те заболевания (до начала химиотерапии) и на этапе ремиссии после прове-дения 4–8 курсов программной химиолучевой терапии.

Материал и методы. В исследование было включено 50 пациентов с диагнозом ЛХ, находящихся на диспансерном учете в Городском гемато-логическом кабинете города Новосибирска. Среди обследуемых лиц муж-чин было 38%, женщин – 62%. Средний возраст пациентов составил $40,92 \pm 2,29$ лет. Согласно классификации Ann Arbor в модификации Cotswolds 1989 года, локализованные стадии были зафиксированы у 42% пациентов, рас-пространенные стадии ЛХ – у 58% пациентов. Преобладал гистологический вариант нодулярного склероза (58%). В сыворотке крови пациентов мето-дом иммуноферментного анализа (ИФА) определялся уровень ММР-9. Ста-тистический анализ полученных данных выполнен с использованием паке-та программ STATISTICA 13.0.

Результаты и их обсуждение. Пациенты были разделены на две груп-пы. В первую группу отнесены 25 больных с впервые выявленным диагно-зом ЛХ до начала программной полихимиотерапии, вторую группу состави-ли 25 пациентов с установленной ремиссией заболевания, продолжавшейся к моменту исследования от 1 года до 4 лет. При сравнительной оценке групп по полу, возрасту, стадии заболевания и гистологическим вариантам значи-мых различий не было выявлено.

При сопоставлении концентрации ММР-9 в сыворотке крови пациен-тов исследуемых групп со средней концентрацией ММР-9 у здоровых лиц ($485,8 \text{ нг/мл}$ для используемого ИФА набора) выявлена достоверность раз-личий. Так, средняя концентрация ММР-9 в сыворотке крови пациентов в дебюте заболевания составляла $1019 \pm 134,69 \text{ нг/мл}$, что превышало уровень данного показателя в сыворотке крови здоровых лиц в 2,0 раза (при $p < 0,05$) и могло быть связано с самим опухолевым процессом. Средняя концентра-ция ММР-9 в сыворотке крови пациентов, находящихся в ремиссии, состав-ляла $231,44 \pm 29,78 \text{ нг/мл}$, что было в 2,0 раза (при $p < 0,05$) ниже concentra-ции ММР-9 в сыворотке крови здоровых лиц и в 4,0 раза (при $p < 0,05$) ниже концентрации ММР-9 у пациентов в дебюте заболевания.

Выводы. Снижение уровня ММР-9 в сыворотке крови пациентов при нарастании влияния профиброгенных факторов в ходе терапии ЛХ позволя-ет использовать данный параметр при дальнейшем изучении процесса фи-брозирования у данной категории пациентов.

С.П. Мелехов, Т.Н. Бабаева
**ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ВИЧ-
ИНФИЦИРОВАННОГО ПАЦИЕНТА С ВИСЦЕРАЛЬНЫМ
ЛЕЙШМАНИОЗОМ**

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. И.Б. Ковынев*

Актуальность. Висцеральный лейшманиоз – внутриклеточная, протозойная, зоонозная, паразитарная инфекция, передающаяся трансмиссивно. Вызывается простейшими рода Лейшманий, в частности, видами *Leishmania Donovanii* и *Leishmania Infantum*. Заболевание эндемично для стран Средиземноморья, Азии, Африки, Центральной и Южной Америки, однако, в последнее время аутохтонные случаи возникновения данной болезни участились и в нехарактерных для неё областях. В зависимости от вида и вирулентности паразита, генетического фона, возраста, соматического и иммунного статуса хозяина инфекция может протекать как бессимптомно, так и с яркими клиническими проявлениями, иногда сопровождающимися спонтанными ремиссиями. Висцеральный лейшманиоз отличается хроническим тяжелым течением и широким кругом дифференциальной диагностики.

Цель исследования. Описать клинический случай пациента с висцеральным лейшманиозом, учитывая особенности анамнеза и сопутствующей патологии.

Материал и методы. Сбор анамнеза у больного, находящегося на лечении на базе Городской инфекционной клинической больницы №1 г. Новосибирска, ретроспективный анализ истории болезни.

Результаты и их обсуждение. Пациент С., 1970 г.р. обратился в поликлинику с жалобами на выраженное похудание и немотивированные эпизодические подъемы температуры тела до 38°C. При осмотре выявлены подчелюстные, шейные периферические лимфоузлы с двух сторон, безболезненные, подвижные, размером около 0,5 см в диаметре. В результате дополнительного обследования была верифицирована ВИЧ-инфекция. Ввиду сохраняющейся фебрильной лихорадки больной был госпитализирован в инфекционную больницу. При УЗИ органов брюшной полости были обнаружены спленомегалия, гепатомегалия, абдоминальная лимфаденопатия. При исследовании гемограммы были обнаружены панцитопения, включая микроцитарную, нормохромную, гипорегенераторную анемию, и синдром ускоренной СОЭ, в биохимическом анализе крови – гипергаммаглобулинемия, М-градиент. Исходя из имеющихся сведений, на консультацию был вы-

зван врач-гематолог. После проведения стеральной пункции в миелограмме было выявлено раздражение эритроидного ростка, отмечены черты мегалобластности нормоцитов, сужение нейтрофильного ростка и отсутствие функциональных мегакариоцитов. Также, помимо базофильно окрашивающихся нормальных клеток, в стеральном пунктате были обнаружены организмы неясного происхождения, находящиеся в цитоплазме клеток крови, которые при детальном изучении были идентифицированы как внутриклеточные паразиты рода Лейшманий, в форме амастигот. На основании вышеуказанных данных был установлен диагноз – висцеральный лейшманиоз на фоне иммунодефицитного состояния, обусловленного ВИЧ-инфекцией. Больному инициирована терапия Амфотерицином В, динамика лечения положительная.

Вывод. Представленный клинический случай иллюстрирует течение висцерального лейшманиоза при иммунодефицитном состоянии, отрицательную статистику распространения, так называемых, ”забытых болезней”, и связанные с этим сложности диагностики описанного паразитоза.

А.С. Михеева, Д.А. Углова
**ТРОМБОЗ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ
АНТИФОСФОЛИПИДНОГО СИНДРОМА ПРИ
СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ (СООБЩЕНИЕ
ПЕРВОЕ)**

*Кафедра госпитальной терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.Н. Сентякова*

Актуальность. Системная красная волчанка (СКВ) сохраняет репутацию трудно диагностируемого, непредсказуемого, тяжелого заболевания. Гетерогенность иммунопатологических нарушений при СКВ определяет чрезвычайное разнообразие клинических проявлений болезни, её дебютов и течения. Особое влияние на полиморфизм клинических проявлений СКВ, трудности диагностики болезни может оказать антифосфолипидный синдром (АФС). **Целью** нашего сообщения явилось описание двух случаев тромбоза легочной артерии (ТЛА), причиной которого явилась СКВ в сочетании с АФС.

Материал и методы. Данные клинического, лабораторного и инструментального обследования больных с СКВ в сочетании с АФС, у которых наблюдали развитие ТЛА.

Результаты. Больная Р., 36 лет, направлена в клинику 29.12.16 с диагнозом пневмония, с жалобами на боль в груди, одышку, кровохарканье. За месяц до госпитализации больная отметила отечность голеней, за две недели – боль в правой половине грудной клетки, одышку, мокроту с прожилками крови, за 2–3 дня – температуру 39° С.

Из анамнеза: в детстве подозревался ревматизм, но с учета была снята, в последующем отмечала эпизоды артралгий, в летнее время эпизоды солнечных ожогов. В 2012г перенесла тромбоз правого плеча, в сентябре 2015г – ишемический инсульт с транзиторным парезом правой руки. В течение двух лет АД до 160/90.

Объективно: состояние тяжелое, одышка в покое, отечность голеней, температура 38,7° С, АД 110/70, тахикардия, тоны сердца приглушены на верхушке, акцентированы на основании, перкуторно укорочение легочного звука справа в нижних отделах, хрипы не прослушивались, печень по краю реберной дуги. В общем анализе крови лейкоцитоз, увеличенная СОЭ, в общем анализе мочи протеинурия 1г/л. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: объем правого легкого уменьшен за счет выпота в плевральной полости; в проекции средней и нижней долей инфильтративные изменения. Несмотря на антибактериальную терапию отмечено торпидное течение инфильтративных изменений в легких, сохранение дыхательной недостаточности, эпизодов кровохарканья. 12.01.17 проведена МСКТ грудной клетки с контрастированием сосудов, выявлена картина субмассивного ТЛА нижнедолевой ЛА, сегментарных артерий нижней доли справа, инфаркт пневмония S9, гидроторакс. К лечению добавлен нефракционированный гепарин. В динамике отмечено нарастание протеинурии до 8г/сут, резкое повышение D-димера. В круг дифференциального диагноза включены первичный и вторичный АФС синдром, первичные и вторичные нефропатии. При иммунологическом исследовании в крови обнаружены антинуклеарный фактор (АНФ) и антифосфолипидные антитела (АФА). Диагностирована СКВ в сочетании с АФС, к лечению добавлены преднизолон и делагил. Под влиянием лечения острые проявления ТЛА были купированы.

Д.М. Моисеенко, Д.Р. Чернышева, С.Р. Ледовских
ПОЛИПРАГМАЗИЯ: ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ

*Кафедра факультетской терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. К.В. Попов,
к.м.н., доц. Л.И. Хомякова*

Актуальность. Среди медико-социальных проблем, стоящих перед человечеством XXI века, наиболее тревожной становится постарение населения (ВОЗ 2009). Это влечёт за собой рост коморбидных пациентов, а отсюда – увеличение количества назначаемых препаратов. Подобный подход со стороны лечащих врачей, наряду с распространенностью рекламы различных препаратов, информационной «вседозволенностью» и вседоступностью данных лекарственных препаратов вносит существенную, если не определяющую, лепту в нерациональную терапию заболеваний.

Цель исследования. Проанализировать лекарственную нагрузку пациентов кардиологического и эндокринологического отделений ГБУЗ НСО ГКБ №1, выяснить рациональность подбора лекарственных средств (ЛС), установить корреляцию между уровнем тревоги, жалобами с побочными эффектами назначенных препаратов и с результатами кардиоинтервалографии (КИГ) данной выборки пациентов.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезней 70 пациентов вышеупомянутых отделений, из которых: 24 – мужчины в возрасте от 31 до 83 лет, ($57 \pm 2,3$), и 46 – женщины в возрасте от 36 до 86 лет, ($61 \pm 2,3$); среди данных пациентов выделены следующие группы патологии: артериальная гипертензия (63 пациента), ИБС (27 пациентов), СД II типа и его осложнения (41 пациент), гипотиреоз (6 пациентов), хроническая ишемия головного мозга (10 пациентов). Большая часть выборки – коморбидные пациенты. Для установления уровня тревожности использовался опросник Спилберга и методика КИГ, выполненная при помощи прибора «КардиоБОС».

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было установлено, что в среднем, каждому пациенту назначается порядка 10–12 ЛС. Зачастую, пациентам назначают группы препаратов: В-блокаторы, ингибиторы АПФ, блокаторы кальциевых каналов, блокаторы рецепторов ангиотензина II, антиаритмики, антиагреганты, антикоагулянты, сердечные гликозиды, диуретики, антибиотики, ингибиторы протонной помпы. В ходе обследования был выявлен высокий уровень тревожности у пациентов данной выборки. Изучение коэффициента корреляции между показателями, полученными с помощью методик опросника Спилберга и КИГ, в частности показателей индексов Баевского, данных спектрального анализа, стресс- ин-

декса выявило положительную (прямую) связь: у пациентов, согласно опроснику, с высоким уровнем тревоги прослеживались высокий уровень индекса напряженности, индекса вегетативного равновесия, преобладание регуляции центральной нервной системы над автономной, разобщение процессов адаптации. Это создает тенденцию для изнашивания сердца и свидетельствует о состоянии некомпенсированного дистресса, а также требует повышенного внимания к пациентам. Результаты сопоставимы и сильно коррелируют друг с другом.

Выводы. Причиной одновременного назначения нескольких лекарств могут быть не только наличие сопутствующих заболеваний, но и клинические рекомендации, руководства профессиональных медицинских обществ, а также стандарты лечения, содержащие в некоторых случаях (например, для лечения хронической сердечной недостаточности) рекомендации по применению комплексной терапии более 5-ти препаратов (Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН, 2016). Таким образом, пациенты пожилого и старческого возраста, пациенты с сопутствующими заболеваниями, требующими назначения нескольких ЛС, представляют собой группу риска развития НПР и риска повышения уровня тревожности пациентов. Избежать данных эффектов возможно при частичной замене медикаментозного лечения на немедикаментозные методы, где это представляется возможным (например, методы реабилитации).

А.В. Музьева
**САМОКОНТРОЛЬ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГЛИКЕМИИ
КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ КРИТЕРИЕВ УСПЕШНОГО
ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА**

*Кафедра эндокринологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. И.А. Бондарь*

Актуальность. Известно, что эффективность лечения сахарного диабета достигается не только адекватной сахароснижающей терапией, но и зависит от обучения больных методом самоконтроля. Самоконтроль сегодня – это не только контроль гликемии, но и оценка ее уровня, самостоятельное изменение диеты, поведения, сахароснижающей терапии при гипо- или гипергликемии. Обучение самоконтролю зависит от многих факторов, таких как отношение к своему здоровью, мотивации, побочных эффектов от терапии, из-

менения образа жизни (отказ от вредных привычек, физические нагрузки) и уровня знаний о своем заболевании.

Цель исследования оценить самоконтроль и интерпретацию гликемии у больных сахарным диабетом на основании: знаний о высоком, низком, нормальном уровне сахара крови, частоте определения глюкозы, умения самостоятельно изменять диету и терапию в зависимости от полученного результата.

Материалы и методы исследования. Была разработана анкета, где учитывалась частота самоконтроля; больной отмечал, какой уровень сахара для него является нормальным, высоким, низкими изменяет ли он свое поведение в зависимости от результата гликемии. В анкетировании участвовало 44 человека. Из них 30 больных с сахарным диабетом 2 типа и 14 больных с сахарным диабетом 1 типа. Все пациенты имели средне-профессиональное или высшее образование, и все получали инсулин.

Обсуждение. Согласно данным анкеты, 86 % больных с сахарным диабетом 1 типа проводят самоконтроль более 2 раз в сутки, они же правильно ответили на вопросы о нормальном и низком сахаре. Все эти больные неоднократно проходили обучение по сахарному диабету, 100 % больных самостоятельно изменяли терапию при низком сахаре. Однако знания больных о высоком сахаре были у большинства больных неправильными, 79% пациентов считали, что гликемия натощак более 10–12 ммоль/л является нормальным показателем. 67% больных с сахарным диабетом 2 типа проводят самоконтроль более 2 раз в сутки, остальные с частотой 1–2 раза в неделю. Значительно хуже была информированность больных с сахарным диабетом 2 типа о высокой и низкой гликемии, только 20% считали, что гликемия менее 4–4,5 ммоль/л является показателем низкого сахара, остальные считали, что низкий уровень гликемии это показатель более 6 ммоль/л. 84% больных с сахарным диабетом второго типа считали высоким уровень гликемии более 15 ммоль/л. Правильные ответы по целевой гликемии натощак и после еды отмечены у 37% пациентов. Только 50% больных изменяли терапию в зависимости от уровня гликемии.

Выводы. На основании проведенного анализа видно, что пациенты с сахарным диабетом 1 типа более информированы о необходимости контроля гликемии, в большинстве правильно оценивают уровень сахара и могут самостоятельно корректировать диету и терапию. Тогда как большинство больных с сахарным диабетом 2 типа практически не знают целевых значений гликемии, не могут оценить уровень гликемии и изменить терапию в зависимости от результата. Следовательно, вопросы высокой, низкой и целевой гликемии должны обязательно обсуждаться с больным. Пациентам с сахарным диабетом 2 типа рекомендовано использовать глюкометры с цветовой индикацией гликемии.

У.А. Пахтуева
**ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ГЛИКОЗИЛИРОВАННОГО
ГЕМОГЛОБИНА И СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ
ФИЛЬТРАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ С САХАРНЫМ
ДИАБЕТОМ 1 ТИПА**

*Кафедра клинической лабораторной диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Отделение лабораторной диагностики стационара
ГБУЗ НСО «ГКБ №1», г. Новосибирск
Научный руководитель: к.м.н., доц. Л.В. Вохминцева*

Актуальность. Сахарный диабет 1 типа является тяжелым инвалидизирующим заболеванием, влияющим на все системы и органы человека. Одним из осложнений сахарного диабета является диабетическая нефропатия, распространенность которой у пациентов с сахарным диабетом 1 типа составляет от 15% до 50%, причем более чем у 70% пациентов диабетическая нефропатия развивается в наиболее репродуктивный период – в возрасте от 20 до 30 лет. Уровень скорости клубочковой фильтрации в настоящее время признан лучшим методом для оценки функции почек в целом как у здоровых лиц, так и при различных заболеваниях. Длительной гипергликемией отводится ведущая роль в развитии микро- и макрососудистых осложнений. Сегодня не вызывает сомнения необходимость контроля гликемии для профилактики развития и нарастания тяжести диабетической нефропатии.

Цель исследования. Изучение взаимосвязи уровня гликозилированного гемоглобина и скорости клубочковой фильтрации у беременных с сахарным диабетом 1 типа

Материалы и методы. На базе ГБУЗ НСО «ГКБ №1» обследовано 50 беременных женщин в возрасте от 20 до 33 лет со сроком гестации от 3 до 30 недель, находящихся в стационаре отделения эндокринологии за 2017–2018 год. Уровень гликозилированного гемоглобина определяли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии на приборе D10 (Bio-Rad Laboratories, США), скорость клубочковой фильтрации рассчитывали по формуле MDRD.

Результаты и их обсуждение. Пациентки были разделены на 2 группы в зависимости от функционального состояния почек, основанного на показателях скорости клубочковой фильтрации. В первую группу вошли 29 беременных (68%), больных сахарным диабетом 1 типа. Средний уровень гликозилированного гемоглобина в этой группе составил $7,47 \pm 1,92\%$, что несколько превышает целевые значения при ведении беременности у больных сахарным диабетом (менее 6%). Патологии почек в этой группе не выявля-

но, функция почек у пациенток данной группы была высокой и оптимальной и соответствовала уровню скорости клубочковой фильтрации – $111,59 \pm 25,49$ мл/мин/1,73 м².

Во вторую группу вошла 21 пациентка (32%). В данной группе средний уровень гликозилированного гемоглобина составил $9,7 \pm 1,34\%$, значительно превышая целевые значения ведения беременности. Функция почек у пациенток данной группы была умеренно снижена, что соответствовало снижению скорости клубочковой фильтрации в данной группе беременных до $81,22 \pm 16,32$ мл/мин/1,73 м². Иницирующим фактором развития нарушений функций почек, как и других микрососудистых осложнений диабета, является длительная гипергликемия, которая приводит к активации факторов прогрессирования патологии почек: внутриклубочковой гипертензии, системной гипертензии, гиперлипидемии и др. Эти факторы вызывают повреждение почек на уровне клетки, действуя через факторы роста, вазоактивные факторы, цитокины, что в итоге приводит к снижению скорости клубочковой фильтрации.

Выводы. Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод о роли длительной гипергликемии и возрастающего уровня гликозилированного гемоглобина, и развитием повреждения почек у беременных с сахарным диабетом 1 типа.

У.А. Пахтуева
**НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БЕРЕМЕННЫХ С
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА**

*Кафедра клинической лабораторной диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Отделение лабораторной диагностики стационара
ГБУЗ НСО «ГКБ №1», г. Новосибирск
Научный руководитель: к.м.н., доц. Л.В. Вохминцева*

Актуальность. Беременность, развивающаяся на фоне сахарного диабета, сопровождается риском, как для здоровья матери, так и для здоровья плода. Во время беременности возрастает риск развития гестоза, инфекций, многоводия, развития гипогликемических состояний, вплоть до комы, кетоацидоза, прогрессирования макро- и микрососудистых осложнений – ретинопатии и нефропатии. Возрастает риск перинатальной смертности и развития врожденных пороков у ребенка.

Контроль состояния почек во время беременности имеет важнейшее значение, поскольку диабетическая нефропатия не только один из маркеров различных патологических состояний, как матери, так и ребенка, но часто и абсолютное показание к прерыванию беременности в случае грубого нарушения функции почек. Сложность лечения диабетической нефропатии связана с длительным бессимптомным течением и поздней диагностикой.

Цель исследования. Оценить биохимические показатели нарушения функции почек у беременных с сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы. На базе ГБУЗ НСО «ГКБ №1» обследовано 50 беременных женщин в возрасте от 20 до 33 лет со сроком гестации от 3 до 30 недель, находившихся в стационаре отделения эндокринологии за 2017–2018 год. Всем пациенткам определяли скорость суточной экскреции альбумина (вычисляется путем умножения концентрации альбумина, измеренного иммунотурбидиметрическим методом, на указанный в направлении объем мочи, собранной за 24 часа, в литрах). А так же скорость клубочковой фильтрации, которую рассчитывали по формуле MDRD.

Результаты и их обсуждение. Пациентки были разделены на 3 группы в зависимости от показателей скорости клубочковой фильтрации и суточной альбуминурии.

В первую группу вошли 17 беременных (34%), больных сахарным диабетом 1 типа. Средняя скорость экскреции альбумина соответствовала нормальным значениям – $9,4 \pm 6,9$ мг/сутки. Рассчитанная скорость клубочковой фильтрации, также отвечала нормальным значениям – $118,4 \pm 15,03$ (мл/мин/1,73 м²). Функция почек была высокой и оптимальной.

Вторую и третью группу (66 %) составили беременные, больные сахарным диабетом 1 типа, у которых средняя скорость экскреции альбумина превышала значения нормы и была умеренно повышена. Вторую группу составили 12 пациенток (24%). Средняя скорость экскреции альбумина несколько превышала нормальные значения $31,51 \pm 5,47$ мг/сутки, однако, скорость клубочковой фильтрации у пациенток второй группы $104,79 \pm 35,94$ (мл/мин/1,73 м²) не выходила за рамки нормальных значений и оставалась высокой.

В третью группу вошла 21 пациентка (42%), у которых наблюдали повышение суточной альбуминурии до $186,37 \pm 137,7$ мг/сутки, в 6 раз превышающие данный показатель у пациенток второй группы. Скорость клубочковой фильтрации в данной группе была снижена до $81,22 \pm 16,32$ (мл/мин/1,73 м²). Функция почек у пациенток данной группы была умеренно снижена, что соответствует диабетической нефропатии в стадии микроальбуминурии.

Выводы. Таким образом, у большей части беременных сахарным диабетом 1 типа (66%) умеренно повышенная альбуминурия, а у 42% пациенток было выявлено умеренное снижение функции почек.

Н.В. Петросян, Л.И. Макарова, Д.А. Махмудян
**ТРУДНЫЙ БОЛЬНОЙ С ТЯЖЕЛОЙ ПОЛИМОРБИДНОЙ
ПАТОЛОГИЕЙ**

*Кафедра госпитальной терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Демин*

Актуальность. Диагноз и лечение больных с тяжелой полиморбидной патологией представляет особую сложность.

Цель. Описание клинического случая тяжелой полиморбидной патологии.

Результаты. Приводим клиническое наблюдение. Больной Кузнецов А.Н., 32 лет, поступил в клинику в тяжелом состоянии с оперированным врожденным пороком сердца (ВПС), активным инфекционным эндокардитом (ИЭ), нарушениями сердечного ритма, неконтролируемой инфекцией и декомпенсированной сердечной недостаточностью на фоне хронического иммунодефицита. Диагноз. ВПС: порок аортального клапана (АК) с протезированием АК (2004 г). Вторичный активный ИЭ, рецидивирующее течение, с поражением митрального клапана (МК) и АК. Операция удаления протезированного АК, резекция корня аорты, крыши левого предсердия, установка протеза МК МежИнж-31, реконструкция корня аорты, операция Бенталла-Боно (установка композитного трансплантата АК, корня аорты и восходящей аорты с реимплантацией коронарных артерий в трансплантат МедИнж-2 с протезом МедИнж-23 (24.07.2018 г.). ЭхоКГ: регургитация, параклапанные фистулы, абсцессы, тромботические наложения. Гидроперикард. Правосторонний гидроторакс. Осложнения: фибрилляция-трепетание предсердий, персистирующая форма вне пароксизма. Абсцессы в проекции АК и восходящего отдела аорты. СН II–III ст., NYHA II ФК.

Учитывая тяжесть состояния больного, с целью определения тактики дальнейшего лечения предложено провести комплексную визуализацию поражений и активного воспаления (КТ сердца, МРТ мозга, ¹⁸-FDG ПЭТ/КТ для выявления ненормальной активности вокруг места имплантации чужеродной ткани (заплат, клапанов), лейкоцитарную сцинтиграфию с SPECT/СТ протечек); при негативной гемокультуре – специфическую ПЦР материала на стафилококки, энтерококки, грибки; геномное сканирование микробных биоплёнок. Рекомендовано оперативное лечение (удаление инфицированных тканей и тромботического материала для уменьшения риска эмболии и неконтролируемой инфекции, очищение абсцессов и замена клапанов, при невозможности санации – подключение механического «сердца»

или трансплантация донорского); химиотерапия до выявления определённого возбудителя: даптомицин, 10 мг/кг/сут (более 6 недель) в комбинации с цефтаролином.

Выводы. Приводимое клиническое наблюдение подтверждает эффективность современных методов диагностики и лечения трудного больного с тяжелой полиморбидной патологией.

Е.Э. Повсювина
**МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ У ЖЕНЩИН В
ПОСТМЕНОПАУЗЕ С ДОКАЗАННЫМ КОРОНАРНЫМ
АТЕРОСКЛЕРОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА В АНАМНЕЗЕ**

*Кафедра неотложной терапии с эндокринологией и
профпатологией (ФПК и ППВ),*

*Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.А. Рюткина*

Актуальность. Рост распространенности нарушений углеводного обмена (НУО) наряду с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе ишемической болезни сердца (ИБС), при наступлении менопаузы является причиной отнесения пациенток данной категории к группе высокого кардио-метаболического риска (КМР).

Цель исследования. Изучить лабораторные параметры у постменопаузальных женщин с верифицированным коронарным атеросклерозом в зависимости от наличия или отсутствия нарушений углеводного обмена.

Материалы и методы. Обследовано 64 женщины с доказанным коронарным атеросклерозом по данным коронароангиографии, поступивших в хирургическую клинику для проведения АКШ: 34 без верифицированных НУО вошли в группу 1 и 30 с сахарным диабетом 2 типа (СД2) – в группу 2. Проведен анализ клинико-анамнестических параметров, антропометрических и метаболических (углеводных: глюкозы плазмы натощак, ГПН и гликированного гемоглобина, HbA1c; а также липидных: триглицеридов – ТГ, ЛПНП, ЛПОНП, ЛПВП) с расчетом индекса TyG по формуле: $Ln [TG (мг/дл) \times GK (мг/дл)/2]$, отражающего наличие инсулинорезистентности (ИР). С помощью программы STATISTICA (версия 8.0) рассчитаны базовые статисти-

ки (средняя \pm стандартное отклонение); значимость различий оценивали с помощью критерия Манна–Уитни, коэффициент корреляции Спирмена (R) (критический уровень значимости $p < 0,05$).

Результаты. Группы были сопоставимы по возрасту: $60,9 \pm 4,9$ и $62,9 \pm 3,4$ лет соответственно. Наличие АГ в группах составило 58,82% и 73,33%, при этом в группе 1 её длительность была короче ($14,5 \pm 1,6$ лет) в отличие от группы 2 ($23,3 \pm 2,4$ года). Длительность сахарного диабета в группе 2 была $8,3 \pm 4,6$ лет. ИБС являлась коморбидной патологией в 100% случаев, длительность ее варьировала от 1 года до 30 лет (в среднем $4 \pm 6,9$ лет), не различаясь между группами. У пациенток с СД2 показатели ИМТ превышали таковые у лиц без диабета: соответственно $32,23 \pm 4,90$ и $28,93 \pm 3,84$ кг/м². При оценке показателей углеводного обмена: гликемия в группах 1 и 2 составила $5,4 \pm 0,8$ ммоль/л и $6,6 \pm 1,8$ ммоль/л; HbA1c $5,9 \pm 0,7$ % и $7,5 \pm 1,2$ % соответственно. Показатели липидограммы в группах 1 и 2 были сопоставимы, соответственно: уровни ЛПНП $3,6 \pm 1,2$ и $3,7 \pm 1,2$ ммоль/л; ЛПОНП $0,8 \pm 0,7$ и $0,8 \pm 0,2$ ммоль/л; ЛПВП $1,1 \pm 0,2$ и $1,0 \pm 0,1$ ммоль/л; ТГ $1,7 \pm 0,8$ и $1,9 \pm 0,6$ ммоль/л. Средние значения индекса TyG у пациенток 1 группы были ниже, составив $7,9 \pm 0,4$, в сравнении с аналогичными при наличии СД2: $8,3 \pm 0,4$. В обеих группах выявлены сильные корреляционные связи индекса TyG с ЛПОНП, $R = 0,95$ и $0,88$ соответственно в группах 1 и 2.

Выводы. Показатели углеводного обмена у пациенток с СД2 отражали его различное состояние, от целевых уровней до отсутствия контроля. При этом в группе 1, без верифицированного диабета, средние уровни гликемии и HbA1c не позволяли исключить наличие НУО (от предиабета до манифестного СД2). Все оцененные параметры липидограммы в обеих группах оказались сопоставимы, при этом средние уровни ЛПНП намного превышали целевые показатели. Однако степень выраженности инсулинорезистентности, оцененной по индексу TyG, при наличии анамнестического СД2 была больше, что обусловлено компонентом гипергликемии. Сильные значимые корреляции TyG с показателями ЛПОНП в обеих группах при отсутствии контроля липидного обмена является неблагоприятным прогностическим признаком в рамках дальнейшего КМР.

Е.С. Приходько, К.А. Сапрыкин
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРИТМИЙ У СТУДЕНТОВ
ТРЕТЬЕГО КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА
НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., доц. Е.А. Бикбулатова,
асс. Ю.А. Кулыгина*

Актуальность. В настоящее время смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы занимает первое место в странах со средним и высоким уровнем дохода. Аритмии являются важной проблемой здравоохранения, в значительной степени связаны с повышенным риском сердечно-сосудистых осложнений и внезапной смерти, приводят к снижению качества жизни, инвалидности, высокой смертности и повышению экономических затрат здравоохранения. Поэтому актуальной задачей является оценка распространенности аритмий среди населения. К настоящему времени проведено большое количество эпидемиологических исследований, изучавших частоту нарушений ритма в организованных и неорганизованных популяциях, у здоровых людей и при различных заболеваниях. Поэтому изучение распространенности нарушений ритма и проводимости сердца среди студентов третьего курса лечебного факультета НГМУ, на наш взгляд, очень важная задача.

Цель исследования. Изучить частоту встречаемости и структуру аритмий у студентов 3 курса лечебного факультета НГМУ.

Материалы и методы. Исследование проводилось на кафедре пропедевтики внутренних болезней НГМУ г. Новосибирска. Объектом исследования послужили студенты 3 курса лечебного факультета НГМУ. Всем студентам, которые занимались на базе ГБУЗ НСО ГКБ № 12, была записана ЭКГ на аппарате «Альтрон-106» в период с 5 по 7 марта 2019 г. При статистическом анализе материала использовался пакет «SPSS 23.0».

Результаты. В исследование вошло 39 студентов, средний возраст $20 \pm 0,78$ лет, из них мужчин 20 и женщин 19. Частота встречаемости нарушений ритма и проводимости у студентов 3 курса лечебного факультета НГМУ составила 54,6% (n=22), из них: у мужчин – 43,6% (n=17), у женщин – 12,8% (n=5). Частота встречаемости нарушений автоматизма – 36% (n=14), из них: синусовой аритмии – 12,8% (n=5), синусовой тахикардии – 10,3% (n=4), синусовой брадикардии – 7,7% (n=3), миграций водителя ритма – 5,2% (n=2). Частота нарушений возбудимости – 12,9% (n=5), из них: синдрома ранней реполяризации желудочков (СРРЖ) – 10,3% (n=4), суправентрикулярной экстра-

систолии – 2,6% (n=1). Частота нарушений проводимости – 5,1% (n=2), оба случая представляют собой блокаду правой ножки пучка Гиса. Также были зарегистрированы гипертрофии отделов сердца – 15,4% (n=6), из них: гипертрофий левого предсердия – 7,7% (n=3), гипертрофий правого предсердия – 5,1% (n=2), гипертрофий левого желудочка – 2,6% (n=1). А также были выявлены случаи нарушения процессов реполяризации – 7,7% (n=3).

Выводы. Распространенность аритмий среди студентов 3 курса лечебного факультета НГМУ составила 54,6%, при этом, чаще аритмии встречались у лиц мужского пола. Из всех нарушений ритма и проводимости среди всех респондентов чаще встречалось нарушение автоматизма – в 36,0% случаев. Следует учитывать, что наиболее часто встречаемые нарушения (синусовая аритмия, СРРЖ и блокада правой ножки пучка Гиса) являются нормальным явлением для возрастной группы, к которой относятся исследуемые в нашей работе студенты.

Е.Т. Ратушняк, Л.Н. Курдюков, Ю.Д. Александрова
**ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ
АНТРАЦИКЛИН-ИНДУЦИРОВАННОЙ
КАРДИОТОКСИЧНОСТИ**

*Кафедра поликлинической терапии и ОВП,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., доц. С.Н. Шилов,
асс. М.Н. Неупокоева*

.....

Актуальность. Статистика возрастающей смертности от сердечно-сосудистых осложнений у онкологических больных на фоне проводимой полихимиотерапии (ПХТ) диктует необходимость углубленных исследований в этом направлении, обеспечение комплексного междисциплинарного подхода, направленного на оптимальную коррекцию и профилактику факторов риска развития патологии.

Цель исследования. Идентифицировать прогностическую значимость полиморфизмов генов белка p53, каспазы 8 и эндотелиальной NO-синтазы (eNOS) у пациенток с раком молочной железы при развитии антрациклин-индуцированной кардиотоксичности.

Материалы и методы. Обследовано 176 женщин с раком молочной железы, получавших антрациклиновые антибиотики в составе схем ПХТ ле-

чения. По итогам обследования через 12 месяцев после окончания ПХТ пациентки, находящиеся в состоянии ремиссии основного заболевания, были разделены на 2 группы: больные с развитием кардиотоксического ремоделирования (группа 1 – 52 человека) и женщины с сохраненной функцией сердца (группа 2 – 124 человека). Всем больным до начала курса химиотерапии, в динамике лечения антрациклинами и через 12 месяцев терапии таковыми проводилось исследование ЭхоКГ-показателей. Исследование полиморфизмов генов белка p53 (полиморфный маркер – Arg72Pro экзон 4, rs1042522), каспазы 8 (rs3834129 и rs1045485) и eNOS (Glu298Asp, rs1799983) проводили методом ПЦР.

Результаты. В группе больных с развившейся впоследствии кардиомиопатией, непосредственно после завершения химиотерапии, также как у остальных больных, не было различий в динамике ЭхоКГ-показателей по сравнению с исходными данными. Проведенный анализ ЭхоКГ-параметров у пациентов через 12 месяцев после завершения ПХТ в сравнении с таковыми до начала химиотерапевтического лечения, включающего антрациклиновые антибиотики, показал достоверное снижение ФВ ЛЖ в группе женщин с развившейся антрациклиновой кардиомиопатией. Статистически значимая ассоциация развития кардиотоксического поражения выявлена у пациенток с наличием мутантных аллелей генов *NOS3* и белка p53. Так наличие генотипа T/T гена *NOS3* было ассоциировано с поражением миокарда при проведении полихимиотерапии (OR=3,06, 95%С.И.=1,21-7,73), наряду с генотипом Arg/Arg гена белка p53 (OR=2,97, 95%С.И.=1,52-5,80). В то же время в случае гена белка p53 генотип Pro/Pro статистически значимо чаще встречался во второй группе пациенток (OR=0,36, 95%С.И.=0,14-0,92), что вероятно свидетельствовало о протективном влиянии данного генотипа на развитие кардиотоксического поражения миокарда. Проведенный анализ не выявил достоверных различий в распределении частот встречаемости исследованных генотипов гена каспазы 8 в исследованных группах.

Выводы. Прогнозирование кардиотоксичности химиотерапии с использованием определения полиморфизмов генов *NOS3* и белка p53 является эффективной мерой ранней досимптомной диагностики повышенного риска развития антрациклин-индуцированной кардиотоксичности. Информация о возможном высоком индивидуальном риске кардиотоксического действия антрациклинов, полученная при генотипировании, позволит онкологам корректировать химиотерапевтические режимы еще до начала лечения опухолевого заболевания и/или позволит кардиологам профилактировать развитие сердечной недостаточности.

Ф.С. Рахимова, Т.У. Халхожаев
**ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО
ЖЕЛУДОЧКА КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ
ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

*Кафедра терапии № 2 специальности «Лечебное дело»,
Кыргызско-Российский Славянский университет
им. первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина,
Бишкек, Кыргызстан
Научный руководитель: препод. К.А. Аскарбекова*

Актуальность. На первом месте по причине развития диастолической дисфункции стоит гипертоническая болезнь (ГБ) и другие причины приводящие к ее развитию. Нарушение диастолической функции сердца играет большую роль в патогенезе хронической сердечной недостаточности (ХСН). ДД миокарда определяют как невозможность левого желудочка (ЛЖ) принимать кровь под низким давлением и наполняться без компенсаторного повышения давления в левом предсердии.. Неполноценная диастола в итоге неблагоприятно отражается на систоле ЛЖ, что способствует развитию не только диастолической, но и систолической недостаточности кровообращения.

Цель исследования изучить взаимосвязь между различными степенями диастолической дисфункции и прогрессированием ХСН у больных с различными степенями ГБ.

Материалы и методы. Для исследования были взяты пациенты, находившиеся на стационарном лечении отделения АГ при НЦКиТ им. М. Миррахимова в количестве 200 человек. Критерии исключения явились лица с сердечной недостаточностью различных классов по NYHA и хронические заболевания почек, пациенты с фракцией выброса менее 40%

Результаты. Из 200 обследуемых, 103 являлись женщинами, 97 – мужчинами. Возраст пациентов составлял от 58 до 73 лет (средний возраст $65 \pm 2,5$ лет). По степени ГБ у 6 чел – ГБ 1 степени, у 46 пациентов – ГБ 2 степени и у 148 пациентов – ГБ 3 степени. Длительность заболевания: ГБ 3 ст более 20 лет у 70 пациентов, ГБ 3 ст 10–20 лет, и менее 10 лет – у лиц с ГБ 2 ст – 68 пац. При анализе данных ЭхоКГ для определения ДД нами были учтаны следующие критерии: отношение максимальной скорости раннего и позднего наполнения (Е/А) и время замедленного диастолического наполнения (ДТ). Нами было установлено следующее, что при ретроспективном обследовании 200 человек ДД 1 степени ($E/A \leq 1$, $DT \geq 240$ мс) наблюдалась у 138 больного, ДД 2 степени ($E/A = 0,8-1,5$, $DT = 160-200$ мс) – у 35 чел и ДД 3 ст ($E/A \geq 2$, $DT \leq 160$ мс) – у 27 чел. У лиц с 1 ст ДД длительность заболевания ГБ не превышало 10 лет, прогрессирование ДД по данным ЭхоКГ в течении года не превышало 10% от исходного. У лиц со 2 ст ДД длительность

ГБ пределах 10–20 лет, по данным ЭхоКГу большинства пациентов степень ДД за год увеличилась на одну ступень выше от исходного, ИММЛЖ был приближен к верхним границам нормы. У лиц с 3 ст ДД длительность ГБ более 20 лет, по данным ЭхоКГ по мимо ДД 3 ст присоединилась и систолическая дисфункция – фракция выброса снизилась на 5–7%, ИММЛЖ был повышен на 3–7% от нормы. У лиц с СД (26%– 52 чел) 2 ст ДД прогрессировала в 3 ст у 36 чел. и у 16 чел с прогрессированием ДД присоединилась систолическая дисфункция ЛЖ. При анализе применяемой терапии у группы пациентов, которые в качестве лечения помимо ингибиторов АПФ были добавлены препараты группы б-блокаторов прогрессирование ДД значительно замедлилась, то есть перехода из одной стадии в другую практически не наблюдалось.

Выводы. Из 200 обследуемых пациентов в 100% случаях отмечалась ДД. Из них у 138 пациентов диагностирована 1 ст ДД. Имеется прямая связь между длительностью заболевания и степенью ДД: чем длительнее заболевание, тем больше выраженность ДД. СД- сильно отягощающий фактор, который быстро в течении года приводит к прогрессированию заболевания. У пациентов, принимающих б-блокаторы, наблюдается значительное замедление прогрессирование ДД, тем самым мы хотим предложить прием у данных пациентов с ДД различных степеней препараты группы в-блокаторов в минимальных дозах, так как они увеличивают время диастолы и способствует более полноценному наполнению и питанию сердца.

Таким образом, ДД очень важный функциональный показатель, а ведь при ранней диагностике и раннем лечении можно продлить полноценную жизнь пациентов до развития клинических признаков как минимум еще на 10–15 лет.

Ф.С. Рахимова, Р.А. Бездетко, Р.М. Норматов
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У
ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

*Кафедра терапии № 2 специальности «Лечебное дело»,
Кыргызско-Российский Славянский университет,
Бишкек, Кыргызстан*

Научный руководитель: препод. К.А. Аскарбекова

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) удерживают первенство среди социально значимых болезней в XXI веке. Согласно дан-

ным крупных клинических исследований имеется неразрывная связь между СД 2 типа и сердечно-сосудистой патологией, что позволяет рассматривать СД 2 типа как эндокринологический эквивалент коронарной болезни сердца (КБС). Первичная профилактика СД 2 типа является одним из приоритетных направлений снижения риска развития сердечно-сосудистых осложнений. В последние годы эксперты для скрининга также предлагают применение вопросника для оценки риска развития СД 2 типа Finnish Diabetes Risk Score, который позволяет прогнозировать риск развития СД 2 типа на ближайшие 10 лет.

Цель. Оценка риска развития СД 2 типа у пациентов с КБС и дальнейший мониторинг состояния пациентов через год в целях профилактики и раннего выяснения хронических осложнений, связанных с СД 2 типа.

Материалы и методы. Для исследования были взяты пациенты, находившиеся на стационарном лечении отделения ХСН при НЦКиТ им. М. Миррахимова в количестве 80 человек, из них 42 женщины и 38 мужчин, из них 40 больных с диагнозом: «КБС. Нестабильная стенокардия», и 40 больных с диагнозом: «КБС. Стенокардия напряжения». В последующем каждому пациенту были проведены лабораторные исследования: сахар натощак ипостпрандиальный, гликолизированный гемоглобин (HbA1), креатинин сыворотки крови, общий холестерин (ОХ). В последующем был проведен мониторинг состояния через год по тем же критериям.

Результаты. Согласно полученным данным пациенты были распределены на четыре группы риска по шкале FIND-Risk: низкий риск – 16,7%, промежуточный риск – 27,8%, умеренный риск – 30,6% и высокий риск – 24,9%. Из лабораторных данных значимые изменения наблюдали у лиц с умеренным риском развития СД 2 типа в 33,3% случаев лабораторные показатели оставались в норме, 66,7% отмечалась толерантность к глюкозе и повышение уровня HbA1, в 55,6% снижение СКФ с повышением в крови уровня креатинина, и у лиц с высоким риском в 100% случаев отмечались повышение уровня сахара в крови и HbA1, у 50% наблюдалось вовлечение в процесс почек, в 16,5% наблюдались патологические нарушения со стороны печени, показатель ОХ превышал норму у 44% пациентов. Всем пациентам была рекомендована гипогликемическая диета и прием лекарственных препаратов, понижающие уровень сахара в крови (Метформин в начальной дозе 500 мг/сут). На фоне терапии через год был проведен мониторинг состояния по тем же критериям. В ходе повторного исследования были выявлены следующие изменения: количество баллов по шкале FIND-Risk были снижены в среднем на 1–2 балла у каждого пациента. 30% пациентов отметили уменьшение массы тела за прошедший период более чем на 7 кг. Из лабораторных показателей так же отмечалась положительная динамика:

уровень сахара натощак и HbA1 у 65% пациентов достигли целевого значения, на фоне гипополипидемической и гипогликемической диеты у всех пациентов уровень креатинина был снижен на $12 \pm 2\%$, а уровень ОХ был снижен до целевых значений, в среднем менее $4,9 \pm 0,1$ ммоль/л, у лиц, с повышенным уровнем печеночных тестов показатели приблизились к нормальным значениям.

Выводы. Согласно полученным результатам, были выявлены лица с умеренным (30,6%) и высоким (24,9%) риском развития СД, впервые диагностирован синдром нарушения толерантности к глюкозе, что может осложнять течение основного заболевания. Через год на фоне проведенной терапии лабораторные показатели достигли целевых значений, что и характеризует улучшение общего состояния пациентов и замедление прогрессирования основного заболевания.

Ранняя диагностика и раннее начало терапии предотвращает быстрое прогрессирование заболевания и снижает риск развития хронических сердечно-сосудистых осложнений, которые могут явиться причиной преждевременной инвалидности и смертности.

В.С. Румынская, М.С. Уженцева
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

*Кафедра поликлинической терапии и ОВП,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., доц. С.Н. Шилов*

Актуальность. Как офисные, так и внеофисные значения артериального давления (АД) имеют независимую и непрерывную взаимосвязь с частотой некоторых сердечно-сосудистых событий (геморрагического инсульта, ишемического инсульта, инфаркта миокарда, внезапной смерти, сердечной недостаточности и заболеваний периферических артерий), а также терминальной почечной недостаточности. Все больше данных свидетельствуют о тесной связи артериальной гипертонии (АГ) с увеличением частоты развития фибрилляции предсердий, а также растет число сведений, подтверждающих, что повышение АД ассоциируется с когнитивной дисфункцией.

Цель исследования. Провести анализ частоты встречаемости факторов, определяющих сердечно-сосудистый риск у больных АГ, в зависимости от пола.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 408 пациентов с АГ 1–3 степени. Из них 167 мужчин (средний возраст $60,7 \pm 8,9$ лет) и 241 женщина (средний возраст $65,0 \pm 7,7$ лет) Проведено клиническое исследование больных, включающее осмотр, выявление факторов риска сердечно-сосудистых осложнений, общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови (сахар крови, креатинин, липидный спектр), ЭКГ, исследование сосудов глазного дна, осмотр невролога, а также эхокардиографическое (ЭхоКГ) исследование.

Результаты. Доля встречаемости АГ среди мужчин в возрастной группе моложе 50 лет значительно превышала таковую у женщин. Анализ антропометрических показателей выявил наибольшую частоту встречаемости ожирения среди пациентов с АГ старших возрастных групп. Ожирение наблюдалось у 29,5% больных в возрасте 55 – 64 лет и у 48,5% исследуемых в возрасте старше 65 лет. При исследовании спектра липидов крови дислипидемия в виде низкого уровня холестерина липопротеидов высокой плотности, высоких значений триглицеридов и общего холестерина крови была достоверно наибольшей у больных с АГ старших возрастных групп. Дислипидемия достоверно чаще обнаруживалась у 35,6% пациентов в возрасте 55–64 лет и 42,6% больных в группе старше 65 лет. Выявлено значительное преобладание распространенности дислипидемии у пациентов женского пола старшего возраста и у мужчин моложе 50 лет. У мужчин средние значения АД составили: систолического (САД) – $151 \pm 14,3$ мм рт.ст., диастолического (ДАД) – $92 \pm 8,6$ мм рт.ст. Курение регистрировалось у 40,7% обследованных мужчин, гиперхолестеринемия – у 56,3%, чрезмерное употребление алкоголя – у 28,4%, низкая физическая активность – у 57,5%, ожирение – у 45,2%, повышенный уровень глюкозы – у 25,7%, храп и указания на остановки дыхания во время сна – у 43,1%. У женщин средние значения АД составили: САД – $147,5 \pm 13,6$ мм рт.ст., ДАД – $88,7 \pm 7,3$ мм рт.ст. Курение регистрировалось у 17,1% обследованных женщин, гиперхолестеринемия – у 65,1%, чрезмерное употребление алкоголя – у 0,8%, низкая физическая активность – у 69,3%, ожирение – у 54,3%, повышенный уровень глюкозы – у 26,1%, храп и указания на остановки дыхания во время сна – у 14.

Выводы. Данные проведенных исследований свидетельствуют о сравнительно высокой частоте встречаемости таких факторов риска ССЗ, как нарушения углеводного и жирового обмена, курения, дислипидемии у больных с АГ. У мужчин чаще регистрировались курение, чрезмерное потребление алкоголя, храп и остановки дыхания во сне, у женщин – гиперхолестеринемия, ожирение и низкая физическая активность.

З.П. Сафарова, Ю.В. Дорошенко, Ю.П. Цыганова
**ГАММА-ФОН СРЕДЫ В ПЕРИОД МАГНИТНЫХ
БУРЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЛИПИДОВ В КРОВИ У
БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАМЕНТА И ВАРИАНТА
АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ**

*Кафедра госпитальной терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.А. Усенко*

Актуальность. Повышение солнечной активности сочетается с изменением клинико-биохимических показателей крови, снижением уровня внимания и повышением травматизма, возникновением или обострением имеющихся заболеваний.

Цель исследования. В дни магнитных бурь (МБ) установить взаимосвязь между динамикой γ -фона внешней среды и содержанием общего холестерина (ОХ) и триглицеридов (Тг) в крови у больных АГ-II с различным темпераментом и тревожностью, принимавших эмпирический (ЭАГТ) вариант антигипертензивной терапии (АГТ) и целенаправленный (ЦАГТ) на блокаду темпераментальных особенностей организма, а также определить более эффективный вариант АГТ

Материал и методы исследования. В период с 2015 по 2018 группа больных (n=82) и здоровых (n=82) мужчин ($54,2 \pm 1,8$ лет) была разделена на группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Использовали метод наложенных эпох и корреляционный анализ по Пирсону (r). Учитывали дни МБ и γ -фон внешней среды. В сыворотке крови определяли содержание ОХ и Тг. Одни группы ВТ(НТ) больных принимали АГТ, целенаправленную (ЦАГТ) на блокаду симпатикотонии у Х и С пациентов, а у Ф и М пациентов – на блокаду ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС, по альдостерону). Другие такие же группы Х и С принимали ингибиторы АПФ, а Ф и М адренобета-блокаторы (эмпирические варианты АГТ).

Результаты и их обсуждение. За период исследования установлено увеличение содержания ОХ и Тг в сыворотке крови у здоровых и больных в темпераментальном ряду от Х к М лицам: ВТ(НТ) Х-С-Ф-М. В период МБ с повышением мощности γ -фона среды (в границах нормы) у здоровых ВТ(НТ) лиц и пациентов установлено повышение содержания ОХ. В эти же периоды содержание Тг у Ф и М увеличивалось, а у Х и С снижалось. Причём, у ВТ(НТ)Х изменение содержания липидов наблюдалось за сутки, у ВТ(НТ)С

в 1-й день, а у ВТ(НТ)Ф и М на 2-й день от начала МБ. На фоне ЭАГТ возвращение к исходным значениям в ряду Х-С-Ф-М отмечено на +4-+5-+6-+6 сутки, а на фоне ЦАГТ на сутки раньше: +3-+4-+5-+5, соответственно. В отличие от ЭАГТ, на фоне ЦАГТ значения показателей практически не отличались, а сроки возвращения к исходным значениям были такие же, как у ВТ (НТ) здоровых лиц соответствующего темперамента. Последнее, а также снижение значений коэффициентов корреляции с высокой (у ВТ) и средней (у НТ) степени значимости на фоне ЭАГТ, до средней (у ВТ) и слабой (у НТ) степени значимости на фоне ЦАГТ, указало на приближение выраженности ответной реакции к таковой у здоровых ВТ (НТ) лиц соответствующего темперамента.

Вывод. В период МБ с ростом γ -фона среды сочеталось с повышением содержания ОХ у всех лиц, однако содержание Тг у Ф и М повышалось, а у Х и С снижалось. 2. Изменение содержания ОХ и Тг отмечено в разные дни МБ. 3. В отличие от ЭАГТ, на фоне ЦАГТ значения показателей, сроки возвращения к исходным (до МБ) величинам и степень корреляционной связи между γ -фоном и содержанием ОХ и Тг в крови практически совпали с таковыми у здоровых ВТ(НТ) лиц соответствующего темперамента.

А.В. Сбоева
**НАРУШЕНИЕ ПОЛОВОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ПАТОЛОГИИ
ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ**

*Кафедра эндокринологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. И.А. Бондарь*

Актуальность. Среди хронических заболеваний, оказывающих влияние на возраст наступления андрогенного дефицита, основное значение имеют сахарный диабет, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца. У мужчин с хроническими заболеваниями отмечается снижение содержания тестостерона в плазме крови на 10–15% по сравнению со здоровыми мужчинами того же возраста.

Цель. По опроснику международный индекс эректильной функции и опроснику по системам старения у мужчин (AMS) оценена степень дефицита андрогенов и эректиной дисфункции у мужчин разных возрастных групп и патологии внутренних органов.

Материалы и методы. Проведен анализ опросников (международный индекс эректильной функции и опросник по системам старения у мужчин – AMS) 80 мужчин от 25 до 75 лет, средний возраст 50,6 ($\pm 12,3$) лет, с диагнозами – сахарный диабет (34 человека), патология сердечно-сосудистой системы: ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия (26 человек), другая терапевтическая патология: пневмония, гломерулонефрит и другие (10 человек). Результаты опросников оценивались по сумме баллов опросника международный индекс эректильной функции: 21–25 баллов эректильная дисфункция отсутствует, 5–10 баллов выраженная эректильная дисфункция и по системам старения у мужчин: менее 26 баллов дефицит андрогенов отсутствует, более 50 баллов тяжелый дефицит андрогенов.

Обсуждение. Согласно данным анализа независимо от имеющейся патологии в группе молодого возраста 25–44 года (средний возраст 34 ($\pm 4,1$) года), слабый дефицит андрогенов (29,0 баллов), эректильная дисфункция отсутствует (21,8 баллов).

В группе среднего возраста 44–60 года (средний возраст 52 ($\pm 4,59$) года), слабый дефицит андрогенов (17,2 баллов), эректильная дисфункция легкой степени (35,9 баллов).

В группе пожилого возраста 60–75 года (средний возраст 65 ($\pm 3,81$) лет), средний дефицит андрогенов (45,2 баллов), выраженная эректильная дисфункция (17,2 баллов).

Как следует из приведённых данных отмечено возрастание дефицита андрогенов и эректильной дисфункции с увеличением возраста пациентов.

При анализе опросников было обнаружено, что у мужчин с сахарным диабетом в более молодой возрастной группе (средний возраст 51 ($\pm 9,7$) год) и у мужчин с патологией сердечно-сосудистой системы (средний возраст 57 ($\pm 10,7$) лет) средний дефицит андрогенов (34,8 баллов), в то время как в группе мужчин с другой терапевтической патологией (средний возраст 43 ($\pm 8,3$) года) слабый дефицит андрогенов (29,0 баллов). Данные анализа опросников сходятся с литературными данными, по которым у больных с ишемической болезнью сердца, сахарным диабетом содержание андрогенов в крови снижено.

Дефицит андрогенов влияет на инсулинорезистентность, нарушение углеводного и липидного обмена, анемический синдром, развитие остеопороза, мышечной слабости, ожирения, изменяет качество жизни и влияет на течение заболевания.

Выводы. Проведенный анализ выявил зависимость дефицита андрогенов и эректильная дисфункция от возраста больных с патологией внутренних органов. У большинства больных с сахарным диабетом (42,5%) и ишемической болезнью сердца (32,5%) по опроснику выявлен средний дефи-

цит андрогенов. Таким образом оценка уровня тестостерона и эректильной дисфункции необходима в обследовании этой группы больных для последующего назначения препаратов тестостерона для заместительной терапии.

В.И. Слесаренко
**МИКОБАКТЕРИОЗЫ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
ПРОБЛЕМЫ**

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии (ФПК и ППВ),
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Н.И. Логвиненко*

Актуальность. В последние десятилетия микобактериозы (М) становятся чрезвычайно серьёзной проблемой во всем мире. Увеличение интереса к проблеме М связано с возрастающей распространенностью заболевания, увеличением числа иммунокомпрометированных пациентов, имеющих различные коморбидные состояния, которые могут являться факторами риска при инфицировании нетуберкулезными микобактериями (НТМБ); значительным усовершенствованием и активным внедрением в практику методов их идентификации.

Цель исследования. На основании анализа литературных данных, изучить особенности клиники, течения, дифференциальной диагностики и лечения микобактериоза легких.

Материалы и методы. Проведен анализ научных статей и медицинских исследований, посвященных проблеме М за 2013 – 2017 годы.

Результаты и их обсуждение. Анализ современных литературных источников свидетельствуют о том, что сведения о распространении НТМБ или атипичных микобактерий (АМБ) и М крайне вариабельны. Заболеваемость М составляет 2,3 на 100 тыс. населения, а легочная манифестация наблюдается в 94% случаев. Заболевания легких, вызванные НТМБ, характеризуются тяжелым прогрессирующим течением с деструкцией легочной ткани в 83 – 100% случаев. Обнаружение кавернозного поражения легких наряду с выделением НТМБ в патологическом материале принято считать патогномоничным признаком М. Так же в литературе имеются сообщения о том, что НТМБ поражают главным образом внутригрудные лимфатические узлы. Трудности диагностики М легких обусловлены

сходством их клинических, рентгенологических и морфологических проявлений с туберкулезом, а также возможным присоединением М к неспецифической и специфической бронхолегочной патологии. Полиморфизм клинико-рентгенологической картины, трудности видовой идентификации НТМБ осложняют диагностику, отодвигают сроки назначения адекватной терапии, ухудшая течение и прогноз при М. Не менее важной проблемой являются трудности оказания качественной медицинской помощи, высокие затраты, длительное лечение, сложности интерпретации тестов лекарственной чувствительности (ТЛЧ) и подбора схем терапии, часто неудовлетворительные результаты лечения.

Выводы. Имеющиеся литературные данные свидетельствуют о плохой информированности пульмонологов и врачей общей практики с проблемой М, что диктует необходимость разработки клинических рекомендаций по диагностике и лечению данной патологии; введения регистра больных М, усовершенствования и внедрения в общеклиническую практику методов диагностики М и идентификации НТМБ; решения вопроса о месте лечения и наблюдения пациентов с М.

В.Ю. Соловьев, Н.Ю. Борейша
**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ
СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИЕЙ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА
И ДЕПРЕССИЕЙ НА АМБУЛАТОРНО-
ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ**

*Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. С.В. Третьяков*

Цель исследования. Выявить особенности старческой астении в условиях амбулаторно-поликлинического звена у лиц старческого возраста с артериальной гипертензией с депрессией.

Материал исследования. Обследовано 46 человек с артериальной гипертензией 2–3 степени старческого возраста. В зависимости от наличия депрессии группа была разделена на две подгруппы (первая – с отсутствием депрессии, $n=26$, средний возраст $80,9 \pm 4,5$, вторая – с депрессией, $n=20$, средний возраст $81,8 \pm 3,6$).

Методы исследования. Определялся индекс старческой астении (ИСА), использовался опросник «Возраст не помеха», краткая батарея тестов физической активности, определялся уровень базовой функциональной активности (индекс Бартела), тест рисования часов, тест Мини-Ког, гериатрическая шкала депрессии (Geriatric Depression Scale, GDS-15), краткая шкала питания (Mini Nutritional assessment, MNA). Также для выявления депрессии использовали критерии DSM – 4 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4-th., 1994).

Результаты исследования. В первой подгруппе лиц старческого возраста, в отличие от второй, чаще выявлялась умеренно выраженная (53,8% и 33,3% соответственно) и выраженная (23% и 0% соответственно) астения, при более высоком (в 1,31 раза, $p<0,05$) среднем значении индекса старческой астении. По опроснику «Возраст не помеха», средний балл во второй группе был на 1,59 раза выше ($p<0,05$), чем в первой. Тест физической активности показал, что во второй группе средний балл ниже в 2 раза ($p<0,05$), преастения диагностировалась в 2,3 раза реже ($p<0,05$), а астения в 1,8 раза чаще ($p<0,05$) по сравнению с первой группой. Индекс Бартела в группе лиц старческого возраста с депрессией, по сравнению с группой лиц старческого возраста без депрессии на 17% ниже ($p<0,05$). Легкая зависимость от окружающих выявлялась в 1,38 раза реже ($p<0,05$), умеренная – на 7,6% чаще ($p<0,05$), а выраженная – на 33,3% чаще ($p<0,05$) во второй группе в сравнении с первой. Тест рисования часов продемонстрировал средний балл на 9,1% ниже, тест Мини-Ког – количество лиц с высокой вероятностью деменции в 1,83 раза ниже ($p<0,05$). При этом количество лиц в старческом возрасте второй подгруппы, по сравнению с лицами первой подгруппы, имеющих недостаточное питание было в 4,3 раза ($p<0,05$) больше.

Выводы. Таким образом, как в группе лиц старческого возраста с артериальной гипертензией и депрессией, в отличие от группы лиц без депрессии, отмечается более высокий процент лиц со старческой астенией, более низкая базовая физическая активность с большей степенью зависимости от окружающих и с недостаточностью питания при более высоких значениях, отражающих зрительно-пространственные функции и данных теста Мини_Ког.

Е.С. Сон, М.Р. Акимова
**АНАЛИЗ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И СИНДРОМА
СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ**

*Кафедра факультетской терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.Б. Кривошеев*

Актуальность. Основным проявлением поражения головного мозга при артериальной гипертензии (АГ) является нарушение когнитивных функций (КФ), а также деменции у пациентов пожилого возраста. Когнитивные нарушения (КН) возникают даже при небольшой длительности заболевания и проявляются расстройствами управляющих функций, снижением скорости когнитивных процессов.

Цель исследования. Определить степень нарушения когнитивных функций в зависимости от клинических особенностей артериальной гипертензии и синдрома старческой астении (ССА).

Материалы и методы. В исследование было включено 30 человек. Все испытуемые были разделены на 3 группы: 1 – контрольная (отсутствие АГ), 2 – пациенты с АГ I–II степени, 3 – пациенты с АГ III степени. Основным критерием включения в исследование являлся возраст 60–80 лет. Критерии исключения: возраст менее 60 лет или более 80 лет, сахарный диабет, вторичная АГ, психические заболевания, клинически значимые заболевания сердца. Проводился опрос, сбор анамнеза, общий и неврологический осмотр всех исследуемых пациентов. Проводились диагностические тесты для выявления синдрома старческой астении, тесты MMSE, MFI-20.

Результаты исследования. В 1 группу исследуемых (контрольную) было включено 10 человек, средний возраст которых составил $70,6 \pm 4,09$ лет. Во 2 группу исследуемых, имеющих АГ I–II степени, было включено 10 человек, средний возраст которых составил $72,8 \pm 4,98$ лет. В 3 группу было включено также 10 человек с АГ III степени, средний возраст составил $70,7 \pm 5,44$ лет. Выявлено, что ИМТ у каждой группы в среднем составил (1 группа – $23,3 \pm 1,99$ кг/ м², 2 группа – $28,8 \pm 6,8$ кг/ м², 3 группа – $28,9 \pm 6,8$ кг/ м²), обхват талии (1 группа – $80,6 \pm 12$ см, 2 группа – $92,5 \pm 14$ см, 3 группа – $93,2 \pm 20$ см), обхват бедер (1 группа – $99,1 \pm 7,5$ см, 2 группа – $101,6 \pm 6,43$ см, 3 группа – $104,9 \pm 10$ см). По результатам теста на определение ССА было выявлено, что у пациентов 1 и 2 групп наблюдается вероятный ССА («прехрупкие пациенты»), количество баллов которых было равно $1,5 \pm 0,7$ и $2,9 \pm 1,2$, соответственно. У исследуемых 3 группы был высоко вероятный ССА

(«хрупкие пациенты»), общее количество баллов составило $3,8 \pm 0,8$. Для всех групп необходима консультация врача-гериатра. По результатам теста MMSE было выявлено, что общее количество баллов в среднем у 1 группы составило $28,6 \pm 1,26$ (нет нарушений КФ), у 2ой – $24,2 \pm 4$ (преддементные нарушения), у 3ей – $22 \pm 4,3$ (деменция легкой степени тяжести). По результатам теста MFI-20 было выявлено, что у 1 группы общее количество баллов составило $38,1 \pm 7,4$, у 2ой – $52,2 \pm 20$, у 3ей – $63,6 \pm 14,5$. Астенический синдром встречался у 2 и 3 группы, а именно 60% случаев пониженной активности и физической астении, 40% – общей астении, 30% – психической астении. У 1 группы астенического синдрома не наблюдалось. Зависимость АГ и КН четко прослеживается в связи с наличием ССА, а также избыточной массы тела пациентов.

Выводы. Сосудистое старение играет роль в развитии поражения головного мозга, как органа-мишени АГ у больных пожилого возраста уже на ранних стадиях заболевания. Результаты проведенного исследования когнитивных функций свидетельствуют о снижении слуховой памяти, концентрации внимания, скорости выполнения нейропсихологических тестов, речевой продукции, пространственной ориентации. Когнитивные нарушения затрагивают все сферы когнитивной деятельности, в большей степени нейродинамических показателей КФ у больных с АГ III степени, а также с высоким вероятным ССА.

А.Н. Стафеев
**БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА И АРТЕРИАЛЬНАЯ
ГИПЕРТЕНЗИЯ: ВКЛАД В ЭНДОТЕЛИАЛЬНУЮ
ДИСФУНКЦИЮ, СОПРЯЖЕННУЮ С ДЕФИЦИТОМ
СИНТЕЗА ОКСИДА АЗОТА**

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии (ФПК и ППВ),
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Н.И. Логвиненко*

Актуальность. Полиморбидность в настоящее время является одной из частых характеристик современного пациента, а заболевание характеризующие синдромами бронхиальной обструкции и артериальной гипертензии входят в число наиболее распространенных в развитых странах.

Цель исследования. Оценить совместный вклад бронхиальной астмы и

гипертонической болезни на развитие эндотелиальной дисфункции, сопряженной с нарушением синтеза оксида азота.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница №25». Было сформировано три исследуемых группы пациенты с диагнозом бронхиальная астма (БА) ($n=30$), артериальная гипертензия (АГ) ($n=30$) и их сочетанием ($n=32$). Метод определения L-аргинина, SDMA и ADMA – высокоэффективная жидкостная хроматография. Суммарный оксид азота определялся методом, основанном на ферментном превращении нитрата в нитрит под действием фермента нитратредуктазы. Вариационные ряды тестировались на нормальность с использованием критерия Шапиро-Вилка. Далее полученные данные были обработаны с использованием методов параметрической статистики с помощью критериев Краскела – Уоллиса и Манна–Уитни. Описательная статистика представлена медианой и межквартильными интервалами.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют о достоверно более высоком уровне ADMA в группе пациентов с коморбидной патологией 1,37 мкмоль/л [0,83; 2,04] и его концентрация значительно превосходила как группу АГ 0,67 мкмоль/л [0,61; 0,82] ($p=0.0001$) так и группы БА 0,71 мкмоль/л [0,64; 1,37] ($p=0.04$). Также в группе сочетанной патологии отмечались достоверно более низкие значения для L-аргинина 34,2 мкмоль/л против 44,48 мкмоль/л в группе ГБ ($p=0.012$) и 50,2 мкмоль/л в группе БА ($p=0.009$). Сумма нитратов/нитритов крови в изучаемых подгруппах составила соответственно в группе с АГ – 23,06 нмоль/мл [19,45;24,12], группе БА – 24,36 нмоль/мл [21,68;25,53], а в группе БА+АГ – 17,08 нмоль/мл [13,10;19,78] ($p_1=0.04$, $p_2=0.001$, $p_3=0.002$). При оценке корреляционных отношений сывороточных концентраций ADMA и суммарного оксида азота, для ранговым методом Спирмена показана достоверная, средней силы –0,54, отрицательная корреляционная связь ($p<0,05$).

Выводы. Учитывая полученные более высокие уровни ADMA в группе пациентов, страдающих бронхиальной астмой и артериальной гипертензией, а также принимая во внимание тот факт, что высокие уровни ADMA достоверно связаны с более высокой смертностью от сердечно-сосудистых событий, мы предполагаем, что это требует дополнительного медикаментозного вмешательства. В качестве препаратов, увеличивающих синтез оксида азота у таких больных, могут быть использованы статины, сартаны, L-аргинин и L-цитруллин. Полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего изучения методов коррекции дисфункции эндотелия при коморбидных состояниях, а также для оценки вклада эндотелиальной дисфункции в долгосрочный прогноз.

В.А. Ступакова
**РЕДКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ:
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРВИЧНОГО HFE-
ГЕМОХРОМАТОЗА**

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. Т.Н. Бабаева*

Актуальность. Гемохроматоз (ГХ) – заболевание из группы «болезней накопления», характеризующееся нарушением обмена железа с патологическим депонированием элемента во внутренних органах с последующим повреждением и функциональной недостаточностью печени, поджелудочной железы, суставов, сердца и гипофиза. Различают первичный (наследственный) и вторичный (приобретенный) гемохроматоз. Наследственный гемохроматоз (НГХ) – тяжёлое многосистемное заболевание, связанное с генетическими дефектами, определяющими избыточное всасывание железа в желудочно-кишечном тракте и его последующее накопление в тканях организма. На настоящий момент известно 5 генов, мутации в которых приводят к НГХ: *HFE*, *TFR2*, *HAMP*, *SLC40A1* и *HFE2*. Чаще встречается классическая форма НГХ, обусловленная полиморфизмами гена *HFE* (6p21.3) – C282Y, H63D, S65C. Частоты аллельных замен в гене *HFE* среди здоровых жителей России чаще всего представляют собой гетерозиготное носительство и составляют C282Y – 3,7%, H63D – 13,3%. Частота клинически диагностируемых случаев намного ниже частот полиморфизмов, а пенетрантность заболевания составляет всего 1–5%, при крайне вариабельной экспрессивности. Известно, что наибольшей пенетрантностью обладает гомозиготный генотип C282Y, в данном случае клинические проявления разовьются у 2% лиц без дополнительных факторов риска.

Цель исследования. Описать клинический случай пациента с первичным *HFE*-гемохроматозом.

Материал и методы. Ретроспективный анализ истории болезни пациента В. 60 лет, получающего лечение на базе Городского гематологического центра г.Новосибирска с диагнозом первичный *HFE*-гемохроматоз.

Результаты и их обсуждение. Пациент В. под наблюдением гематолога с апреля 2018г. При первичном обращении у пациента имелись жалобы на боли в эпигастрии, боли в суставах кистей рук с ограничением объема движений, одышку при физической нагрузке. При объективном осмотре выявлены изменение цвета кожного покрова (с серым оттенком, гиперпигментация на открытых участках тела), гепатоспленомегалия, деформация и ограничение объема движений в пястно-фаланговых суставах. Ис-

пользование дополнительных лабораторных (увеличение уровня ферритина >1000 нг/мл (31873 нг/мл)) и инструментальных критериев (картина микро-макронодулярного цирроза печени смешанной этиологии, отложение буровато-коричневого пигмента – депозиты железа при окраске по Перлсу) позволило диагностировать гемохроматоз, а проведенное генотипирование подтвердило наличие генетического дефекта – патологическая гомозигота *HFE* (аллель 845(A/A) C282Y). С целью выведения из организма избытка железа и замедления фибротических процессов в печени пациенту проводилась серия гемоксфузий, однако, ввиду развития анемии на фоне минимального снижения концентрации ферритина, пациент переведен на терапию хелатором железа – Эксиджад (Деферазирокс) в дозе 40 мг/сут. В динамике терапии наблюдается купирование суставного синдрома, уменьшение интенсивности пигментации кожи.

Выводы. Представленный клинический случай иллюстрирует особенности течения первичного *HFE*-гемохроматоза. Длительный период начальной бессимптомной перегрузки железом, полиморфные и неспецифические клинические проявления, нетипичная симптоматика, обусловленная доминирующим поражением органа-мишени способствуют поздней диагностике и развитию необратимых изменений. Определение уровня ферритина сыворотки может выступать в роли доступного и достоверного скринингового маркера.

П.В. Тамакова
**ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ**

*Кафедра факультетской терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н. Л.И. Хомякова*

Актуальность. За последнее десятилетие уровень заболеваемости сердечно-сосудистой патологией повысился. По данным статистики общей заболеваемости болезнями системы кровообращения в Сибирском Федеральном округе вырос с 2004 по 2017 год на 36,7%. Таким образом, уровень заболеваемости сердечно-сосудистой патологией неуклонно растет. В связи с этим необходимо обратить внимание на причины, вызывающие заболевания, а еще более пристально изучить факторы риска развития таковых. Ведь

как сказал отец медицины – Гиппократ: «Болезнь легче предупредить, чем лечить». Первичное ожирение относится к модифицируемым факторам риска, т.е. на его развитие можно повлиять и даже исключить. А, следовательно, возможно минимизировать вероятность развития сердечно-сосудистой патологии, связанной с этим фактором.

Цель исследования. Доказать наличие корреляции между наличием избыточной массы тела и возникновением сердечно-сосудистой патологии.

Материалы и методы. Проведено исследование антропометрических показателей (рост, масса тела, окружность талии и бедер), рассчитаны индексы (ИМТ, ИТБ) среди пациентов кардиологического отделения ГКБ №1. В обследовании приняли участие 35 женщин в возрасте от 49 до 90 лет и 29 мужчин в возрасте от 16 до 90 лет. Анализ степени ожирения проводился по трем показателям: индекс массы тела, окружность талии и соотношение окружности талии к окружности бедра.

Результаты и обсуждения. Данные по ИМТ среди женщин: нормальное соотношение роста и массы тела имеют 17,1%. Наибольшую группу составляют женщины с избыточной массой тела – 34,28%. Ожирение первой и второй степени имеют по 20% больных. А наименьшую группу составили женщины с ожирением 3 степени. Данные по ИМТ среди мужчин: в этой группе пациентов 3,44% (1 человек) имел недостаточную массу тела. Нормальное соотношение роста и массы тела наблюдалось у 27,5%. Меньший процент пациентов имеет избыточную массу тела – 24,13%. Ожирение 1 степени – самая многочисленная группа среди мужчин – 37,93%. Ожирение 2 степени встретилось только у двух пациентов – 6,89%. Заметим, что ожирение 3 степени в группе среди мужчин не наблюдалось. Данные по ИТБ среди женщин. Нормальное соотношение имеют 34,28%, гиноидное – 11,42%, андроидное – 54,28%. Данные по ИТБ среди мужчин. Нормальное соотношение имеют всего 13,73%, гиноидное – только 1 человек (3,44%), андроидное – 82,75%. Данные по окружности талии среди женщин. Норма (<80 см) встретила только у одной женщины. Избыточная масса тела (80–88 см) – 5,71%. Самая многочисленная группа (>88 см) – 91,41%. Данные по окружности талии среди мужчин. Норма (<94 см) встретила у 20,68%. Избыточная масса тела (94–102 см) – 27,58%. И также самая многочисленная группа (>102 см) – 51,72%.

Выводы. Исходя из полученных данных, 82,8% женщин, имеющих заболевания сердца и сосудов страдают от избыточной массы тела, у мужчин этот показатель меньше – 68,9%. Таким образом, можно сделать вывод, что избыточная масса тела является постоянным спутником сердечно-сосудистой патологии. И, возможно, если исключить этот фактор, то снизится вероятность развития заболеваний системы кровообращения.

А.Г. Тамразян
**ОПЫТ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА
МНОЖЕСТВЕННЫХ ЭНДОКРИННЫХ НЕОПЛАЗИЙ 2А**

*Кафедра эндокринологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. И.А. Бондарь*

Актуальность. Синдром МЭН (множественных эндокринных неоплазий) объединяет группу заболеваний, характеризующихся развитием опухоли и/или гиперплазии (диффузные, узелковые) клеток нейроэктодермально-го происхождения в двух и более эндокринных органах.

Цель. Описание клинического случая успешного лечения синдрома МЭН 2А.

Материалы и методы. Анализ историй болезни пациентки Ж., находившейся на лечении в эндокринологическом и хирургическом отделении ГБУЗ НСО ГНОКБ в 1995 г., 2006 г., 2008 г., 2009 г., 2012 г., 2018 г.

Результаты и их обсуждение. Больная Ж. 60 л, наблюдается в ГБУЗ НСО ГНОКБ в течение 23 лет. Первым проявлением синдрома МЭН 2А, вопреки литературным данным, в 1995 г. явилась феохромоцитома правого надпочечника. Диагноз установлен на основании классической картины (симпато-адреналовые кризы, с повышением АД до 240/140 мм. рт. ст.), результатов МРТ-исследования (образование правого надпочечника). Проведена правосторонняя адреналэктомия, гистологически феохромоцитома.

Через 11 лет (2006 г.) выявлена феохромоцитома левого надпочечника – возобновилось кризовое течение артериальной гипертензии. По КТ органов брюшинного пространства выявлена опухоль левого надпочечника, повышение уровня катехоламинов: адреналина до 91,9 нмоль/л (норма 10,9–87,4 нмоль/л), норадреналина 230,7 нмоль/л (норма 47,3–236,4 нмоль/л). Была проведена субтотальная резекция левого надпочечника, гистологически констатирована альвеолярная феохромоцитома.

Следующая эндокринная опухоль – медулярный рак щитовидной железы. Выявлен через 3 месяца после резекции левого надпочечника. Цитологическое исследование предполагало наличие фолликулярной опухоли из клеток Гюртля. Наблюдалось повышение уровня кальцитонина до 46,2 пмоль/л (норма 0–3,36 единицы). Выполнена тиреоидэктомия, осложнившаяся парезом левой голосовой связки. Гистологический диагноз медулярный рак.

С февраля 2012 отмечалось повышение паратгормона до 92,7 пг/мл (норма 10–67 пг/мл), ионизированного кальция до 1,37 ммоль/л (норма 1,17–1,29 ммоль/л). Однако при скинтиграфии данных за аденому паращитовидных желез не выявлялось. В 2018 г. уровень паратгормона достиг 111,9 пг/мл.

По сцинтиграфии выявлена аденома правой нижней паращитовидной железы, что подтвердило диагноз первичного гиперпаратиреоза. Оперативно удалена аденома правой нижней паращитовидной железы.

После поэтапного удаления опухолей эндокринных желез, пациентка получала заместительную терапию по поводу надпочечниковой недостаточности и гипотиреоза: с мая 2006 г. преднизолон 5 мг/сут., с сентября 2006 г. левотироксин натрия 100 мкг/сут, на фоне которых заболевание было компенсировано. Так как у пациентки не было клинических признаков гипопаратиреоза, лечение препаратами кальция и витамином Д не проводилось.

По рекомендациям эндокринолога обследованы родственники больной, МЭН выявлен у брата, сестры и племянниц.

Выводы. Информированность врачей разных специальностей о клинической картине синдрома МЭН 2А, позволяет заподозрить данную патологию на ранних этапах. Благодаря своевременной диагностике опухолей эндокринной системы, поэтапному проведению оперативного лечения с последующей заместительной терапией, удалось достичь благоприятного прогноза и улучшить качество жизни больной.

М.Д. Таубес
**ЧАСТОТА АТИПИЧНЫХ И БЕЗБОЛЕВЫХ ФОРМ
ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ
ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

*Кафедра эндокринологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. И.П. Краснопевцева*

Актуальность. Большинство случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний связано с инфарктом миокарда (ИМ). В четверти случаев течение ИМ носит атипичный характер, значительно усложняя дифференциальную диагностику. Сахарный диабет (СД) 2 типа ассоциирован с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений. Развитие диабетических осложнений приводит к возникновению атипичных и безболевых форм ИМ у больных СД. Это приводит к повышению уровня инвалидизации и смертности больных.

Цель исследования. Определение частоты атипичных и безболевых форм инфаркта миокарда у больных сахарным диабетом.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 50 историй болезни пациентов с сахарным диабетом 2 типа с установленным диагнозом инфаркта миокарда (острый/подострый периоды или по данным анамнеза), проходивших лечение в отделении неотложной кардиологии ГБУЗ НСО ГНОКБ за период с 01.2018 г. по 05.2018 г. Средний возраст: $65,2 \pm 11,3$ лет, мужчин – 28, женщин – 22.

Результаты и их обсуждение. Частота типичных форм ИМ у больных СД составила 78%, атипичных – 14%, из них: цереброваскулярных – 6%, астматических – 6%, аритмическая – 2% (1 чел.), безболевых – 8%. Наиболее часто встречаются распространенный передний ИМ (35,9% при типичной, 28,6% при атипичных и 25% при безболевых формах) и нижний инфаркт (43,6%, 28,6% и 50% соответственно). Повышение сегмента ST наблюдалось в 92% случаев независимо от формы ИМ, появление зубца Q – в 46,9%, 14,2% и 50% случаев, соответственно.

Средний возраст дебюта ИБС у пациентов с типичной формой ИМ ($60,3 \pm 10,4$ лет) сопоставим с атипичными ($66,4 \pm 13,7$ лет) и безболевыми ($64,3 \pm 14,1$ лет) формами ($p > 0,05$). У мужчин отмечалось более раннее развитие ИБС во всех группах ($55,3 \pm 10,3$ лет – при типичном ИМ; $63,8 \pm 15,0$ лет при атипичном и $57,5 \pm 17,7$ лет при безболевым ИМ) в сравнении с женщинами: $66,0 \pm 7,2$ лет; $73,0 \pm 9,9$ лет и $71,0 \pm 9,9$ лет, соответственно ($p < 0,001$). Корреляции формы ИМ с полом не выявлено ($p < 0,05$). Длительность течения ИБС до развития ИМ при типичных формах составила – $3,7 \pm 6,1$ лет, при атипичных – $2,9 \pm 1,9$ лет ($p > 0,05$). Длительность течения СД при типичной форме ИМ составила $6,4 \pm 5,9$ лет, при атипичных – $5,3 \pm 6,2$ лет, при безболевых – $14,3 \pm 5,4$ лет ($p < 0,05$).

Гипертоническая болезнь у больных с типичной формой ИМ была в 89,7%, с атипичными и безболевыми формами ИМ в 100%. Частота дислипидемии при типичной, атипичных и безболевых формах ИМ составила – 65,8%, 57,1% и 75% соответственно. Показатели КФК при типичной форме ($932,7$ Ед/л) сопоставимы с таковыми при атипичных формах ($886,7$ Ед/л), показатель КФК МВ при типичной форме ($60,6 \pm 77,7$ Ед/л) выше, чем при атипичной ($32,7 \pm 13,0$ Ед/л) и безболевого ($34,1 \pm 28,7$ Ед/л) формах ($p > 0,05$).

ЧТКА выполнена при типичной форме ИМ у 89,7% пациентов, у 20 % пациентов были установлены множественные стенты, наиболее частая локализация – передняя нисходящая артерия (57,1%). У больных с атипичной формой, в т.ч. безболевого, ЧТКА проведено у 81,8%, множественные стенты использовались чаще (44,4%), самая частая локализация – правая коронарная и передняя нисходящая артерии (44,4%).

Выводы. Атипичные и безболевые формы инфаркта миокарда встречались у 22% больных диабетом (астматическая, цереброваскулярная и безбо-

левая), для них характерно частое сочетание с артериальной гипертензией и дислипидемией, более низкий уровень КФК МВ. Для безболевых форм ИМ характерно длительное течение диабета (>10 лет). При атипичных и безболевых формах чаще выполняется множественное стентирование.

Е.А. Тельпуховская, В.В. Струкова
**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ У
МОЛОДЫХ МУЖЧИН**

*Кафедра эндокринологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. И.П. Краснопевцева*

Актуальность. В настоящее время проблема ожирения и связанных с ним метаболических нарушений занимает одну из лидирующих позиций во всем мире. Частота ожирения возросла за последние двадцать лет среди мужчин с 9% до 27%, в возрасте 15–25 лет – с 2 до 6%. Клиническая значимость ожирения у мужчин значительно выше, чем у женщин: оно гораздо труднее поддается лечению традиционными методами, ведет к ускорению развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, приводит к уменьшению средней продолжительности жизни у мужчин по сравнению с женщинами на 8–12 лет.

Цель работы. Изучить клинические особенности ожирения у молодых мужчин.

Материалы и методы. Проведен анализ 21 истории болезни пациентов мужского пола с ожирением, в возрасте от 15 до 27 лет, проходивших лечение в 2016–2018 гг. в эндокринологическом отделении ГБУЗ НСО ГНОКБ. Большинство исследуемых поступило в отделение по направлению военной призывной комиссии (86%). Средний возраст составил 18,±2,5 лет.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования выявлено, что у 66% пациентов степень ожирения – I, у 29% – II, у 4% – III. При сборе анамнеза отмечено, что у 86% пациентов набор веса происходил постепенно с дошкольного возраста, у остальных (14%) наблюдалась резкая прибавка в течение последних 2–3 лет.

При физикальном исследовании пациентов обнаружен дисэластоз (95%), ложная гинекомастия в 86% (подтверждена данным УЗИ), гепатомегалия (33%). Артериальная гипертензия выявлена у 62%, из них степень I – у 54%,

степень II – у 46%, 28,6% пациентов с артериальной гипертензией по результатам СМАД принадлежат типу non-dipper.

По заключениям инструментальных исследований изменения на ЭКГ выявлены у 71%, среди них нарушения проведения по типу блокад (46%), синдром ранней реполяризации желудочков у 27% исследуемых, так же у 27% – метаболические изменения миокарда. По данным УЗИ брюшной полости диффузные изменения печени выявлены у 62%, стеатогепатит у 14% пациентов.

Выявлено снижение выработки общего тестостерона у 38% исследуемых, гиперпролактинемия у 26%, нарушения гликемии натощак у 14,3%; другие метаболические изменения: гиперурикемия у 42,9%, дислипидемия у 38,1% пациентов.

Выводы. Выявлена высокая частота артериальной гипертензии, гиперурикемии, метаболических, гормональных и сосудистых нарушений у молодых мужчин с ожирением, что позволяет прогнозировать раннее развитие сердечно-сосудистых и эндокринных заболеваний.

А.А. Ткаченко, Ч.Ш. Манчыылай
**ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ЕЁ ГЕНДЕРНЫЕ
ОСОБЕННОСТИ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ
ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

*Кафедра неотложной терапии с эндокринологией и
профпатологией ФПК и ППВ,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Городская клиническая больница №1, Новосибирск

Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.А. Рухина

.....

Актуальность. Эпидемиологические и клинические данные за последние два десятилетия показали, что хроническая сердечная недостаточность (ХСН) занимает первое место среди причин смертности при сахарном диабете 2 типа (СД2). При этом её истинная распространенность неизвестна. В связи с этим обоснованы исследования по раннему выявлению ХСН в когортах госпитализированных пациентов с неконтролируемым СД2 для уточнения характера терапии, в том числе антигипергликемической, в соответствии с современными алгоритмами, доказательно нацеленными на улучшение прогноза.

Цель исследования. Верификация ХСН у пациентов с СД2 без её диагноза, находящихся в эндокринологическом отделении МБУЗ НСО ГКБ №1 в март – ноябрь 2018 года по поводу отсутствия контроля диабета.

Материалы и методы. У 70 пациентов с СД2 (44 женщин и 26 мужчин) проведен тест 6-минутной ходьбы. Оценены исходно и в динамике: показатель сатурации (SpO₂) пульсоксиметром, шкала Борга, показатели гемодинамики (АД и ЧСС); а также клинические показатели (длительность АГ и СД), антропометрические (ИМТ, ОТ, ОБ, индекс ОТ) и метаболические: липидограмма, уровни гликемии натощак, постпрандиальной и HbA_{1c}. С помощью программы STATISTICA (версия 8.0) оценены: средняя \pm стандартное отклонение; значимость различий с помощью критерия Манна–Уитни (критический уровень значимости $p < 0,05$).

Результаты. В период с марта по ноябрь 2018 года в стационар было госпитализировано 622 человека с СД2; у 210 человек диагноз ХСН не был выставлен. Из них тест 6-минутной ходьбы прошли 70 человек. По результатам теста были получены следующие данные по функциональному классу ХСН, оцененному по NYHA: 0 – 10 (14%) человек; I – 41 (59%); II – 16 (23%); тест не пройден – 3 (4%).

Обнаружены гендерные различия выявлены по ряду показателей: средний возраст женщин ($58,75 \pm 7,32$ лет) превышал таковой у мужчин ($53,81 \pm 7,96$ лет; $p = 0,006$); женщины имели большую длительность сахарного диабета ($9,85 \pm 5,12$ лет) в сравнении с мужчинами ($6,71 \pm 4,66$ лет; $p = 0,010$). АГ выявлена у 87% пациентов; женщины имели большую длительность АГ ($10,53 \pm 7,25$ лет) в сравнении с мужчинами ($7,48 \pm 7,20$ лет; $p = 0,020$), а также больший ИМТ (соответственно $31,55 \pm 4,67$ кг/м² и $29,30 \pm 2,25$ кг/м²; $p = 0,007$); более высокие уровни ЛПВП (соответственно $1,25 \pm 0,30$ и $1,04 \pm 0,21$ ммоль/л; $p = 0,000$). При этом у женщин в сравнении с мужчинами отмечен меньший показатель соответственно: ДАД_{исх} ($70,00 \pm 6,59$ и $76,54 \pm 5,96$ мм ртст; $p = 0,004$), ОТ/ОБ ($0,89 \pm 0,14$ и $0,96 \pm 0,09$; $p = 0,004$), шкалы Борга ($13,22 \pm 1,70$ и $14,96 \pm 1,58$; $p = 0,000$) и меньшее среднее пройденное расстояние ($439,48 \pm 77,63$ и $509,85 \pm 41,75$ м; $p = 0,000$). По остальным исследованным параметрам группы были сравнимы.

Выводы. Встречаемость ХСН I–II функционального класса в обследованной когорте пациентов при проведении теста 6-минутной ходьбы составила 85,7%. У мужчин ХСН диагностируется в более раннем возрасте при меньшей длительности СД2 и АГ, меньшим ИМТ, но большей аккумуляции висцеральной клетчатки (по ОТ/ОБ). При этом у женщин выявлена меньшая толерантность к физической нагрузке по данным шкалы Борга и пройденному расстоянию.

А.А.Толмачева, В.А. Козик, Е.А. Стафеева,
Е.А. Найдена, М.Х. Хасанова, И. Мукарамов,
В.Б. Барбарич, О.М. Пархоменко
**МАРКЕРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПЯТИЛЕТНЕГО
ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ
КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ**

*Кафедра факультетской терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Г. Ложкина*

Актуальность. Острый коронарный синдром (ОКС) является одной из главных причин заболеваемости, инвалидизации и смертности населения, несмотря на появление новых способов лечения данной сердечно-сосудистой катастрофы. Прогнозирование отдаленных исходов ОКС с использованием молекулярно-генетических маркеров играет важную роль, поскольку вносит вклад в персонализированный подход к лечению и профилактики ОКС.

Цель исследования. Выявить маркеры неблагоприятного пятилетнего прогноза у пациентов, перенесших ОКС.

Материалы и методы. В исследование было включено 170 пациентов с ОКС, которые были госпитализированы в ГБУЗ ГКБ № 1 города Новосибирска. Из них 170 больных (37 женщин и 82 мужчины) с ОКС с подъемом сегмента ST (ОКСпST) и 51 пациент (12 женщин и 39 мужчин) с ОКС без подъема сегмента ST (ОКСбпST). Средний возраст пациентов составил $60,3 \pm 5,9$ лет. Для постановки диагноза и выбора тактики лечения пациентов с ОКСпST и ОКСбпST использовались критерии Российского кардиологического общества, Европейского общества кардиологов и Американской коллегией кардиологов. Таким образом, всем пациентам во время госпитализации проводилось стандартное клинико-инструментальное обследование и дополнительно исследование крови на следующие молекулярно-генетические маркеры: rs17465637 гена MIAF3, rs10757278 и rs1333049 (хр. 9), rs499818 (хр. 6), rs619203 гена ROS1, rs1376251 гена TAS2R50, rs2549513 (хр. 16), rs4804611 гена ZNF627. В течение 5 лет со всеми больными поддерживался контакт с помощью средств связи и личных встреч, включающих в себя проведение ежегодных медицинских осмотров на которые пациенты были приглашены в клинику. Осмотры включали в себя интерпретацию электрокардиографии (ЭКГ), эхокардиографии, холтеровского мониторирования ЭКГ, липидного профиля, воспалительных цитокинов и проведение клинического осмотра. В ходе исследования оценивались неблагоприятные события: нестабильная стенокардия (НС), повторный инфаркт миокарда (ИМ), нефатальное нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) и

сердечно-сосудистая смерть. Методами корреляционного и факторного анализа было определено влияние каждого из исследуемых маркеров на вероятность неблагоприятного пятилетнего прогноза.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования была проведена комплексная оценка взаимосвязи клинических, лабораторно-инструментальных и молекулярно-генетических маркеров на отдаленный исход ОКС. Таким образом, выявлены факторы, ассоциированные с неблагоприятным пятилетним прогнозом ОКС. Это возраст, жизнеугрожающие пароксизмальные нарушения ритма при поступлении, сердечная недостаточность по Killip II–IV, повышение концентрации высокочувствительного С-реактивного протеина в сыворотке крови (вЧСРП), генотип СТ по полиморфному варианту rs1376251 гена TAS2R50.

Выводы. Выявленные маркеры неблагоприятного прогноза вносят вклад в оптимизацию вторичной профилактики сердечно-сосудистых катастроф и персонализированный подход к лечению данной категории пациентов.

А.И. Тырышкин КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГИАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ В РЕГИОНАХ РОССИИ

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Е.А. Бикбулатова*

.....

Актуальность. Гастроэзофагиальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – это хроническое рецидивирующее заболевание, обусловленное спонтанным, регулярно повторяющимся забросом в пищевод желудочного и/или дуоденального содержимого, приводящим к поражению нижнего отдела пищевода. Распространённость ГЭРБ среди россиян составляет около 13% от общего числа населения, при этом отмечается рост заболеваемости. К основным симптомам относят в первую очередь изжогу, кислую отрыжку.

Цель. Выявить различия в симптоматике ГЭРБ в Новосибирске и Комсомольске-на Амуре.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 60 человек, 30 из которых проживают в г. Новосибирске, 30 – в г. Комсомольске-на-Амуре (Дальний Восток). Случайная выборка производилась среди лиц с 18 лет до 60 лет. Исследование проводилось при помощи метода анкетирования, в

ходе которого людям, не связанным друг с другом никаким признаком, кроме географического, предлагалось ответить на ряд вопросов о наличии у них симптомов ГЭРБ и их взаимосвязи с различными факторами.

Результаты и их обсуждение. Проведённое исследование выявило, что из 60 человек симптомы ГЭРБ у себя отметило половина опрошенных (50% комсомольчан и 51% новосибирцев). Большинство из них были женщины – 59%. Частые симптомы – несколько раз в месяц и больше – у себя отметили 63,3% опрошенных, из них большинство жители Новосибирска (75% vs 46,6%). 22,58% опрошенных отметили, что симптомы ГЭРБ периодически бывают настолько выраженными, что существенно снижают качество жизни (13,3% комсомольчан и 31,25% новосибирцев). Взаимосвязи симптомов ГЭРБ с изменениями веса и стрессами установить не удалось. Большинство лиц с симптомами ГЭРБ (76,6%) отметили наличием таких же симптомов у своих прямых родственников (разница между регионами не наблюдалась). В ходе исследования также было выяснено, что люди в обоих регионах предпочитают принимать препараты из группы антацидов для купирования симптомов ГЭРБ. Информацию о препаратах люди чаще всего получали от врача-терапевта, знакомых или работника аптеки.

Выводы. Согласно нашему исследованию, имеются географические различия в симптоматике ГЭРБ. В Новосибирске распространённость симптомов ГЭРБ выше, также в среднем выше их интенсивность и выраженность, чем у комсомольчан. Полученные результаты могут быть связаны с географическим, генетическим факторами, а также с фактором питания.

Д.А. Углова, А.С. Михеева
**ТРОМБОЗ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ
АНТИФОСФОЛИПИДНОГО СИНДРОМА ПРИ
СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ (СООБЩЕНИЕ
ВТОРОЕ)**

*Кафедра госпитальной терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.Н. Сентякова*

Больная М., 22 лет, впервые поступила в клинику 07.05.18 с диагнозом: анемия, тромбопения не уточненного генеза. Указанные проявления в течение года. При обследовании в клинике выявлены гематологический цитопенический синдром (анемия, тромбоцитопения, лейкопения), эритематоз-

ная сыпь на туловище, протеинурия 3г/сут, гипопроteinемия, положительная проба Кумбса. Заподозрена СКВ. Диагноз подтвержден обнаружением АНФ. Проведена пульс – терапия метилпреднизолоном, в дальнейшем назначен преднизолон внутрь и плаквенил. Выписана с улучшением. 15.07.18 поступила в клинику повторно с подозрением на пневмонию. В виду прогрессирующей одышки проведена МСКТ органов грудной клетки с контрастированием сосудов. Выявлены субмассивный тромбоз правой легочной артерии, сегментарных артерий S4-5 справа, инфаркт – пневмония, правосторонний малый гидроторакс. В крови обнаружены антифосфолипидные антитела (АФА). К лечению добавлен нефракционированный гепарин. Проявления тромбоза легочной артерии (ТЛА) были купированы.

При УЗИ периферических сосудов, МСКТ органов брюшной полости и малого таза с контрастированием сосудов источника эмболии у обеих больных не было выявлено, что позволило говорить о формировании ТЛА in situ.

Для уточнения характера поражения почек обеим больным проведена нефробиопсия (больной Р. – 07.04.2017, больной М. – 28.08.18). У обеих больных констатирован V класс волчаночного нефрита, у больной Р. в сочетании с фокальным сегментарным гломерулосклерозом, который расценен как проявление АФС.

Учитывая высокую активность болезни обеим больным проведена синхронизирующая схема лечения, включающая плазмаферез, пульсы циклофосфамида и метилпреднизолона. Под влиянием лечения активные проявления СКВ, волчаночного нефрита и АФС были купированы. В дальнейшем поддерживающая терапия включала продаксу, преднизолон, азатиоприн, плаквенил.

Вывод. В развитии ТЛА следует учитывать вероятность СКВ и АФС, формирование которого может наблюдаться как в дебюте болезни так и при ее прогрессировании.

Е.Ю. Урванова КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

*Кафедра эндокринологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н. Е.В. Зенкова*

Актуальность. В настоящее время сахарный диабет 2 типа (СД 2) рассматривается как одна из причин развития когнитивных нарушений. Учиты-

вая рост числа заболевших СД 2, а также увеличение числа лиц с когнитивными расстройствами в пожилом возрасте, можно полагать, что эти два фактора являются взаимоотягощающими.

Цель исследования. Оценка когнитивных расстройств у пациентов СД 2 в зависимости от длительности заболевания, возраста, наличия диабетических осложнений, сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Материалы и методы. Обследовано 40 пациентов СД2, госпитализированных в эндокринологическое отделение ГНОКБв 2018 году. Из них 28 женщин (средний возраст $66,56 \pm 6,78$ лет) и 12 мужчин (средний возраст $67,32 \pm 6,7$ лет). Средняя продолжительность СД2 составила $12,34 \pm 7,28$ лет. В группе обследованных диабетическая ретинопатия была диагностирована у 22,5% больных, периферическая полинейропатия – у 40%, макроангиопатия нижних конечностей – у 10% и диабетическая нефропатия в 12,5% случаев. ССЗ наблюдались у всех обследованных (в виде артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца). Всем пациентам проведено анкетирование по Монреальской шкале (MoCa) для выявления когнитивных нарушений. Результаты анкеты оценены и посчитаны с помощью программы Microsoft Excel, Biostat.

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ состояния когнитивных функций в зависимости от возраста пациентов. Все пациенты разделены на две группы: группа 1 – до 65 лет (11 человек – средний возраст $57,21 \pm 6,93$) и группа 2 – старше 65 лет (29 человек – средний возраст $66,57 \pm 6,78$). Во 2 группе (пациентов пожилого возраста) среднее значение результатов теста (MoCa) составило 20 баллов, что достоверно ниже, чем в группе 1 (25 баллов) ($P=0,009$). В зависимости от длительности СД2, все пациенты так же были разделены на 2 группы: стаж заболевания менее 10 лет – 12 человек (в среднем $8 \pm 2,29$ лет) и более 10 лет – 28 человек (в среднем $12,26 \pm 6,59$ лет). В группе пациентов с длительным СД2 количество набранных баллов по шкале MoCa достоверно ниже ($p=0,053$), чем в группе пациентов, страдающих СД2 менее 10 лет. Выделена группа пациентов, набравших наименьшее количество баллов по шкале MoCa (28 человек, 70%). В этой группе проанализированы данные о наличии осложнений СД2. Достоверно более низкий балл тестирования у пациентов с СД2, осложненным диабетической нефропатией ($p=0,002$), ретинопатией ($p=0,007$) и макроангиопатией нижних конечностей ($p=0,002$), по сравнению с группой больных, не имеющих данных осложнений.

Вывод. Таким образом, обнаружена взаимосвязь между снижением когнитивных функций при СД 2, в зависимости от возраста пациентов, длительности заболевания, наличия поздних осложнений СД 2.

Л.И. Фаламеева, Д.М. Гринченко
**ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ВИТАМИНА D У ЖЕНЩИН С
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

*Кафедра факультетской терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Н.Г. Ложкина*

Актуальность. Взаимосвязь артериальной гипертензии с низкой инсоляцией и пониженным уровнем витамина D в сыворотке крови была отмечена еще в 90-е годы XX века. Механизмы развития артериальной гипертензии при D-дефиците могут быть связаны с разными причинами: усилением биосинтеза ренина, вторичным повышением ПТГ, увеличением резистентности сосудов. Некоторые исследователи обнаруживали снижение артериального давления на фоне приема препаратов кальция и кальцитриола. По данным других исследователей из Технологического института Джорджии, уровень витамина D ниже 20 нг/мл признан состоянием дефицита, повышающим риск гипертензии. Уровень же витамина D ниже 30 нг/мл сочли недостаточным. Однако, опубликованные М. Витманом и соавт. (2015) данные о том, что пищевые добавки, содержащие витамин D, не способны снизить артериальное давление, опровергают предположение других ученых о возможности их использования в комплексной терапии при лечении артериальной гипертензии. Противоречивые данные о взаимосвязи уровня артериального давления с показателями уровня витамина D определяют актуальность данного исследования.

Цель исследования. Изучить показатели витамина D в сыворотке крови у здоровых людей г. Новосибирска и людей, страдающих артериальной гипертензией.

Материалы и методы. В исследование включено 128 лиц женского пола в возрасте от 55 до 70 лет (средний возраст $61,2 \pm 10,2$ лет), из них 41 человек имели нормальные показатели артериального давления менее 130/85 и 87 человек – выше 130/85. В работе оценивались уровень артериального давления, показатели 25(OH)D, кальция и паратиреоидного гормона. Уровень витамина D оценивали исходя из общепризнанных критериев: нормальное содержание 25-OH D в крови – 20–35 нг/мл, недостаток – 10–20 нг/мл, дефицит – 10 нг/мл и ниже, авитаминоз – ниже 5 нг/мл, гипervитаминоз – выше 70 нг/мл. В исследование не включались лица, принимающие витамин D и препараты кальция. Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью пакетов программы Statistica for Windows (версия 6.1) методами параметрической и непараметрической статистики (критерии Стьюдента, Манна – Уитни).

Результаты и их обсуждение. Результаты проведенного исследования не выявили различий в показателях 25(ОН)D и паратгормона в сыворотке крови у женщин с артериальной гипертензией и нормальным уровнем артериального давления ($38,25 \pm 22,15$ и $35,11 \pm 17,03$ нМоль/л соответственно, $p > 0,05$; $18,25 \pm 12,15$ и $21,11 \pm 10,03$ нг/мл соответственно, $p > 0,05$). Однако, в группе женщин с артериальной гипертензией недостаток витамина D ниже 20 нг/мл и дефицит ниже 10 нг/мл встречался чаще (13 и 6 пациентов, соответственно) по сравнению с группой здоровых женщин (7 и 3 пациента, соответственно). Проведя корреляционный анализ исследуемых биохимических параметров с уровнем артериального давления в группе больных с гипертензией была выявлена умеренная отрицательная связь между уровнем 25 (ОН) D в сыворотке крови и уровнем артериального давления ($r = -0,35$, $p = 0,008$), в то время как у женщин без артериальной гипертензии таких ассоциаций обнаружено не было.

Выводы. Полученные в работе результаты свидетельствуют о наличии взаимосвязи дефицита витамина D и артериальной гипертензии, но данная работа требует дальнейшего продолжения для изучения других факторов риска развития артериальной гипертензии и необходимости адекватного восполнения данного дефицита с помощью фармакологических препаратов.

А.Л. Фёдорова, К.В. Томилина
**ПРИМЕНЕНИЕ ЛАКТУЛОЗЫ В ПЕРИОД
БЕРЕМЕННОСТИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОБСТИПАЦИИ:
БЛАГОПРИЯТНЫЕ И НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Е.А. Бикбулатова*

Актуальность. Лактулоза отлично себя зарекомендовала в медицине, фармацевтической и пищевой промышленности. Этот дисахарид способствует снижению кислотности кишечника, оказывая мягкое слабительное действие. Используется она и как сорбент для вывода из организма токсических веществ и канцерогенов. Лактулоза является эффективным средством при беременности, где она может быть использована как один из немногих препаратов для лечения запора, который разрешен к применению во время вынашивания плода.

Цель исследования. Проанализировать эффективность лактулозы при лечении обстипации в период беременности.

Материалы и методы. Исследование выполнено на материале современных научных статей, медицинских словарей и справочников. В исследовании использовались методы сплошной выборки, анализа и сравнения.

Результаты и их обсуждения. Лактулоза считается золотым стандартом слабительных средств, потому как способна задерживать воду в просвете кишки пропорционально числу её молекул. Лактулоза не метаболизируется и не абсорбируется в тонком кишечнике и поступает в толстый практически в неизменённом виде, затем распадается с образованием жирных короткоцепочечных кислот. Обладая выраженной осмотической активностью, органические кислоты стимулируют облигатную экскрецию воды на всем протяжении толстого кишечника, что не позволяет слизистой оболочке абсорбировать продукты ферментативного разложения лактулозы. В результате роста внутрипросветного давления, вызванного задержкой воды и увеличением объема химуса, инициируется перистальтический рефлекс и стимулируется координированная моторная деятельность, что приводит к ускорению кишечного транзита. Дополнительный механизм стимуляции перистальтики – увеличение объёма внутрикишечного содержимого за счёт возрастания биомассы бифидо- и лактобактерий, рост которых стимулируется продуктами ферментативного гидролиза лактулозы. Однако ферментативные процессы приводят к газообразованию (10 г лактулозы – 1 л водорода и углекислого газа), большая часть которого абсорбируется в кровоток и выделяется с выдыхаемым воздухом. У беременных женщин остаток этого газа может вызвать вздутие живота. Нередко метеоризм сопровождается болями внизу живота, вплоть до спастических – газовая колика. В запущенных случаях метеоризм может привести к угрозе прерывания беременности. Чаще всего он возникает во втором-третьем триместре беременности, когда размеры матки уже достаточно большие. Следует также помнить, что превышение суточной дозы лактулозы (более 100 г) может привести к выраженной диарее. Более того, кишечная микрофлора адаптируется к ежедневному приёму неадсорбируемых сахаров. Это обстоятельство снижает эффективность лактулозы при длительном лечении и также вынуждает постоянно увеличивать её дозу для достижения эффекта.

Выводы. Метеоризм при приёме лактулозы, как правило, проходит самостоятельно. В упорных случаях для устранения метеоризма следует снизить дозу лактулозы. В целях недопущения развития метеоризма у беремен-

ных можно рекомендовать постепенное повышение дозы лактулозы от минимальной до максимально эффективной, не допуская появления побочных эффектов. Лактулоза является препаратом выбора. Её преимущество заключается в том, что она не требует дополнительного приёма жидкости, не приводит к привыканию, не абсорбируется (её можно назначать при сахарном диабете), не вызывает электролитных нарушений, эффективна при заболеваниях печени.

Н. С. Филин
**ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ
ДИАГНОСТИКИ АУТОИММУННЫХ И
ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ,
Новосибирский государственный медицинский университет*

*Научные руководители: д.м.н., проф. И.Б. Ковынев,
к.м.н., доц. М.А. Травин, асс. Е.В. Мезит*

Актуальность. Лимфома Беркитта (ЛБ) является высоко агрессивной В-клеточной лимфомой, характеризующейся выраженной пролиферацией клеток субстрата. Поскольку клиническая и морфологическая картины не имеют строгой специфичности, ЛБ схожа с прочими злокачественными лимфопролиферативными заболеваниями, среди которых выделяются диффузная В-клеточная крупноклеточная лимфома и неклассифицируемые В-клеточные лимфомы, имеющие промежуточные признаки. В связи с высоко активной пролиферацией опухолевых клеток при ЛБ, своевременная постановка диагноза и назначение соответствующей терапии имеют решающее значение для достижения ремиссии заболевания.

Цель исследования. Проведение дифференциальной диагностики синдрома лимфоаденопатии на основании гистологических данных и клинической картины на примере клинического случая.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ истории болезни пациентки, проходившей лечение на базе Городского гематологического центра (ГГЦ) г. Новосибирска.

Результаты и их обсуждение. В июне 2017г. пациентка Ш., исходно страдающая системной красной волчанкой (СКВ), отметила ухудшение со-

стояния, подъем температуры тела до 39–40°C и одностороннее увеличение шейно-надключичных лимфоузлов. Амбулаторно проведен курс антибактериальной терапии без положительной динамики. В августе 2017г. пациентка была госпитализирована в стационар с лихорадкой, двусторонним увеличением шейно-надключичных лимфоузлов. В ходе обследования установлено наличие двухсторонней лимфоаденопатии подмышечных областей, гепатоспленомегалии, забрюшинной лимфаденопатии. В связи с подозрением на наличие лимфопролиферативного заболевания, была проведена двухсторонняя биопсия шейных лимфоузлов в два этапа. При гистологических исследованиях биоптата лимфоузлов определялся массивный цитолиз с образованием полей некроза, пропитанных лейкоцитами и гистиоцитами. Данные морфологической картины наиболее соответствовали агрессивной лимфоме, предположительно лимфоме Беркитта, для верификации диагноза было рекомендовано проведение иммуногистохимического исследования (ИГХ).

Однако наблюдаемая клиническая картина не соответствовала предположительному диагнозу, поскольку отсутствовало снижение массы тела, отмечался сравнительно невысокий темп увеличения пораженных лимфоузлов, а также отсутствовало поражение органов брюшной полости.

При проведении ИГХ-исследования в сентябре 2017г. и повторного пересмотра биоптата, а также с учетом отсутствия пролиферативного синдрома на фоне скорректированной иммуносупрессивной терапии СКВ (увеличения дозировок глюкокортикостероидов), данных, подтверждающих наличие иммунопролиферативного заболевания, не выявлено. Принято коллегиальное решение об исходном поражении лимфатических узлов по типу острого некротизирующего лимфаденита и расценено как осложнение СКВ.

Выводы. Анализ клинического случая демонстрирует, что дифференциальная диагностика аутоиммунных и лимфопролиферативных процессов требует комплексного подхода. Недопустимо выделение приоритетного метода диагностики. Постановка окончательного диагноза должна основываться на тщательной оценке клинической картины, анализе анамнестических данных, проведении морфологической и иммуноморфологической диагностики.

М.В. Фролова
**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
(ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №12)
ЗА 2018 ГОД**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Городская клиническая больница №12, г. Новосибирск
Научные руководители: к.м.н. Ю.Ю. Венжина,
к.м.н., доц. Н.В. Литвинова, асс. Н.Л. Казакова*

Актуальность. Болезни органов пищеварения занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости населения.

Цель исследования. Изучить частоту и структуру заболеваний органов пищеварения у пациентов, находившихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении больницы за 2018 год.

Материалы и методы. Истории болезни пациентов, находившихся на лечении в ГБУЗ НСО «ГКБ №12» (город Новосибирск) в 2018 году.

Результаты и их обсуждение. В 2018 году на лечении было 1418 пациентов, из них 48,7 % в возрасте старше 60 лет.

По социальному положению наибольшее число пациентов, как и в 2017г., составили пенсионеры – 58% (2017г – 51,4%), а лица трудоспособного возраста (18–59 лет) – 42%. В 2018г было пролечено больше учащихся – 12,9% (в 2017 г – 5,6%).

У пациентов, находившихся на лечении в ГБУЗ НСО «ГКБ №12» (город Новосибирск) в 2018 году наиболее часто встречались заболевания желчного пузыря и поджелудочной железы (34,1 %), заболевания печени (22,1 %) и заболевания кишечника (18,1 %). Патология поджелудочной железы и желчного пузыря, как и в 2017 году, занимает первое место в структуре заболеваний (2018 г – 34,1%, 2017 г – 36,1%). В 2018 г отмечается уменьшение числа пациентов с заболеваниями пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки – 17,1%.

По структуре нозологий: среди заболеваний желчного пузыря и поджелудочной железы преобладали пациенты с нозологической формой К 86 (хронические панкреатиты); среди заболеваний печени – с К 74, К 75 (цирроз печени) и среди заболеваний кишечника – с К 50 (Болезнь Крона) и К 51 (Язвенный колит).

Значимое место в структуре нозологий, как и в 2017г, составляют пациенты с хроническими заболеваниями печени (хронические гепатиты, хронические гепатиты с трансформацией в цирроз печени и циррозы печени)

– 22,1% (2017 – 16,8%), по этиологии преобладают токсические и алкогольные поражения печени. До 6 % госпитализированных пациентов, как и в 2017 году, составляют пациенты с воспалительными заболеваниями кишечника (болезнь Крона и язвенный колит).

Выводы. Среди пациентов, находившихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении в 2018 году преобладали пациенты пожилого и старческого возрастов. Это необходимо учитывать для правильного назначения лекарственного средства, его дозирования, определения сроков назначения препарата.

Ю.П. Цыганова, А.С. Власенко, Ю.В. Дорошенко
**ГАММА-ФОН СРЕДЫ В ПЕРИОД МАГНИТНЫХ
БУРЬ И СКОРОСТЬ СЕНСОМОТОРНОЙ РЕАКЦИИ
У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАМЕНТА**

*Кафедра госпитальной терапии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.А. Усенко*

Актуальность. Повышение солнечной активности сочетается с изменением клинко-биохимических показателей крови, снижением уровня внимания и повышением травматизма, возникновением или обострением имеющих заболеваний.

Цель исследования. В период магнитных бурь установить изменения гамма-фона среды, а также взаимосвязь между динамикой γ -фона среды и самочувствием, скоростью простой сенсомоторной реакции (ПСМР), депрессивностью и выносливостью кисти и у больных артериальной гипертензией (АГ-II, степень 2, риск 3) с различным темпераментом и тревожностью, принимающих препараты антигипертензивной терапии (АГТ).

Материал и методы исследования. В период с 2015 по 2018 группа больных ($n=82$) и здоровых ($n=82$) мужчин ($54,2\pm 1,8$ лет), была разделена на равные группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью (21 ± 1 человек в группе). Ежедневно (с 8.00–10.00) учитывали самочувствие (тест САН, балл), депрессивность (D, балл, тест Э. Ахметжнов), время простой сенсомоторной реакции (ПСМР, мсек, по тайме-

ру встроенному в диагностический комплекс), рассчитывали коэффициент выносливость кисти (по соотношению силы кисти в III-м жиме к I первому в %, (КВк,%), а также γ -фон среды и дни магнитных бурь (МБ) по данным ионосферно-магнитной лаборатории Гидрометеоцентра (г. Новосибирск), Использовали метод наложенных эпох. Группы ВТ(НТ) больных принимали препараты, рекомендованные приказом МЗ РФ №254 от 22.11.2004 для лечения артериальной гипертензии: бета-адреноблокаторы (β -АБ), ингибиторы АПФ (иАПФ), диуретики (гипотиазид), антиагреганты (кардиомагнил). По данным предыдущих исследований (Усенко Г. А. и др., 2016г) известно, что у Х и С лиц превалирование симпатического отдела ВНС, а у Ф и М парасимпатического (по ВИК). Активность ГГНС у Х и С (кортизол) была выше, а активность РААС (альдостерон) ниже, чем у Ф и М лиц. Исследование проводилось на фоне эмпирической АГТ.

Результаты и их обсуждение. Исследование показало, что за сутки до- и в период МБ повышался γ -фон среды (в границах нормы). С повышением мощности γ -фона среды у ВТ(НТ) пациентов, причём, в большей степени, чем у здоровых лиц соответствующего темперамента, установлено снижение самочувствия, тенденция к депрессивности, снижение скорости ПСМР и КВк (%). У ВТ(НТ)Х указанные сдвиги наблюдались за сутки до МБ, у ВТ(НТ)С в первый день МБ, а у ВТ(НТ)Ф и М – на второй день от начала МБ. Значения показателей у НТ лиц были на $35,5 \pm 2\%$ менее выражены, по сравнению с ВТ лицами соответствующего темперамента. Наиболее вероятно, что на функциональную активность клеток (нейронов) организма действовал комплекс факторов внешней среды, в том числе: напряжённое магнитное поле Земли, а также повышение мощности γ -излучений (радон).

Выводы. 1. За сутки до- и в последующие дни МБ установлено повышение γ -фона окружающей среды (в границах нормы) 2. Изменения показателей наблюдались: у Х за сутки, у С в 1-е сутки магнитной бури, а у Ф и М на 2-й день от начала МБ, что обусловлено особенностями ВНД (темперамент). 3. С периодами магнитных бурь и повышением γ -фона среды сочеталось – снижение самочувствия, скорости ПСМР, выносливости нервно-мышечного комплекса кисти и тенденция к депрессивности. У ВТ больных АГ-2 негативные сдвиги были более выражены, чем у НТ.

М.И. Чуркина
**РАЗРУШЕНИЕ СИГНАЛА ПОЛИАДЕНИЛИРОВАНИЯ
ГЕНА TP53 ПРИ ДИФфуЗНОЙ В-КРУПНОКЛЕТОЧНОЙ
ЛИМФОМЕ**

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н. Е.Н. Ворopaева,
д.м.н., проф. Т.И. Поспелова*

Актуальность. Маркер rs78378222 представляет собой однонуклеотидную замену в 3'-нетранслируемой последовательности гена TP53, приводящую к разрушению сигнала к полиаденилированию и снижению уровня экспрессии p53. В связи с тем, что В-лимфоциты склонны к p53-опосредованному апоптозу, нарушение регуляции данного процесса становится основой для развития и прогрессии лимфопролиферативных заболеваний.

Цель. Выявить частоту rs78378222 в гене TP53 в опухолевой ткани диффузной В-крупноклеточной лимфомы (ДВККЛ).

Материалы и методы. Геномная ДНК была выделена методом фенольно-хлороформной экстракции с применением гуанидина из парафиновых блоков биоптатов опухолевых лимфоузлов и экстранодальных очагов поражения пациентов с ДВККЛ. Генотипирование rs78378222 гена TP53 проводили с использованием праймеров, содержащих введенный сайт рестрикции, и эндонуклеазы рестрикции HindIII. Для подтверждения наличия редкого аллеля маркера выполняли прямое секвенирование по Сенгеру фрагмента гена TP53, содержащего rs78378222.

Результаты и их обсуждение. Генотипировано 136 образцов ДНК. Показано, что частота выявления rs78378222 составила 12/136 (8,8%). Кроме того, у части пациентов выявлено наличие минорного аллеля С маркера в гомозиготном состоянии.

Wang et al. (2016) провели первый анализ ассоциации маркера с риском развития опухолей. Результаты показали, что rs78378222 гена TP53 был значимо связан с повышенным риском развития онкологических заболеваний в целом. В работе Yong Li et al. (2013) на примере ДНК больных ДВККЛ впервые было показано, что в 1/7 случаев выявления rs78378222 в опухолевой ткани ДВККЛ также имел гомозиготный генотип С/С.

При этом ни в одном из опубликованных в настоящее время исследований, описанных в литературе, редкий аллель С rs78378222 в здоровой ткани не встречался в гомозиготном состоянии.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о потере гетерозиготности в гене *TP53* в опухолевой ткани ДВККЛ у носителей гетерозиготного генотипа A/C rs78378222, что может способствовать значительному приросту злокачественного потенциала клеток.

Я.Ю. Шебуняева, В.А. Ступакова, Е.В. Мезит
**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СОПУТСТВУЮЩИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЛИМФОМой
ХОДЖКИНА**

*Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.И. Поспелова*

Актуальность. Лимфома Ходжкина (ЛХ) представляет собой В-клеточное новообразование, характеризующееся наличием небольшой популяции злокачественных опухолевых клеток Ходжкина / Рид-Штернберга. По данным литературы в структуре всех злокачественных новообразований данная неоплазия составляет не более 1%. Заболеваемость ЛХ в России составляет 2,1 случая на 100 тыс. населения в год, и ее кривая имеет два пика: 20–25 лет и 55–70 лет. На выбор протокола программной полихимиотерапии (ПХТ), его эффективность и перспективу общей выживаемости существенно влияет структура сопутствующей патологии, приобретающая наибольшую значимость у пациентов старше 50 лет. На фоне специфической терапии соматические заболевания прогрессируют, а в состоянии ремиссии часто рецидивируют, что может привести к ухудшению состояния пациента и даже к летальному исходу.

Цель исследования. Изучить структуру сопутствующей патологии у пациентов с ЛХ в дебюте заболевания.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 110 пациентов с диагнозом лимфома Ходжкина, впервые установленным в период с 2015 г. по 2018 г. на базе гематологического отделения ГБУЗ НСО «ГКБ №2».

Результаты и их обсуждение. В соответствии с возрастными пиками заболеваемости все обследованные были разделены на 2 группы: пациенты в возрасте до 50 лет – 87 человек (79%) и пациенты в возрасте старше 50 лет – 23 человека (21%). В группе больных до 50 лет 52% (45 человек) не име-

ли сопутствующих заболеваний, тогда как у 48% обследованных (42 человека) была выявлена коморбидная патология, в структуре которой преобладали поражения органов пищеварения (28%), сердечно-сосудистой системы (27%) и органов дыхания (26%). Среди заболеваний пищеварительного тракта лидирующее место занимал хронический гастрит, диагностированный более чем у половины пациентов, треть случаев составил хронический холецистит. Гипертоническая болезнь встречалась в данной группе больных в 17% случаев (2 человека), а ишемическая болезнь сердца была выявлена только у 1 пациента (8%). Ведущее место среди патологии органов дыхания занимал хронический тонзиллит, диагностированный у 42% (5 человек). В группе пациентов старше 50 лет сопутствующие заболевания были зарегистрированы у 90% пациентов (21 человек) и в структуре коморбидных состояний преобладала патология сердечно-сосудистой системы (52%). Так, гипертоническая болезнь, нарушения ритма, ишемическая болезнь сердца, требующие постоянной лекарственной терапии, были выявлены у каждого второго пациента (58% случаев). Патология органов пищеварения (хронический гастрит, холецистит), нейроэндокринной (сахарный диабет 2 типа, диффузно-узловой зоб) и мочеполовой систем (мочекаменная болезнь почек, хронический пиелонефрит) были диагностированы у 48%, 26% и 13% обследованных соответственно. Обращало на себя внимание сочетание сахарного диабета 2 типа с патологией сердечно-сосудистой системы более чем у 42% (11 человек).

Выводы. Пациенты в возрасте старше 50 лет, соответствующем второму пику заболеваемости ЛХ, к моменту возникновения неоплазии имеют отягощенный соматический фон, значительно лимитирующий проведение стандартных протоколов ПХТ и возможную интенсификацию терапии. Данный факт требует исходной стратификации риска и своевременной коррекции сопутствующих заболеваний как во время проведения ПХТ, так и в межкурсовом периоде.

ГИГИЕНА, ЭКОЛОГИЯ, МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ, МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

М.С. Абазова, Е.Б. Форофонтова,
И.М. Патиев, А.Д. Опарина
**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ СТУДЕНТОВ В
ОБЩЕЖИТИЯХ НГМУ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. А.Э. Степанова*

Актуальность. По данным ВОЗ человек проводит около 80% своего времени в непроизводственных помещениях. Поэтому условия проживания значительно влияют на состояние здоровья человека, работоспособность, образовательный уровень, и, как следствие, уровень профессиональной подготовки. Поэтому условия проживания должны соответствовать установленным действующим санитарно-эпидемиологическим нормам.

Цель исследования. Изучить санитарно-эпидемиологические условия проживания студентов в общежитиях №9 и №10 НГМУ.

Материалы и методы. Санитарно-эпидемиологическая оценка территорий, зданий, жилых комнат и помещений общего пользования, их оборудования и оснащения в соответствии с СП 2.1.2.2844-11 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию общежитий для работников организаций и обучающихся образовательных учреждений», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 23.03.2011 № 23 (далее – СП 2.1.2.2844-11) в

части разделов I–V, за исключением пунктов с требованиями к водоснабжению, канализации, отоплению, вентиляции и освещению.

В работе были использованы результаты электронного анкетирования студентов, которые включали 14 закрытых вопросов, что позволило получить субъективную оценку по данному исследованию.

Результаты и их обсуждение. По результатам проведенной оценки и анкетирования студентов были выявлены несоответствия санитарно-эпидемиологическим нормам.

Общежития представлены 9-ти этажными зданиями секционного типа, где предполагается наличие помещений общего пользования. Было выявлено отсутствие общих кухонь, комнат для сушки белья, помещений для обработки и хранения уборочного инвентаря на каждом этаже, комнаты отдыха и досуга (пункт № 3.1. СП 2.1.2.2844-11). Расположение кухонь в жилых комнатах, а не в отдельных помещениях, влечет за собой не только нарушение СП 2.1.2.2844-11 и техники пожарной безопасности, но и негативное влияние на здоровье проживающих, а также приводит к появлению насекомых, являющихся переносчиками инфекционных заболеваний. Наличие насекомых подтверждено результатами анкетирования (более 50% респондентов). Отсутствие общих помещений для сушки белья приводит к загромождению жилых комнат и повышению влажности воздуха в них, что является фактором появления плесневых грибов. Отсутствие комнат для досуга и отдыха обуславливает невозможность заниматься внеучебной деятельностью, полноценно отдыхать, что отягощается занижением площади на одного проживающего (ст. 105 Жилищного Кодекса РФ). Перечисленные несоответствия приводят к снижению успеваемости студентов.

Были выявлены нарушения в оборудовании общежитий (кабина лифта не обеспечивает возможность транспортирования человека на носилках или в инвалидной коляске) и нарушения требований к санитарному содержанию помещений (отсутствие ежедневной уборки помещений общего пользования (пункт № 5.1. и № 5.6. СП 2.1.2.2844-11)). Вышеописанные нарушения подтверждены результатами анкетирования (более 50% респондентов).

Вывод. Несоответствующие гигиеническим требованиям условия проживания чреваты снижением качества профессиональной подготовки будущих специалистов.

П.И. Аверкин, Г.А. Ахметова, Д.В. Гладких, А.С. Новикова
**ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ БЕСПЛОДИЯ И
ИХ ПРОФИЛАКТИКА**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет,
Новосибирский НИИ Гигиены
Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина*

Актуальность. Сегодня актуальность изучения различных аспектов здоровья женского населения обусловлена, в первую очередь, тем, что существующие экономические проблемы, рост социальной напряженности, обнищание большей части населения, неблагоприятная экологическая ситуация приводят к значительному ухудшению показателей здоровья женщин, осложняют выполнение ими репродуктивной функции. Охрана и улучшение репродуктивного здоровья – задача, имеющая общегосударственное значение, поскольку среди прочего репродуктивное здоровье можно рассматривать как фактор национальной безопасности.

Цель исследования. Выявление основных факторов риска, приводящих к женскому бесплодию в Новосибирске и обоснование приоритетных направлений профилактических мероприятий.

Материалы и методы. Нами проведен анализ анкет пациентов отделения экстракорпорального оплодотворения МЦ «Авиценна» с целью выделения самых частых причин обращения среди женщин. В обзор нашей работы вошли данные 1100 пациентов, из них 769 женщин с бесплодием различного генеза. Далее мы работали непосредственно с их диагнозами. Также был осуществлен сравнительный анализ имеющихся научных данных литературы по теме репродуктивного здоровья.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были выделены диагнозы: эндометрит, эндометриоз, спаечный процесс, аденомиоз, отсутствие маточных труб, миома, аднексит, ановуляция, гипоплазия эндометрия, истощение яичников, гомозиготная мутация MTHFR, миомэктомия, антиХГЧ синдром, бесплодие неясного генеза. По частоте встречаемости:

Эндометриоз – 440 диагнозов

Эндометрит – 344 диагнозов

Аднексит – 169 диагнозов

Миома – 105 диагнозов

Истощение яичников – 85 диагнозов

Ановуляция – 83 диагнозов

Гомозиготная мутация MTHFR – 63 диагнозов

Гипоплазия эндометрия – 59 диагнозов

Бесплодие неясного генеза – 37 диагнозов

Миомэктомия – 26 диагнозов.

Выводы. 1. В ходе исследования выявлены самые частые заболевания, приводящие к бесплодию (эндометриоз – 440 диагнозов, эндометрит – 344 диагнозов, аднексит – 169 диагнозов) и причины их возникновения (генетическая предрасположенность или мутации – 15%, гормональные сбои – 12,5%, инфекции – 10,4%, стрессы – 9,4%, прием ЛС – 9,4%). 2. Выявлены факторы риска, приводящие к бесплодию и определена частота их встречаемости. Основными из них являются: использование внутриматочной спирали – 17,4%, ожирение 13%, аборт – 13%, стрессы – 13%, операции на органах малого таза – 13%. 3. Обоснованы основные направления профилактики женского бесплодия.

М.Р. Акимова, Е.В. Гриценко
**ПИТАНИЕ В ДЕТСКИХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ
ЛАГЕРЯХ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Согласно данным федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области в 2017 году предприятиями и организациями Новосибирской области для летнего отдыха детей было развернуто 963 оздоровительных лагеря, в которых отдохнуло 107,9 тыс. детей, из них 8,6 тыс. детей в возрасте 15 лет и старше. Во всех лагерях круглосуточного пребывания для детей было организовано пятиразовое питание в столовых. Кроме того в среднем 75–80 молодых людей в крупных лагерях и 35–40 в маленьких за лето работают вожатыми и питаются вместе с пионерами.

Цель. Оценить рациональность питания детей старшего школьного возраста и вожатых, его соответствие гигиеническим требованиям (СанПин 2.4.4.3155-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы стационарных организаций отдыха и оздоровления детей», методические рекомендации МР 2.3.1.2432—08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации»).

Материалы и методы исследования. При анализе меню-раскладок за три дня учитывались энергетическая ценность рациона и ее распределение по приемам пищи, количество макронутриентов (белки, жиры, углеводы) и их соотношение; наличие запрещенных продуктов и блюд. Для оценки эффективности оздоровления использовали общепринятый подход (показатели, характеризующие рост, массу тела, мышечную силу и жизненную емкость легких согласно Методическим рекомендациям МР 2.4.4.0011-10 «Методика оценки эффективности оздоровления в загородных стационарных учреждениях отдыха и оздоровления детей»). Дополнительно проведено анкетирование вожатых – 50 человек. Исследования проведены в 7 детских оздоровительных лагерях.

Результаты. Выявлено превышение калорийности рационов питания во всех исследуемых оздоровительных лагерях, разной степени выраженности – от 500 до 1500 ккал, при этом 2/3 калорий приходится на первую половину дня (что соответствует гигиеническим требованиям). Количество макронутриентов не только не соответствует во всех лагерях возрастным потребностям, но и в большинстве случаев отмечены значительные колебания в течение изучаемого периода. Качественная неадекватность нутриентного состава сопровождалась нарушением их сбалансированности в шести из 7 изучаемых объектов оздоровления. В 5 из 7 лагерей выявлено нарушение п.10.7 СанПина 2.4.4.3155-13. Изучение показало отсутствие в питании не рекомендованных продуктов и блюд. Несоответствие питания физиолого-гигиеническим потребностям растущего организма внесло негативный вклад в эффективность пребывания подростков в оздоровительном учреждении. Так, в одном из отрядов лишь у 1 ребенка (из 21) отмечался высокий оздоровительный эффект от смены, а у всех остальных зафиксирован слабый оздоровительный эффект.

Анализ питания вожатых выявил несоответствие основным принципам – превышение энергетической ценности и несбалансированность макронутриентов. Большинство (72%) вожатых устраивает рацион и качество питания, однако 64 % отказываются от приема пищи, (по разным причинам), половина перекусывает, используя в основном «фастфуд». Подобное питание (в совокупности с изменением образа жизни) привело к изменению массы тела у 66%, причем у большинства, 63%, в сторону увеличения, а у трети, 37%, – снижения.

Вывод. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости усиления контроля за питанием детей в период оздоровления в летних лагерях загородного типа.

И.А. Алешина, Е.И. Сякова
**ВЫЯВЛЕНИЕ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МИКОБАКТЕРИЙ
В ИСТОЧНИКАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ РЕГИОНОВ
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.б.н., доц. Е.К. Емельянова*

Актуальность. В настоящее время описано более 200 видов нетуберкулезных микобактерий (НТМБ), постоянно находящихся в окружающей среде, в том числе в питьевой, бутилированной воде, в биопленках водопроводных труб, открытых водоемах, водонакопителях, водонапорных башнях. При этом НТМБ, содержащиеся в аэрозолях, образующихся над водой и почвой, могут играть важную роль в возникновении респираторных заболеваний. С начала 1990-х гг. в большинстве экономически развитых стран отмечается неуклонный рост заболеваемости микобактериозами. Значимость НТМБ как инфекционных агентов подчеркивается их широким распространением, антибиотикорезистентностью, тяжестью заболеваний, особенно в условиях иммунодепрессии человека. Для понимания причины роста заболеваний, вызываемых НТМБ у человека, сделан анализ экологической ситуации, касающийся источников водоснабжения населения Сибирского Федерального округа.

Цель исследования. Оценить частоту обнаружений и определить видовую принадлежность нетуберкулезных микобактерий в образцах воды Новосибирской, Кемеровской и Томской областей.

Материалы и методы исследования. Образцы водопроводной воды (горячего и холодного водоснабжения) и воды из открытых водоемов, используемых в качестве водоисточника жителями Сибирского Федерального округа, высевали в жидкие питательные среды в системе Bactec MGIT 960. Видовую принадлежность нетуберкулезных микобактерий устанавливали с применением тест-системы GenoType Mycobacterium CM (Hain Lifescience, Германия).

Результаты исследования. Из 200 образцов воды, поступивших в централизованную лабораторию ФГБОУ «ННИИТ» в период с августа 2016 по декабрь 2018 года в 153 был обнаружен рост нетуберкулезных микобактерий. Наибольший процент проб с обнаружением НТМБ выявлен в Новосибирской области – 44% (68). В Кемеровской области НТМБ обнаружены в 58 образцах, что составило 38%; в Томской области НТМБ обнаружены в 18% проб (27). В результате идентификации видовой принадлежности выявлено, что изоляты *Mycobacterium fortuitum* находятся на первом месте по частоте

обнаружения 26.7% (41). Также в воде исследуемых территорий обнаружены виды следующих микобактерий: *M.intracellulare* 20.3% (31), *M.gordonae* 18.6% (28), *M.abscessus* 14.6 (22), *M.avium* 10.9% (17), *M.kansasii* 8.9% (14). Микобактериозы в РФ не подлежат официальной статистической регистрации, соответственно, достоверно оценить уровень заболеваемости данной группой инфекций не представляется возможным. По данным пульмонологической службы НСО, в клинических образцах идентифицируются аналогичные виды микобактерий. Можно предполагать, что возможными причинами возникновения инфекции, вызванной НТМБ, являются инфицирование человека большой дозой микобактерий, снижение локального или общего иммунитета.

Выводы. В 76,5% исследуемых проб водопроводной и поверхностной воды обнаруживались НТМБ. Из трех регионов наибольший процент обнаружения «НТМБ+» проб воды выявлен в Новосибирской области, наименьший – в Томской. Преобладающим видом НТМБ в пробах воды является *Mycobacterium fortuitum*. В связи с широким распространением НТМБ в воде требуется привлечение внимания медицинской общественности к проблеме микобактериозов, разработка быстрых способов диагностики, а также эффективного комплекса противоэпидемических мероприятий.

С.А. Андросов, С.В. Кудинов, Н.С. Сидоровъ,
Л.В. Тинякова, М.М. Чушинская

**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ
НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ И СПОРТИВНОЙ
АЭРОБИКИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СПОРТИВНЫЕ
РЕЗУЛЬТАТЫ И ТРАВМАТИЗМ**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней
им. проф. З.С. Баркагана,*

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул
Научные руководители: д.м.н., проф. Е.Ф. Котовицкова,
к.м.н. В.Ф. Чудимов*

Актуальность. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) является чрезвычайно распространённым вариантом в популяции. С каждым годом увеличивается число лиц, имеющих фенотипические

проявления НДСТ, особенно среди молодого поколения. Встречается НДСТ и среди спортсменов. Так как НДСТ является общим процессом, проявляющимся во всех органах и системах, то её выраженность определяет особенности спортивной деятельности конкретного спортсмена, знание которых позволят эффективно корректировать тренировочный процесс.

Цель исследования. Определить распространенность различных стигм НДСТ среди спортсменов художественной гимнастики и спортивной аэробики, выявить корреляционную зависимость между выраженностью НДСТ и спортивными достижениями, изучить структуру травматизма в связи с выраженностью НДСТ.

Материалы и методы. Материал включает данные 20 студентов, 6 юношей и 14 девушек в возрасте от 14 до 22 лет, занимающиеся в секциях спортивной аэробики (14 человек) и художественной гимнастики (6 человек), среди которых 14 спортсменов имеют спортивный разряд от юношеского до мастера спорта. Степень выраженности была определена объективно по системе бальной оценки Т.В. Кадуриной. Данные спортивных достижений и травматический анамнез собраны в процессе беседы со спортсменами.

Результаты и их обсуждение. Среди спортсменов была выявлена НДСТ в 100% случаев. Среди спортсменов художественной гимнастики в наибольшей степени распространены стигмы гипермобильность суставов и бархатная кожа (100%), тонкая кожа, узкое лицо, вертебробазиллярная недостаточность, вялая осанка, хруст суставов (83%), ломкие волосы (80%), артралгии (63%). Среди спортсменов спортивной аэробики в наибольшей степени распространены стигмы хруст суставов (93%), бархатная кожа (86%), узкое лицо, вялая осанка (79%), вертебробазиллярная недостаточность (64%), артралгии (42%) и патология зрения, нестабильность шейного отдела позвоночника (35%). Корреляция спортивного разряда и степени НДСТ в исследуемой группе получена для разряда $\square_{xy} = -0,19$, для результатам $\square_{xy} = -0,06$, и характеризуется как незначительная обратная. Корреляция частоты спортивных переломов с бальной оценкой НДСТ является средней обратной ($\square_{xy} = -0,62$). Корреляция суммарной оценки с НДСТ с частотой растяжений и надрывов связок ($\square_{xy} = -0,12$), с полными разрывами связок ($\square_{xy} = -0,03$) слабая. Корреляция вывихов с суммарной оценкой НДСТ приближается к средней ($\square_{xy} = 0,23$), однако статистически является слабой, но частота привычных травм находится в средней прямой корреляции с бальной оценкой НДСТ ($\square_{xy} = +0,31$).

Выводы. НДСТ влияет на различные аспекты спортивной деятельности. Распространённость НДСТ определяется спортивным отбором, а не тренировочным процессом (гипермобильность локтевых суставов). НДСТ требует врачебного контроля.

Н.О. Бобков, Е.Е. Кондратьева
**ВЛИЯНИЕ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА
ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ
ПОДРОСТКОВ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Одной из важнейших государственных задач является формирование здоровой в физическом и психическом отношении личности. Одним из способов достижения данной цели служит внедрение здоровьесберегающих технологий (ЗСТ) как в традиционный образовательный процесс подрастающего поколения, так и внеучебная деятельность.

Цель. Изучить сущность ЗСТ и оценить влияние внеурочной деятельности на растущий организм.

Материалы и методы. Предмет исследования – ЗСТ внеурочной деятельности на примере военно-патриотического объединения (ВПО) «Юнармеец», работающего на базе одной из средних общеобразовательных школ НСО. Объект исследования – две группы учащихся 7–11 классов, члены одной из которых являются курсантами ВПО. Использован комплекс методов – наблюдение, описание, определение уровня тревожности (тест Филлипса – стандартизированный психодиагностический метод, позволяющий оценить не только уровень школьной тревожности, но и узнать своеобразие переживания, с чем оно связано), тест САН (оценивающий три основные составляющие функционального психоэмоционального состояния — самочувствие, активность и настроение, охарактеризованные полярными оценками, между которыми существуют континуальная последовательность промежуточных значений), обоснование группы здоровья (анализ данных профилактических медицинских осмотров, общепринятый подход, 4 критерия здоровья, приказы МЗ РФ № 621 и 514н), характеристика успеваемости.

Результаты. Деятельность ВПО многогранна и разнообразна, все реализуемые направления имеют здоровьесберегающую компоненту, при этом необходимо выделить физическое совершенствование и формирование комплаентности к здоровому образу жизни.

Изучение школьной тревожности выявило разные ее уровни с преобладанием нормального. Однако зафиксированы различия между сравниваемыми группами – среди «обычных» школьников у половины (56%), а среди курсантов – у большинства, у двух третей (77%). При этом у курсантов отсутствуют лица с высоким уровнем тревожности, в то время как среди обычных школьников они имеются, хоть и в незначительном количестве (4%). Ре-

зультаты анализа теста САН показали, что курсанты ВПО не только более устойчивы к стрессовым ситуациям, но и в целом имеют более позитивное настроение, выше активность, лучше самочувствие, что сказывается на их самооценке, моральном состоянии.

Лучше и здоровье курсантов военно-патриотического объединения, о чем свидетельствует распределение по группам здоровья. Радует достаточно высокая доля подростков, имеющих первую группу здоровья, 87% курсантов и более половины – 60% – обычных школьников. Помимо вышеуказанного различия группу обычных детей от курсантов отличает более низкая сопротивляемость, более высокая доля лиц с избыточной массой тела (20% против 5% среди курсантов), наличие лиц, относящихся по состоянию здоровья к третьей группе. Среди хронических заболеваний преобладает патология сердечнососудистой системы. Психическое и физическое здоровье в значительной степени определяет и качество образования, успеваемость. На фоне практически одинакового числа «отличников» (2 и 3%) среди обычных школьников меньше «хорошистов» (соответственно 54 и 90%) за счет разной наполняемости группы «троечников» (соответственно 44 и 7%).

Вывод. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о положительном влиянии внеурочной деятельности на физическое и психическое здоровье детей и обосновывают целесообразность введения в школьные программы здоровьесберегающих технологий и активного привлечения в эти программы школьников всех возрастов.

М.В. Боженова^{1, 2}
**ВЫДЕЛЕНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ, АКТИВНЫХ
ОТНОСИТЕЛЬНО САЛЬМОНЕЛЛ, ВЫЗЫВАЮЩИХ
ЗАБОЛЕВАНИЯ ПТИЦ И ЧЕЛОВЕКА**

¹*Кафедра эпизоотологии и микробиологии,
Новосибирский государственный аграрный университет*
²*Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии
«Вектор» Роспотребнадзора*

³*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*
*Научные руководители: к.б.н., доц. И.С. Андреева²,
к.б.н., доц. Е.К. Емельянова^{2, 3}*

.....

Актуальность. Сальмонеллез является наиболее распространенным зооантропонозом. Активная терапия антибиотическими препаратами на жи-

222

вотноводческих комплексах приводит к появлению резистентных возбудителей и снижает эффективность лечения как у животных, так и у людей, которые могут получать антибиотики через продукты животноводства. Перспективной альтернативой антибиотикам являются бактериофаги, действие которых основано на лизисе бактерий. Они не вызывают активного появления устойчивых возбудителей, их можно быстро модифицировать для различных целей, при их применении нет побочных эффектов.

Целью настоящей работы было выделение штаммов сальмонеллезных бактериофагов, активных против энтеробактерий, вызывающих заболевания птиц на птицефабриках.

Материалы и методы. В работе использовали 7 штаммов бактериофагов и 20 культур энтеробактерий, выделенных из образцов подстилки, применяемой на птицеферме и типовые тест-штаммы *Serratia marcescens* B-1, *Salmonella typhimurium* B-581, *Escherichia coli* B-655, *Salmonella abony* B-1364 из состава Коллекции бактерий, бактериофагов и грибов ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора. Бактерии культивировали на жидкой и агаризованной среде LB (США, Difco), при pH среды 7,0–7,2 и температуре 37°C. Антибиотикоустойчивость бактерий определяли диско-диффузионным методом. Идентификацию выделенных культур проводили стандартными методами используя дифференциально-диагностические среды Эндо, Левина, Плоскирева, SS-агар, висмут-сульфит агар, молочный и кровяной агары, среды Гисса, Симмонса, МакКонки. Эффективность бактериофагов относительно штаммов сальмонелл определяли при титровании на плотной питательной среде.

Результаты и их обсуждение. Из образцов подстилки птицефабрики изолировано 20 штаммов энтеробактерий. В соответствии с определенными фенотипическими признаками 11 из них отнесены к роду *Salmonella*. Среди выделенных штаммов выявлены полирезистентные по отношению к антибиотическим препаратам: так штамм №16 показал устойчивость к 9 антибиотикам из 13 испытанных, а штаммы №№ 13, 14, 15 – к семи препаратам. Из исследуемого материала выделено 7 штаммов бактериофагов, отличающихся морфологией негативных колоний и специфической активностью относительно выделенных и типовых культур сальмонелл. Наиболее перспективным для дальнейшего исследования является фаг № Ph-04, проявивший литическую активность относительно 12-ти из 24-х использованных в опыте штаммов сальмонелл разной видовой принадлежности.

Выводы. В результате выполненной работы из материалов птицефабрики выделено 11 штаммов патогенных сальмонелл, ответственных за возникновение энтерозаболеваний птиц и набор активных к ним сальмонеллезных бактериофагов разной специфичности, пригодных для дальнейшей разра-

ботки в качестве комплексного препарата для лечения и профилактики заболеваний птиц и человека, вызванных бактериями рода *Salmonella*.

Работа выполнена в рамках договора 06/2018 от 03.10.18 (ООО «СИБАФ» – ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»).

А.А. Буянкин, Н.М. Тимофеева
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИБРАЦИОННОЙ
БОЛЕЗНИ СРЕДИ ШАХТЕРОВ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ КУЗБАССКОГО РЕГИОНА,
РАБОТАЮЩИХ НА ГОРНОВЫЕМОЧНЫХ МАШИНАХ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. По данным официальной статистики в структуре профессиональной заболеваемости как в РФ, так и в Кемеровской области одно из лидирующих мест на протяжении десятилетий занимает вибрационная болезнь (ВБ). У рабочих горнодобывающей промышленности ВБ возникает чаще вследствие наличия сопутствующих производственных факторов. Несмотря на наличие многочисленных методов лечения и профилактики ВБ, число вновь выявленных случаев не уменьшается.

Цель исследования. Оценить условия труда, распространенность вибрационной болезни среди работников горновыемочных машин (машинист экскаватора, помощник машиниста экскаватора) в угледобывающей промышленности.

Материалы и методы. Анализ состояния профессиональной заболеваемости, а именно вибрационной болезни проведен на основании карт специальной оценки условий труда и отчетов о состоянии профессиональной заболеваемости трудящихся за 2015–2017 гг. Гигиеническая оценка условий труда работников виброопасных профессий (машинист экскаватора, помощник машиниста экскаватора) на предприятии угледобывающей промышленности включала оценку общей вибрации с помощью измерителя SVAN-946.

Результаты. Анализ профессиональной заболеваемости трудящихся позволил сделать вывод о значительной распространенности ВБ среди работающих на горновыемочных машинах. В 2017 году доля лиц с таким диагнозом составила 35.5%. Необходимо отметить, что за последние 3 года обра-

зовалась тенденция к ежегодному увеличению числа впервые выявленных клинических проявлений вибрационной патологии с разной степенью выраженности патологического процесса. Средний возраст шахтеров, работающих на предприятии, с ВБ составляет 55–60 лет, а средний стаж – 25–30 лет. Диагноз ВБ устанавливался клинико-экспертной комиссией на основании клинических данных, лабораторных и инструментальных методов исследования.

Гигиеническая оценка условий труда показала, что уровень общей вибрации превышает ПДУ. Рассчитанный эквивалентный корректированный уровень вибрации с учетом ее интенсивности и длительности за рабочую смену составляет: по оси X 114 дБ при ПДУ 112 дБ, по оси Y 114 дБ при ПДУ 112 дБ, по оси Z 117 дБ при ПДУ 115 дБ. Помимо общей вибрации, необходимо учитывать воздействие сопутствующих производственных факторов: шум, тяжесть трудового процесса, аэрозоль преимущественно фиброгенного действия, неблагоприятный микроклимат. По результатам заключения аттестационной комиссии рабочие места по факторам производственной среды и трудового процесса аттестованы как вредные, класс 3.2.

Вывод. Несмотря на положительные результаты санаторно-курортного лечения больных, число впервые выявленных случаев ВБ увеличивается с каждым годом. Это можно связать с длительным использованием устаревшего оборудования, не отвечающего санитарным нормам. Целесообразно организовывать проведение дополнительных мероприятий, направленных на нейтрализацию воздействия вредных производственных факторов на организм трудящегося, например, послесменной реабилитации.

М.А. Вайнтруб, О.А. Яркова
ПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Именно в период обучения формируется здоровье человека на всю жизнь. Немалую часть времени студенты проводят вне дома, что, вполне естественно, отражается на их питании. Неправильное питание становится серьезным фактором риска развития многих заболеваний у студентов. Статистические данные свидетельствуют о резком увеличении среди них лиц, страдающих ожирением, заболеваниями сердечно-сосудистой

системы, сахарным диабетом и т.д. Предотвратить такие заболевания можно, если вести здоровый образ жизни, одним из элементов которого является питание.

Цель. Изучение особенностей питания студентов и их возможной взаимосвязи со здоровьем.

Материал и методы. На первом этапе исследования были проанализированы результаты анкетирования 106 (только полностью и верно заполненные анкеты) студентов 1 и 4 курса НГМУ, возраст 18 – 22 года, для получения общей характеристики питания и определения степени приближения его к рациональному. На втором, уточняющем, этапе (участвовало 40 человек) изучение вклада питания в здоровье было дополнено определением вида пищевого статуса (длина, масса тела и расчет ИМТ, окружность талии, бедер и их соотношение).

Результаты. Анализ полученных данных подтвердил наличие проблем как с питанием, так и со здоровьем будущих медиков. Только для малой части изученной выборки (всего 4 человека) характерно рациональное питание. Питание трети студенческой выборки (1 группа, 35,8%) можно считать более-менее приближенным к рациональному (соблюдение 5–6 критериев из 9 изученных). Большинство же (2 группа, 64,2%) пренебрегает всеми принципами рационального питания.

Выявленные нарушения структуры питания студентов сопровождаются негативным вкладом в здоровье. Так, 97–98% первой группы не имеют хронических заболеваний, включая заболевания желудочно-кишечного тракта, редко болеют. У представителей второй группы противоположная картина – у 78% имеются хронические заболевания, у 84% – проблемы ЖКТ, 73% часто болеют ОРВИ.

Выявлено увеличение доли приверженцев принципам правильного питания в процессе обучения. Обучающиеся на первом курсе в связи с тяжелой адаптацией на новом этапе их жизни, отдают предпочтение «быстрому питанию», студенты же более старших курсов, в нашем случае 4 курс, базируясь на расширении представлений о правилах гигиены питания и нутрициологии, прошедшие этап адаптации, начинают отдавать предпочтение сбалансированному питанию и соблюдать режим. По гендерному признаку при сравнении 1 и 4 курса существенных отличий не отмечено.

Выявлено, что распределение жировой ткани по андроидному типу и повышенный ИМТ присущи студентам, которые пренебрегают занятиями физической культуры, предпочитают «быстрое питание» рациональному и сбалансированному, отмечают у себя хронические заболевания и также признаки диспепсических явлений, что говорит о наличии хронических заболеваний ЖКТ.

Вывод. Данное исследование подтверждает гипотезу о взаимосвязи между особенностями питания и влиянием на здоровье. Целесообразно продолжить исследования с целью выявления не только особенностей питания студентов других ВУЗов, но и характерных для сибирского региона.

V.A. Vasileva

THE EFFICACY OF COMPLEX KINESIOTHERAPY IN WEIGHT LOSS AND MUSCLE FUNCTION IMPROVING IN OBESITY PATIENTS

Department of Somatic Rehabilitation, Reproductive Health and Active Longevity, National Medical Research Center of Rehabilitation and Balneology, Moscow, Russia

Supervisor: PhD, Chief Researcher of the Department of Somatic Rehabilitation, Reproductive Health and Active Longevity, Head of the Department of Rehabilitation of Patients with Somatic Diseases L.A. Marchenkova

Background. It is known that with increasing age in a patient with obesity, muscular strength decreases (sarcopenic obesity). Regular physical activity are the prevention of obesity among the population.

Aim of the study was to estimate the effect of complex 3-week treatment with 4 kinesiotherapy methods on body weight loss and muscle function in patients with obesity.

Material and methods. 80 men and women aged 21–69 years old with alimentary obesity were enrolled in the study (mean age $52,4 \pm 11$ years, weight $111,3 \pm 24,5$ kg, BMI $40,3 \pm 8,1$ kg/m², waist circumference WC $113,4 \pm 16$ cm, hip circumference HC $124,2 \pm 16$ cm). The complex kinesiotherapy administered daily for 3 week and included interactive sensorimotor trainings on double unstable platform, kinesiohydrotherapy in a pool, special complex of physical exercises in a gym and ergocycle trainings. Weight, WC, HC, fall number for last 3 weeks were measured at baseline and after the treatment was completed. Muscle strength and walking speed functional tests results assessment (10-meters-walk test, Up-and-go test, 4 special tests for back and abdomen muscle endurance to static and dynamic loading) were performed at baseline and in 3 weeks.

Results. There was a significant reduction in body weight ($111,3 \pm 24,4$ kg at baseline vs $107,9 \pm 23,1$ kg in 3 weeks; $p=0,000$), in BMI ($40,3 \pm 8,1$ vs $39,1 \pm 7,7$ kg/m²; $p=0,000$), in WC ($113,4 \pm 15,9$ vs $109,2 \pm 15,1$ cm; $p=0,000$) and in HC

(124,1±15,5 vs 119,7±14,1 cm; $p=0,000$) in treated obese patients. 10-meters-walk speed increased from 0,84±0,15 m/sec at baseline to 0,88±0,17 m/sec in 3 weeks ($p=0,000$). Up-and-go test results improved from 8,4±2,1 to 7,9±2,09 sec ($p=0,000$). We registered statistically significant elevation of the endurance to static loading in abdomen muscles from 13,1±9,7 to 16,49±12,8 sec ($p=0,000$) and in back muscles from 14,8±11,9 sec to 18,6±14,9 sec ($p=0,000$). The endurance to dynamic loading increased in abdomen muscles from 29,9±11,2 to 34,84±11,93 times ($p=0,000$) and in back muscles from 9,1±7,4 to 12,2±9,2 times ($p=0,000$). Fall number markedly decreased from 0,14 ±0,34 at baseline to 0,0 (95%CI: 0,02; 0,25) after completion of treatment.

Conclusions. Investigated complex treatment with 4 kinesiotherapy methods promotes body weight loss, WC and HC reduction in obesity. 3-week special training of obese patients is associated with increasing in gate speed and lower extremities muscle strength, and it also causes improvement in static and dynamic loading endurance of back and abdomen muscles. Those changes may probably improve balance function and decrease risk of falling in obese patients.

V.A. Vasileva

INFLUENCE OF BODY WEIGHT LOSS ON GAIT AND STABILITY FUNCTION IN PATIENTS WITH OBESITY

Department of Somatic Rehabilitation, Reproductive Health and Active Longevity, National Medical Research Center of Rehabilitation and Balneology, Moscow, Russia

Supervisor: PhD, Chief Researcher of the Department of Somatic Rehabilitation, Reproductive Health and Active Longevity, Head of the Department of Rehabilitation of Patients with Somatic Diseases

L.A. Marchenkova

Background. One of the main factors for the successful treatment of obesity is physical activity. It is known that in a patient with obesity muscle strength reduces with age (sarcopenic obesity), that can lead to early disability and increased risk of falls. Regular physical activity increases functional reserve of cardiovascular system, prevents obesity among the population, and recommended as a treatment for people with sarcopenia and obesity. Therefore, it is actual to study the influence of kinesiotherapy on muscle function in patients with obesity.

Objective. In our research, we studied changes of gait and balance parameters and falls frequency in obese patients during weight loss.

Materials and methods. We examined 37 patients aged 23 to 69 years (average age $53,6 \pm 11,1$ years) with body mass index (BMI) ≥ 35 kg/m² (average BMI $40,9 \pm 9,3$ kg/m²). All patients received recommendations to adhere hypocaloric diet and perform physical exercises in order to reduce body weight. We evaluated baseline body weight, BMI, the number of falls for 3 months, 10 meters walk test along a flat surface, Romberg test and stabilometry (Stabilan - 01) were conducted.

Results. After 3 months, the average body weight in the group decreased from $124,1 \pm 26,6$ kg to $118,1 \pm 23,4$ kg, $p=0,022$, the number of falls for 3 months reduced from $0,14 \pm 0,34$ to 0, $p=0,023$ the results of 10 m walk test decreased from $113,0 \pm 8,82$ m/sec to $105,5 \pm 3,03$ m/sec, $p = 0,005$.

According to the stabilometry data the coefficient of stability improved from $113,5 \pm 9,11$ % to $104,0 \pm 2,16$ %, $p=0,012$, deviation of the pressure center in the sagittal and frontal plane decreased from $113,6 \pm 9,1$ mm to $104,0 \pm 2,2$ mm, $p=0,01$, the movement speed of the pressure center increased from $113,4 \pm 8,9$ mm/sec to $104,0 \pm 2,2$ mm/sec, $p=0,01$, speed index changed from $113,0 \pm 9,1$ to $104,0 \pm 2,2$, $p=0,01$ and overall rating movement reduced from $109,9 \pm 6,8$ to $104,0 \pm 2,0$, $p=0,0037$.

Conclusion. Weight loss in obese patients is associated with the decline of falls frequency, improvement of gait speed, statics and balance functions.

В.Г. Волосникова
**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО И СОМАТИЧЕСКОГО
ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
ИЗ РАЗНЫХ ЭПИДЕМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПО
ТУБЕРКУЛЕЗУ**

*Кафедра фтизиопульмонологии,
Новосибирского государственного медицинского университета
Научный руководитель: Е.П. Шилова*

Актуальность. Туберкулез одно из распространенных инфекционных заболеваний в мире. Одним из проявлений туберкулезной инфекции у детей может быть снижение аппетита, уменьшение двигательной активности, слабость, эмоциональная лабильность, и, как следствие, способствуют нарушению физического развития ребенка.

Цель. Провести сравнительную оценку физического и соматического здоровья детей дошкольного возраста из разных эпидемических условий по туберкулезу.

Материалы и методы. Проведено антропометрическое обследование и анализ амбулаторных карт 76 детей г. Новосибирска в возрасте 3–7 лет. Выделены: 1 гр. (n=36) – дети из семейного контакта по туберкулезу; 2 гр. (n=40) – дети из здорового окружения. Изучены показатели физического развития, проведена оценка по центильным таблицам. Проанализированы данные эпидемиологического анамнеза, данные вакцинации БЦЖ и результаты иммунологических тестов на туберкулезную инфекцию. Статистическая обработка проводилась в программе Microsoft Office Excel 2007.

Результаты. Средний возраст – $4,3 \pm 1,7$ и $4,5 \pm 1,5$ лет. При оценке антропометрических данных и индекса Эрисмана в обеих группах средние показатели не отличались и соответствовали возрастным нормам. По индексу Чулицкой отмечено отставание от возрастной нормы в обеих группах. В 1 гр. уменьшение индекса обусловлено низкой массой тела, во 2-ой – значительным увеличением длины тела. По центильным таблицам оценки массы тела и роста у детей 1 гр. чаще определялись показатели ниже 3 центиля, чем во 2-ой (50% и 10% соответственно), $p \leq 0,05$. В 1 гр. в 45% случаев определялось гармоничное развитие, но с отставанием от возрастных норм. Во 2 гр. гармоничное, с отставанием от возрастных норм – только у 10%. В 1 гр. дети достоверно чаще болели простудными заболеваниями. Хронические очаги инфекции регистрировали в обеих группах (66,7% и 47,5%, $p \geq 0,05$). Риск заболевания туберкулезом определяет не только физическое здоровье ребенка и состояние иммунитета, но и наличие контакта с больными туберкулезом. Только у детей 1 гр. имелся семейный контакт с больными туберкулезом. Все дети в обеих группах были привиты вакциной БЦЖ. У большинства сформировался прививочный знак. Основным методом выявления туберкулеза у детей дошкольного возраста является проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л. По результатам пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л: в 1-ой гр. достоверно чаще определяли положительный результат (74% против 35%), $p \leq 0,05$. Для оценки риска развития заболевания всем детям проведена проба с Диаскинтестом. У детей 2-ой группы проба была отрицательной в 100%, в 1-ой гр. у 79% детей результат положительный, что указывает на активность туберкулезной инфекции и, соответственно, высокий риск заболеть туберкулезом.

Выводы. Не зависимо от эпидемиологического окружения ребенка средние показатели физического развития в группах не отличались, но при проведении центильной оценки у детей из семей больных туберкулезом чаще определяется снижение показателей физического здоровья, для них характерно преобладание гармоничного и дисгармоничного развития с отставанием от возрастных норм, так же эти дети чаще болеют простудными заболеваниями. У детей из здорового окружения преобладают превышения показателей физического развития. У детей, проживающих в семьях больных

туберкулезом, достоверно чаще регистрируются положительные иммунологические тесты на туберкулезную инфекцию.

З.В. Воронова, Т.А. Сароян, Н.В. Фоменко
**СОСТОЯНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ ПЛАВАТЕЛЬНЫХ
БАССЕЙНОВ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ
ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Новосибирский НИИ Гигиены
Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина*

Актуальность. Основными причинами ухудшения качества воды в плавательных бассейнах являются загрязнения, попадающие в воду из окружающей среды вместе с купающимися. Отрицательное воздействие на организм человека может оказывать физико-химический состав воды (раздражающее и резорбтивное действие на слизистые и кожу), агенты инфекционной природы.

Цель исследования. Изучение влияния качества воды плавательных бассейнов на здоровье человека.

Материалы и методы. Методом исследования выбрано анкетирование посетителей 6 бассейнов г. Новосибирска. Всего было опрошено 123 человека в возрасте старше 18 лет, посещающих 3–4 бассейна одновременно. Изучались частота посещения людьми бассейнов, качество воды и условий помещений внутри бассейнов, влияние качества воды на здоровье посетителей (наличие объективных и субъективных признаков заболеваний).

Результаты и их обсуждение. 75 человек (58,6%) посещают бассейн регулярно, 19 человек (14,8%) один раз в неделю, 6 чел.(4,7%) два раза в неделю и 4 чел.(3,1%) более двух раз в неделю, при этом 38 человек(30,9%) из 123 отметило что бассейн не соответствует тому количеству людей, которое его посещает. При купании в разных точках бассейна изменение температуры воды при погружении замечают 31 человек (25,2%), изменение температуры воды на поверхности 12(9,8%), 80 человек (65 %) отмечают одинаковую температуру по всей поверхности воды. Также 10 человек(8,1%) отмечают наличие запаха канализации в помещениях бассейна. Посторонние и неприятные запахи от воды отмечают: «хлорки»73(59,3%), другие посторонние и/или неприятные запахи 1 человек (0,8%), и «хлорки» и других за-

пахов 10 человек (8,1%), никаких посторонних запахов 39 человек (31,7%). Оптимальной температуру воздуха в помещениях бассейна считают 84 человека (68,3%), прохладной 29(23,6%), холодной 6(4,9%), жаркой 4(3,3%) респондента. Из 123 человек 106 (82,6%) нарушения со стороны здоровья не отмечали, остальные 17 человек (17,4%) отмечали нарушения со стороны здоровья, среди них 4 человека(3,3%) отмечали поражения кожи (шелушение, покраснение), 6 человек(4%) имели поражения слизистых глаз, рта и носа (жжение, покраснение), 3 человека(2,4%) аллергические реакции и 4 человека(3,3%) получали комбинированные поражения. Из 123 человек инфекционные заболевания после посещения плавательного бассейна отмечали у себя 5(4,1%). Нарушения личной гигиены со стороны посетителей бассейна отмечали 33 человека(26,8%).Из 123 человек 109(88,6%) считают необходимым прохождение медицинской комиссии по допуску к плавательным бассейнам, при этом 88 опрошенных (71,5%) действительно проходили её.

Выводы. Превышение количества посещающих одновременно бассейн говорит об избыточном накоплении загрязнений в нем.Изменение температуры воды в бассейне в разных точках поверхности, запахи канализации, изменение температуры воздуха в помещениях свидетельствует о нарушении гигиенических правил и норм и ненадлежащей эксплуатации бассейна. Возникновение дисфункций со стороны различных систем органов (кожа, слизистые и др.), а также инфекционных заболеваний после посещения плавательного бассейна может быть связано с нарушением правил личной гигиены, и пренебрежением прохождения медосмотра посетителями.

А.А. Воротникова, О.И. Савван
**«БЕЛЫЕ ПЯТНА» В СИСТЕМЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ
ЗНАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. В современных условиях во всех сферах нашей жизни широко используются разнообразные изделия из пластика. В быт прочно вошла пластиковая посуда как многоразового, так одноразового использования. Преимуществ у такой посуды много, именно поэтому она используется несколько десятилетий и остается всё такой же популярной. Однако за неко-

торыми преимуществами скрывается и определённая опасность, особенно при контакте с пищей. Для предупреждения вредного влияния полимерных изделий, необходимо придерживаться ряда правил, в частности необходимо знать о наличии международной маркировки и расшифровку маркеров.

Цель. Определение уровня знания маркировок.

Материалы и методы. В качестве метода исследования был избран социологический опрос. Проведено анкетирование 100 респондентов, из которых половина представлена студентами медико-профилактического факультета первого (30 чел) и третьего (20 чел) курсов. Вторая часть выборки состояла из представителей более старшей возрастной группы (от 30 до 45 лет), преимущественно женщин (80%). Респонденты должны были расшифровать 11 вариантов пиктограмм/символов, объяснить область и цели применения изделий.

Результаты. Анализ результатов социологического исследования позволил определить степень грамотности по проблеме, выявить пробелы в этой области. В целом можно говорить о невысоком уровне знаний населения. Так лишь каждый пятый, 22 %, респондент знает все предложенные маркировки. В этой группе преобладают взрослые женщины и студенты 3 курса. При этом каждый пятый, 24%, знает меньше половины маркировок. Эта группа представлена, в основном, первокурсниками и взрослыми лицами обоего пола, не работающими в сфере медицины. Оставшаяся часть, 54%, смогла «опознать» половину пиктограмм и символов и объяснить правильное использования изделий.

Надо отметить, что в список правильно опознанных маркировок вошли такие варианты, как «рюмка-вилка», «повторная переработка», «обычная утилизация» (выбросить в урну), «беречь от солнечных лучей». Указанное можно объяснить не только более понятной и простой расшифровкой, но и использованием подобного подхода маркировки во многих других областях.

Четкой зависимости уровня знаний взрослых участников от образования или места работы не было выявлено. Что касается будущих специалистов «медико-профилактического дела», то выявлена тенденция к росту знаний по мере обучения, что позволяет высказать мысль об эффективности образовательного процесса.

С целью изучения наличия и полноты представляемой информации потребителю мы провели анализ имеющихся у некоторых участников изделий из пластика. Оказалось, что у четверти изделий отсутствует маркировка, а имеющаяся на других, на наш взгляд, недостаточна для решения проблемы утилизации подобных изделий.

Вывод. Маркировка пластика – крайне полезное изобретение человечества, дающая возможность простым людям понимать степень опасности от

использования различных вариаций материалов или товаров. Полученные нами результаты позволяют сделать вывод о наличии «белых пятен» в системе гигиенических знаний, что свидетельствует о необходимости углубления знаний среди различных групп населения.

М.А. Гуркина, В.А. Ступакова **КОМПЬЮТЕР В ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКА**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Каждый день в любое время и в любом месте у школьника есть возможность воспользоваться компьютером для любых целей: будь то учеба, или игра. В современном мире компьютерные игры – неотъемлемая часть жизни людей, особенно подростков. Время, проведенное в виртуальной реальности, занимает значительную часть распорядка дня. В настоящее время нет единого мнения о влиянии компьютерных игр. С одной стороны, при увлеченности ребенка компьютерными играми выявляется множество негативных последствий (технострессы, нарушение психического здоровья, соматические заболевания). С другой стороны, компьютерные игры способствуют развитию и преобразованию деятельности человека за счет появления новых умений и способов выполнения действий.

Цель исследования. Изучить продолжительность и цели использования компьютера, уровни самоконтроля и родительского контроля, эмоциональное отношение к играм и возможные последствия компьютерных игр, включая успеваемость.

Материалы и методы. Объектом исследования послужили ученики 7–8 классов трех школ села Д. НСО (107 человек). Использовались авторская методика анкетирования в форме онлайн опроса, модифицированный тест Люшера, тест Мюнстерберга. Влияние на здоровье школьников изучалось на основании анализа медицинских карт.

Результаты. Немалая (30%) часть семи-восьмиклассников проводит за компьютером ежедневно 2–3 часа, что превышает рекомендованные величины в несколько раз (СанПин 2.2.2/2.4.1340-03. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы; СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях).

Половина, 51%, указанного времени тратится на компьютерные игры. Высокий показатель целенаправленности у 28% школьников свидетельствует о том, что компьютерная игра – это неотъемлемая часть их жизни (уровень компьютерной зависимости). Для 37% компьютерная игра носит характер развлечения (низкий уровень). Важно отметить, что мальчики проводят за компьютерными играми большее количество времени, чем девочки. При повышении уровня целенаправленности происходит понижение уровня успеваемости. Так, у отличников, школьников с оценкой «5» по основным предметам превалирует низкий показатель целенаправленности, а у школьников с оценкой «3» по основным предметам превалирует средний показатель, но высокий уровень направленности в данной категории выше, чем у школьников с оценкой «4» и «5». Компьютерные игры отрицательно влияют на способность к концентрации внимания (снижение уровня концентрации внимания после 20-минутной игры). Результаты теста Люшера свидетельствуют о том, что многие школьники нуждаются в большем внимании, а отсутствие родительской заинтересованности в досуге испытуемых и отсутствие контроля со стороны самих испытуемых лишь подкрепляет эти данные. У большинства, 52%, детей имеются проблемы со здоровьем, прежде всего миопия и нарушения осанки. Прослеживается зависимость между временем, проводимым за компьютером, и наличием заболеваний. Так, в группе школьников, посвящающих компьютеру ежедневно 2–3 часа, более половины, 61%; в группе с меньшей увлеченностью (1–2 часа) – только пятая часть и лишь каждый двадцатый (из группы «менее часа») имеют проблемы со здоровьем.

Вывод. Полученные результаты, с одной стороны, поддерживают мнение о негативных последствиях увлеченности компьютерными играми, но, с другой стороны, подтверждают необходимость соблюдения известных гигиенических рекомендаций (прежде всего продолжительности подобных занятий).

Е.В. Дынер, Е.С. Полежаев, А.А. Литвинова
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ОБУЧЕНИЯ
ШКОЛЬНИКОВ

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. А.Э. Степанова*

.....

Актуальность. В соответствии с Федеральным законом №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» обучающийся имеет право на охра-

ну жизни и здоровья, а образовательное учреждение обязано создавать условия, гарантирующие охрану и укрепление здоровья обучающихся. Однако, несмотря на все принимаемые государством меры, до настоящего времени охрана и укрепление здоровья учеников не дают достаточного и стойкого эффекта.

По оценкам специалистов, от 20 до 40% негативных влияний, ухудшающих здоровье детей школьного возраста, связано со школой.

Цель. Гигиеническая оценка характеристик условий обучения школьников в одном из средних общеобразовательных учебных заведений города Новосибирска.

Материалы и методы исследования. В нашем исследовании задействовано два уровня научного исследования: теоретический и уровень опосредованного наблюдения. Изучив теоретическую основу гигиены детей и подростков, мы провели опосредованное исследование с помощью технических средств: метеометра МЭС-200А, люксометра, сантиметровой ленты, что позволило нам дать качественную и количественную оценку факторам окружающей среды в реальных условиях школьной деятельности согласно V, VI, VII пунктам СанПиНа 2.4.2.2821-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». Исследования проведены в кабинетах разного профиля (химии, географии, французского языка и физики).

Результаты. В кабинетах каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в соответствии с его ростом. Парты расставлены в учебных помещениях по номерам: меньшие – ближе к доске, большие – дальше. Размеры проходов и расстояний, между рядами двухместных столов, между рядом столов и наружной продольной стеной, от демонстрационного стола до учебной доски, от первой парты до учебной доски и наибольшая удаленность последнего места обучающегося от учебной доски соответствуют нормативам.

При оценке естественного освещения нами установлено, что все учебные помещения имеют боковое естественное левостороннее освещение. При количественной оценке уровня естественной освещенности расчеты таких показателей, как: световой коэффициент, коэффициент естественного освещения и коэффициент заглупления, угол падения и угол отверстия, а также показатели уровня искусственной освещенности в люксах соответствуют нормам во всех исследуемых кабинетах.

Показатели температуры воздуха (температура у наружной стены, в центре помещения и температура внутреннего угла) соответствуют гигиеническим требованиям. Были выявлены низкие показатели влажности (29% в кабинете химии и 30% в кабинете французского языка) и высокие показатели

скорости движения воздушного потока (0,23 м/с в кабинете географии, 0,23 м/с в кабинете французского языка).

Выводы. Повышение скорости движения воздуха способствуют усилению процесса теплоотдачи при испарении пота, что может привести к переохлаждению организма, недостаточная влажность приводит к интенсивному испарению влаги со слизистых оболочек, что приводит к их пересыханию, следовательно, повышается риск заражения болезнетворными микроорганизмами. Выявленные нами нарушения требований создают предпосылки для понижения работоспособности, ухудшения здоровья, делают менее эффективным использование учебного времени, уменьшают период активной трудовой деятельности школьника.

А.С. Евсеева, А.Ю. Соколькова
**ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Расписание – основной документ, регламентирующий образовательный процесс. Правильно составленное расписание уроков позволяет сохранить высокую работоспособность на протяжении учебного дня, недели, четверти, года, всего периода школьного образования. Анализ данных литературы свидетельствует о том, что в современной школе составляется оптимальное для конкретных условий ее нормального функционирования учебное расписание, но, как правило, оно не соответствует гигиеническим требованиям и является фактором риска для здоровья учащихся.

Цель. Представить физиолого-гигиеническую оценку расписания.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ недельного учебного расписания всех классов (30) в МБОУ СОШ №15 г. 3 - ска (Сан-Пин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»). Для подтверждения влияния (положительного или негативного) учебной нагрузки на организм школьников проведено анкетирование и изучение работоспособности (тест Шульте, теппинг-тест, корректурная проба) учащихся 5 класса (один из адаптационных периодов в динамике школьного образования, переход к предметному обучению). Исследования проведены до начала и в

конце занятий во вторник (самый трудный день по шкале трудности) и пятницу (самый тяжелый день, по мнению учащихся).

Результаты. Расписание всех классов соответствует гигиеническим требованиям и физиологически правильной динамике работоспособности (СанПиН, пп.10.5, 10.6, 10.8, 10.9, 10.20). Анализировались такие параметры как недельная нагрузка, максимально допустимая нагрузка в течение каждого учебного дня, продолжительность урока (академический час), чередование наиболее сложных и легких предметов для детей соответствующего возраста, наличие сдвоенных уроков (5 классы, «технология», 10 и 11 классы, профильные предметы), количество уроков физической культуры в неделю (не менее 3 уроков в неделю), сменность. В 23% выявлены несущественные неточности при составлении расписания.

Сравнительная характеристика работоспособности выявила ее неоднозначную динамику в течение занятий в двух изученных днях недели. Так, по результатам корректурной пробы к концу учебы во вторник значительное утомление отмечается у большинства учащихся (54%), а в пятницу – только у 20%. В том и в другом случае это проявляется в снижении и скорости и точности. Исходный уровень внимания по пробе Шульте в пятницу был несколько ниже, чем во вторник, но в динамике учебного дня как в день наивысшей нагрузки по балльной системе, так и в «тяжелый» день по субъективной степени утомления отмечалось повышение работоспособности. Вполне вероятно, выявленная неоднородность обусловлена индивидуальными особенностями нервной системы изучаемой выборки. Так, лишь 27% обладают выпуклым (сильным) типом нервной системы, половина (58%) имеет средне-слабую нервную систему (промежуточный и вогнутый типы), а каждый десятый, 11%, – с нисходящим (слабым) типом нервной системы.

Вывод. Результаты данного исследования представлены в администрацию школы.

Е.Д. Жекибаев, Д.В. Лещинская, Д.А. Хорошева
ГИГИЕНА ТРУДА ХИРУРГОВ

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Хирургия – один из самых трудоемких, сложных и ответственных разделов медицины. Данная специальность предполагает про-

ведение оперативных вмешательств различной сложности. Ежедневно хирурги спасают жизни людей, подчас в ущерб собственному здоровью. Многочисленные факторы, с которыми сталкивается врач-хирург в процессе своей повседневной деятельности, способны существенно снизить его здоровье, становясь причинами многочисленных профессиональных заболеваний, что может сказываться на качестве оказываемой им медицинской помощи.

Цель. Выяснить влияние специфики работы хирурга на физическое и эмоциональное состояние, оценить степень профессионального выгорания хирургов.

Материалы и методы исследования. Проанкетировано 50 хирургов разнопрофильных отделений в возрасте от 25 до 78 лет. Анкета, состоящая из 13 вопросов, позволяла оценить специфику работы врачей хирургического профиля. Для определения уровня профессионального выгорания применили тест Маслач, включающий 22 вопроса. Тест Горбова-Шульте предполагал оценку зрительного внимания. Для обработки полученных результатов использовались программы IBM, STATISTICA.

Результаты и их обсуждение. Одной из специфических характеристик хирургов является нарушение биоритмов, так как большинство, 93 % хирургов, имеют от 4 до 6 ночных дежурств в месяц. Питание только пятой части, 20%, изучаемой выборки можно считать несколько приближенным к рациональному. У большинства, 78%, хирургов имеются хронические заболевания, структура которых выглядит следующим образом. На первом месте стоят сердечно-сосудистые заболевания (артериальная гипертензия, стенокардия) – 24%; на втором – заболевания желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка, хронический гастрит) – 18%; на третьем месте – аллергии, 16%. При этом 48% респондентов связывают возникновение или обострение хронического заболевания с режимом работы в хирургическом отделении. У 16% процентов хирургов есть аллергия на антисептики, применяемые при хирургической обработке рук, причем 70% отмечают ее появление сразу после начала работы или через несколько месяцев повторных контактов. Результаты исследования уровня эмоционального выгорания показали, что лишь пятая, 20%, часть хирургов способна к эффективному и полноценному выполнению своих обязанностей, для этих специалистов характерен низкий уровень эмоционального выгорания. Средний уровень эмоционального выгорания установлен у 50% хирургов и соответственно у оставшейся трети медицинских работников – высокий уровень эмоционального выгорания.

После операции (практически непосредственно, в течение первых 10 минут) снижается, по сравнению с исходным значением (до операции), в

среднем на 14% зрительное внимание хирургов, причем у каждого четвертого, 25%, показатели не вернулись к исходным значениям и спустя час после операции. Это связано как с утомлением зрительного анализатора при длительной концентрации внимания на одном объекте, так и с особенностями освещения в операционных. В большинстве операционных установлены светодиодные светильники, характеризующиеся специфическим спектром, содержащим большую дозу синего света. Именно за счет повышенной доли синего света возникает большая световая нагрузка на глаза хирурга, что также ведет к снижению зрительного внимания. Четкой зависимости от стажа и возраста не выявлено.

Вывод. Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о вкладе особенностей труда хирургов в их физическое и психоэмоциональное состояние.

В.И. Кабирова, А.А. Серпенева, А.А. Моисеева
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Кафедра гигиены и экологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова

Актуальность. Как известно, физические нагрузки способствуют развитию силы, скорости, выносливости. Безусловно, спортивные тренировки являются важной частью гармоничного развития растущего организма ребёнка. Однако необходимо понимать, что интенсивные занятия спортом могут оказать отрицательное влияние на неокрепший маленький организм. В настоящее время детский спорт развивается – строятся новые спортивные комплексы, почти каждый ребенок занимается в какой-либо спортивной секции. Вопрос о том, как же влияют различные виды спорта на рост ребенка, является важным и актуальным.

Цель исследования. Оценить физическое развитие юных спортсменов и выявить возможные различия процессов роста и развития в зависимости от вида спорта.

Материал и методы. В ходе исследования проведено анкетирование и исследование антропометрических показателей двух групп детей (60 человек) в возрасте 11–15 лет, занимающихся плаванием (Школа олимпийского резерва по водным видам спорта) и гимнастикой (СДЮШОР по гимнасти-

ке) более 2 лет. Оценка уровня и гармоничности физического развития проводилась центильным методом. Для статистической обработки результатов использован анализ по критерию χ^2 .

Результаты. Анализ полученных результатов показал различия характеристик физического развития в двух исследованных группах. Так, среди детей, занимающихся художественной гимнастикой, у половины, 50%, выявлен средний уровень физического развития, а среди детей из Школы олимпийского резерва по водным видам спорта таких больше – 66,7%. Уровень физического развития ниже среднего отмечался у каждого четвертого, 25%, будущего спортсмена-гимнаста и лишь у двух, 6,7%, пловцов. Соответственно число детей, имеющих уровень физического развития выше среднего, было практически одинаковым – 25% занимающихся гимнастикой и 26,7% занимающихся плаванием.

Выявлены различия и по доли лиц с дисгармоничностью физического развития. В группе юных гимнастов таких треть, 10 из 30, а в группе юных пловцов значительно, в пять раз, меньше – всего 2 человека.

Выявленные различия статистически достоверны, уровень значимости менее 0,05.

Анализ показал не только практически полное соблюдение режима дня всеми юными спортсменами, но и его соответствие возрастным анатомо-физиологическим особенностям. Рациональный, соответствующий возрастным особенностям детей режим дня позволяет чередовать различные виды деятельности, обеспечить оптимальный двигательный режим, в том числе на открытом воздухе, полноценный отдых, достаточной продолжительности сон, что способствует нормальному росту и развитию детей.

Четкого вклада генетических факторов в формирование физического развития не выявлено – у всех родителей юных спортсменов рост «средний» или «высокий».

Вывод. Проведенное исследование подтвердило гипотезу о зависимости формирования, течения процессов роста и развития от вида спорта. Дети, занимающиеся гимнастикой, по сравнению с детьми, занимающимися плаванием, имеют тенденцию к снижению роста и массы тела. Дети, занимающиеся плаванием, менее подвержены отставанию в физическом развитии, по сравнению с детьми-гимнастами.

Э.Р. Кагирова, П.Д. Урусова
ОЦЕНКА ШКОЛЬНОГО РАСПИСАНИЯ

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. А.Э. Степанова*

Актуальность. На современном этапе развития общества, науки и образования, характеризующемся увеличением и усложнением информации, снижением мотивации школьников и ухудшением их здоровья, проблема планирования учебного процесса не только не теряет своей актуальности, но, наоборот, требует более пристального внимания к ее решению.

Цель. Провести гигиеническую оценку учебных расписаний, составленных разными способами.

Материал и методы. В работе использованы методы сравнительного анализа и моделирования. Первый этап исследования представлял анализ расписаний (75) классов средней ступени общеобразовательных учреждений разных регионов России (Новосибирск и НСО, Кемеровская область, г. Москва), составленных «старым» способом (завуч школы). Второй блок исследований заключался в создании расписаний для тех же классов и школ с применением программы aSc Timetables. и дальнейшем их анализе. При моделировании указывали необходимые, в соответствии с гигиеническими требованиями (СанПиН 2.4.2.2821-10 с изменениями от 24 ноября 2015года, приложение 3), условия.

Результаты. Было выявлено неполное соответствие рекомендациям гигиенистов расписаний, составленных как «человеком», так и «машиной». С такими параметрами как недельная нагрузка, продолжительность учебной недели, смена, количество ежедневных уроков, число необходимых часов по каждому предмету довольно успешно справились оба составителя. Однако прослеживается некоторое преимущество современного способа, с применением программы в отношении более рационального использования учебных помещений и времени (отсутствие т.н. окон).

Основное несоответствие касается такого требования, как распределение предметов по трудности (ранговые шкалы трудности) в соответствии с оптимальной, физиологически обоснованной динамикой работоспособности учащихся, как в течение недели, так и в течение каждого рабочего дня. Как известно, понедельник (фаза вработываемости) и пятница (фаза утомления) в динамике недели – дни с низким уровнем работоспособности. При составлении расписания это положение учтено, в среднем, в 25% (один класс из всей параллели, обычный вариант которой – 4 класса). Подобное нарушение зафиксировано и в отношении места сложных уроков в течение

учебного дня – в 15 % при «старом» способе составления и в 10 % при использовании программного обеспечения. Указанные нарушения, естественно, сопровождаются снижением работоспособности, ухудшением качества здоровья и качества образования.

Также в большинстве случаев составителям не удалось реализовать и принцип чередования уроков с преимущественной нагрузкой на первую\вторую сигнальную систему, чередование динамического и статического компонента. В частности, обнаружено неверное место уроков физкультуры в сетке занятий, вследствие чего положительного вклада в формирование, сохранение и укрепление здоровья растущего организма ожидать не приходится.

Вывод. Таким образом, проведенные исследования еще раз подчеркнули важность и сложность проблемы составления учебного расписания в школе; не только не выявили плюсов использования программы aSc Timetables., но, и наоборот, показали ее несостоятельность с медико-биологических, физиолого-гигиенических позиций.

Д.И. Карасев
**РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
АМБУЛАТОРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ
ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ТРАВМЫ ПОЗВОНОЧНИКА**

*Кафедра неотложной терапии с эндокринологией и
профпатологией ФПК и ППВ, Новосибирский государственный
медицинский университет*

Научный руководитель: д.м.н., проф. И.А. Несина

.....

Актуальность. Травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата стоят на 3-ем месте среди причин инвалидизации населения РФ после сосудистых и онкологических заболеваний. Лечение и реабилитация больных травматологического профиля с применением высоких медицинских технологий являются одной из основных расходных статей в бюджетах субъектов РФ. Наиболее сложным и нерешённым вопросом является реабилитация пациентов с травмой позвоночника.

Цель исследования. Целью нашего исследования явилась оценка эффективности реабилитационных мероприятий у пациентов перенесших неосложненную травму позвоночника в условиях дневного стационара Государственного Новосибирского Областного Госпиталя ветеранов войн.

Материал и методы. Оценка эффективности проведенных реабилитационных мероприятий проводилась у 32 пациентам с последствиями травм позвоночника (основная группа). Средний возраст пациентов составил $59,1 \pm 3,6$ лет (в том числе мужчин, женщин). Длительность лечения составила в среднем $19,5 \pm 0,7$ дней.

При поступлении в отделение реабилитации дневного стационара пациентам проводится осмотр МДБ (мультидисциплинарная бригада) в составе врача-ортопеда-травматолога, врача-физиотерапевта, врача ЛФК, инструктора ЛФК, старшей медсестры физиотерапевтического отделения. При поступлении заполняется протокол осмотра специалистами МДБ с заполнение шкалы ВАШ, по шкале качества жизни, шкалы реабилитационной маршрутизации (ШАРМ) Согласно протоколу пациентам основной группы назначалась дифференцированная комплексная программа реабилитации включающая кинезиотерапию (ЛФК, массаж, тренировки на стабиллоплатформе), физиотерапия (переменное магнитное поле, низкоинтенсивное лазерное излучение, синусоидальные модулированные токи, электрофорез с лекарственными препаратами, сухие углекислые ванны), медикаментозную терапию по показаниям.

Контрольную группу составили 26 пациентов аналогичной половозрастной группы с последствиями травм позвоночника. Пациентам данной группы проводилась комплексная реабилитация. Назначалось курсовое физиотерапевтическое лечение.

Результаты исследования. В динамике лечения на 10–12 день наблюдалось достоверное снижение выраженности болевого синдрома с 3,8 баллов до 1,2 баллов. У пациентов наблюдалось улучшение физических, психических и социальных аспектов качества жизни. В 84% случаев по завершению курса лечения у пациентов констатировалось 2 балла по шкале ШРМ (в начале наблюдения – 3 балла), что свидетельствует о значительном улучшении и полном восстановлении функций. В течении 6 месяцев наблюдения сохранялась положительная динамика.

В группе сравнения улучшение наступало в 58% случаев. Причем в 39% случаев через 3-требовались повторные курсы физиолечения.

Выводы. Таким образом, мультидисциплинарный подход позволил добиться в основной группе пациентов в более короткие сроки существенного клинического улучшения и восстановления функций в сравнении с группой получавших курсовое лечение.

В.А. Карпова
РОЛЬ ТЬЮТОРА В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ВУЗУ

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Человек сталкивается с определенными трудностями, когда, поступив в новое учебное заведение, его уже сложившиеся на данный момент взгляды, установки и убеждения, начинают претерпевать коренные изменения. Незнакомая обстановка, новый коллектив, повышенные требования, а также оторванность от родителей, высокое различие процессов и моделей обучения между школой и ВУЗом, большой объем информации, который необходимо усвоить в короткие сроки, уменьшение времени на отдых и досуг также накладывает свой отпечаток на вчерашнего школьника. У студентов-первокурсников возникает эмоциональное напряжение, срыв адаптационных возможностей организма, разочарование в профессии, низкая успеваемость и желание уйти из ВУЗа. В связи с вышесказанным в педагогике появилось новое направление – тьюторство. Тьюторское движение в НГМУ существует с 2016 года. В настоящее время на педиатрическом факультете работает 4 тьютора (8 групп). Работа проводится в течение семестра, наиболее активно в первые 3 месяца учебы первокурсников.

Цель исследования. Изучить уровень адаптации первокурсников к новым условиям, сравнить уровень адаптации тьютируемых (опытные) и нетьютируемых (контрольные) групп.

Материалы и методы. Объект исследования – 48 студентов первого курса педиатрического факультета НГМУ (4 группы, из них за 2-мя закреплен тьютор). Помимо результатов тестирования (модифицированный тест-опросник «Тест нервно-психической адаптации» И.Н. Гурвича и соавторов) проанализированы антропометрические данные (расчет ИМТ), функциональное состояние сердечнососудистой системы, адаптационные возможности (расчет адаптационного потенциала по Баевскому). Исследования проведены в два временных периода – сентябрь и ноябрь.

Результаты. В обеих группах преобладают лица с нормальными показателями ИМТ и существенных изменений в период адаптации не зафиксировано. Обращает на себя внимание более частое появление у студентов нетьютируемых групп таких симптомов как беспричинная тревога, неуверенность в себе, головные боли, быстрая утомляемость и ощущение недоброжелательного отношения окружающих - соответственно, 51%, 23%, 55%, 30% и 50% против 25%, 13%, 12 %, 25% и 12% у подопечных тьютора. Отмечены отличия в распределении обучающихся по степени напряжен-

ности адаптационных возможностей, особенно выраженные в динамике изучения. Так, в опытных (тьютируемых) группах за 3 месяца обучения увеличилась доля лиц с удовлетворительной адаптацией с 50 до 80% за счет уменьшения доли с напряженной адаптацией, соответственно, с 50% до 17%. В то время как в контрольных (нетьютируемых) группах отмечалась противоположная ситуация – уменьшение, почти в два раза, доли студентов, имеющих удовлетворительную адаптацию, с 71% до 37%, на фоне двукратного увеличения первокурсников с напряженной адаптацией – 24% и 47%. Кроме этого, у 6 % студентов этих групп зафиксировано появление такого типа как «срыв адаптации».

Вывод. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что работа тьюторского движения существенно облегчает адаптационный период студентов первого курса. У тьютируемых групп имеется тенденция к повышению продуктивности, стрессоустойчивости, снижению тревожности и других негативных эмоциональных состояний.

Н.А. Кондакова, А.А. Котельников,
М.Е. Шеменкова, У.М. Кленова
**ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ПИТЬЕВОЙ
ВОДЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет,
Новосибирский НИИ Гигиены
Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина*

Актуальность. При гигиенической оценке качества питьевой воды большое внимание уделяется группе показателей, характеризующих ее минеральный состав. При этом особую значимость имеет оценка качества воды подземных источников водоснабжения, имеющих, как правило, разнообразный химический состав, изменение которого, по данным научной литературы, является значимым фактором риска нарушения состояния здоровья населения, а именно развития МКБ: увеличение содержания оксалатов в моче за счет употребления воды с повышенной жесткостью. Также факторами риска развития МКБ являются возраст 20–50 лет, мужской пол, повышенные физические нагрузки или работа в условиях гипертермии, малоподвижный образ жизни, наследственность и др.

Цель исследования. Выявить влияние использования для питьевых целей подземные воды с повышенной жесткостью на развитие МКБ в районах Новосибирской области (НСО) за 2015–2018 гг.

Задачи.

1. Выделить факторы риска развития МКБ.
2. Изучить качество и состав питьевой воды в районах НСО.
3. Выявить распространенность МКБ среди населения районов НСО за 2015 – 2018 гг.

Материалы и методы. Изучена заболеваемость МКБ пациентов районов НСО за 2015–2018 гг. ретроспективным методом по материалам историй болезни урологического отделения ГНОКБ. Для оценки качества питьевой воды в населенных пунктах были использованы данные годовых отчетов о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения за 2010–2018 гг.

Результаты и их обсуждение. При работе с данными историй болезни урологического отделения ГНОКБ, было рассмотрено за 2015 г. – 249 историй болезни, 2016 г. – 284, 2017 г. – 390, 2018 г. – 447. Выявлен рост заболеваемости МКБ в НСО в 1,8 раз.

При проведении анализа историй болезни установлено, что наиболее подвержены заболеванию МКБ жители следующих районов: в 2015 году – Новосибирский р-н (пос. Толмачево (18,5 на 10000 населения), Мочище (10), Венгеровский (7,8); на 2016 год – Новосибирский р-н (Толмачево (12,3), Боровое (8,5)), Искитимский (8,58); на 2017 год – Новосибирский р-н (Боровое (12,8), Толмачево (9,24)), Доволенский р-н (9,1), Кольцово (8,9); на 2018 год – Новосибирский р-н (Кольцово (26,6), Боровое (12,8)), Искитимский (9,2) Обь (10,5).

Результаты оценки удельного веса проб воды в населенных пунктах НСО, не соответствующих гигиеническим нормативам, за период 2010–2018 гг. показали ухудшение качества питьевой воды в разводящей сети. Так количество проб, не соответствующих гигиеническим нормативам в 2018 году увеличилось в 4,3 раза по сравнению с 2010 годом.

Выводы. Установлен рост заболевания МКБ за последние четыре года на 10000 тыс. населения в следующих районах НСО: Новосибирский, Искитимский, Коченевский, Доволенский районы.

Е.Г. Коржикова, Ф.С. Назирова
**ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИЕ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Современный мир переживает эпоху информатизации – основанный на компьютеризации процесс формирования новой автоматизированной среды зарождения знаний, их переработки, распространения и превращения в материальный фактор. Подростающее поколение наиболее вовлечено в этот процесс как в сфере образования, так и во внеучебной деятельности, в быту. В результате повышается значимость нового комплекса факторов, влияющего на детское здоровье и встают проблемы его мониторинга и регламентации: установление продолжительности и условий работы с электронными средствами обучения (ЭСО). Новые образовательные стандарты нацелены на формирование и развитие компетенций учащихся в области использования информационно-коммуникационных технологий уже на начальном этапе обучения в школе.

Цель исследования. Изучить проблему внедрения информационных технологий в общеобразовательных учреждениях, а также влияние информатизации на образование и состояние здоровья детей.

Материал и методы. Исследование включало несколько (4) этапов. Объект исследования – две общеобразовательные школы (городская, школа А и сельская школа Б) и учащиеся 5-ых классов (25 и 28 человек). На каждом из этапов использовались различные методы, такие, как эмпирическое исследование (анкетирование и анализ результатов деятельности), статистические (обработка данных исследования), общенаучные (сравнение и обобщение данных), теоретические (изучение нормативной документации, мониторинг). Все исследования проводились с письменного согласия родителей. Результаты были доведены до родителей.

Результаты. В динамике последних, четырех, лет степень информационной оснащенности изменяется в сторону прогрессии и в настоящее время составляет 5.8 (авторский подход к расчету коэффициента) для школы А и 3.0 для школы Б (в 2014 году, соответственно, 3.75 и 1.7). Суммарная продолжительность (школа + дома) применения технических средств у большинства, 72%, превышает гигиенические регламенты, при этом отмечаются и некоторые различия между учениками двух школ. Сравнительная гигиеническая оценка комбинированного урока (традиционный уровень + использование интерактивной доски, ноутбука, включение презент-

таций и видеоматериала) выявила некоторые отличия в отношении детей и их работоспособности. Так, в школе А лишь треть, 38,3%, детей отметили повышение интереса, понятности и наглядности, а в школе Б таких больше – 48%. Несмотря на то, что расположение и использование интерактивной доски соответствовали требованиям СанПиН 2.4.2.2821-10, немалая часть учеников испытывала различные дискомфортные ощущения. Каждый двадцатый школьник (5,3% в школе А и 6,1% в школе Б) – неудобство позы; каждый пятый, 21% , ученик школы А и 15.8% учеников школы Б (особенно дети, носящие очки) – яркий свет от доски или проектора; для десятой, 11.8%, части пятиклассников школы А и 5.6% учеников школы Б дискомфорт создавал шум проектора. На фоне более высокой степени информатизации в школе А несколько хуже успеваемость, прежде всего по числу отличников (18 против 30%). Однако проведенные исследования позволяют оценить физиологическую стоимость этого. Работоспособность (решение арифметических примеров) в течение уроков повышается, но в целом учащиеся школы Б имеют повышенный уровень тревожности (тест Филлипса), причем в основном по критериям «Страх не соответствовать ожиданиям окружающих» и «Низкая физиологическая сопротивляемость стрессу».

Вывод. Проблема как положительного, так и негативного влияния информатизации образования требует дальнейшего продолжения исследований.

А.О. Крыскина
**ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗРЕЛОСТИ ДЕТЕЙ-ПЛОВЦОВ**
*Кафедра госпитальной терапии и медицинской реабилитации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Г.С. Логачева*

Актуальность. Оптимальные темпы роста и развития ребенка являются маркерами здоровья детей. Занятия спортом способствуют гармоничному развитию детского организма. Задача врачебного контроля при занятиях спортом определить индивидуальные темпы развития ребенка, совместно с тренером рационально строить тренировочный и соревновательный процесс, исключая негативные последствия для растущего организма.

Цель. Выявить закономерности морфофункциональных особенностей и биологической зрелости детей, занимающихся плаванием с целью оптимизации тренировочного процесса.

Материалы и методы. В исследование было включено 87 детей, занимающихся плаванием в возрасте от 8 до 14 лет. Группа мальчиков от 8 до 10 лет составила 24 спортсмена, от 11 до 14 лет – 33. В группу девочек от 8 до 10 лет вошли 15 спортсменок, от 11 до 14 лет – 15. Средний стаж занятия спортом в группе составил 4,7 лет. Нами оценивались основные показатели физического развития организма (Петеркова В.А., 2017). Мы определяли выраженность развития вторичных половых признаков (Мазурин А.В., Воронцов И.М., 1985), проводили оценку полового развития по Максимовой М.В. (2001). Методом анкетирования мы изучали мотивацию детей к занятиям спортом.

Результаты и их обсуждение. При изучении анкет мы получили, что 95% детей имеют высокую заинтересованность и мотивацию к занятиям плаванием. Физическое развитие (ФР) организма рассматривается большинством исследователей как показатель здоровья (Щедрина А.Г., 2009). При оценке ФР мы выявили у 57,5% мальчиков среднее ФР, у 38,5% выше среднего. У девочек в 72,4% ФР оценивалось как среднее, у 24% спортсменок – выше среднего. Занятия спортом способствовали гармоничному ФР детей, почти у трети детей отмечалось ускорение темпов роста. Половое развитие (ПР) соответствовало возрасту в препубертатном периоде у мальчиков и девочек в 73%, у остальных отмечалось ускорение полового развития. В пубертатном возрасте наблюдались случаи ускорения и замедления ПР, что служит сигналом для углубленного медицинского обследования. У большинства мальчиков и девочек ПР соответствовало возрасту (69 и 66%), отставание от сроков зарегистрировано у 4 мальчиков и 4 девочек (26%). Опережающие темпы отмечены у 5 мальчиков и 1 девочки. Полученные данные в группе спортсменов соответствуют распределению по половому развитию и в популяции (Година Е. З., 2010), что не позволяет однозначно связать полученные данные с влиянием занятиями спортом. ФР лиц с опережающим ПР оценивалось как выше среднего, т.е. можно говорить об их гармоничном развитии. Лица с заниженными темпами имели и показатели ФР ниже средних в группе. Неоднородность группы по темпам ФР и ПР требует использования индивидуального подхода в тренировочном процессе и исключения нарушений при допуске к соревнованиям.

Вывод. Дети со стажем спортивных занятий плаванием от 4 лет имеют высокую заинтересованность и мотивацию. Занятия плаванием способствуют гармоничному ФР. Дети одного паспортного возраста составляют неоднородную спортивную группу по ФР и ПР, что необходимо учитывать при построении тренировочного и соревновательного процесса.

А.В. Кузнецова, П.В. Тамакова
**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО
ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Рациональное питание населения является необходимым условием обеспечения здоровья. Особое внимание в этом отношении заслуживают дети школьного возраста. Школьный возраст является тем ключевым периодом развития организма, в течение которого завершается формирование скелета, происходит гормональная перестройка, качественные изменения в нервно-психической сфере, связанные с процессами обучения; интенсивный рост и изменения массы тела в школьном возрасте сопоставимы лишь с периодом раннего детства. Высокая скорость роста школьников и лежащих в его основе метаболических процессов требует постоянного поступления с пищей достаточного количества белка, витаминов, минеральных солей и микроэлементов. Правильная организация питания школьников может помочь в решении очень многих проблем, возникающих именно в период раннего детства. Сейчас особенно важно обеспечить организм всеми ресурсами не только для роста и развития, но также для всевозрастающих нагрузок в школе.

Цель исследования. Оценить питание младших школьников.

Материалы и методы. Анализ 6-дневной меню-раскладки школьного горячего питания (завтрак и обед) на соответствие гигиеническим принципам (СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования»). Соответствие принципам рационального питания дома оценивалось на основании анализа результатов анкетирования учеников 4 класса (10–11 лет) МБОУ СОШ № 23 г. Новосибирска. Анкета содержала вопросы закрытой и открытой формы. Закрытая форма включала в себя вопросы о режиме питания, наличии отдельных категорий продуктов и разнообразия рациона. Ответ на вопрос открытой формы состоял в описании школьниками домашнего рациона.

Результаты. Анализ меню-раскладок выявил значительные, доходящие по некоторым позициям до 50%, несоответствия, снижение, энергетической ценности рационов и ее распределения по приемам, содержания и сбалансированности макронутриентов (белки, жиры, углеводы). При этом наборы пищевых продуктов соответствуют рекомендуемым для обучающихся данного возраста. Анкетирование показало, что только треть учащихся, 30,7% сознательно относится к своему питанию и здоровью, у 61,5% рацион считает-

ся недостаточно полноценным, 7,69% не следят за качеством своего питания. Школьники не соблюдают режим питания, употребляют недостаточное количество продуктов, содержащих клетчатку, витамины и микроэлементы, при этом в их рационе присутствуют в большом количестве легкоусвояемые углеводы, что в свою очередь может привести к снижению когнитивных функций. Последнее было подтверждено, к счастью не у всех испытуемых, результатами проведения тестов Бурдона и Лурия. Что касается внимания, то у большинства младших школьников зафиксирован нормальный, 63,6%, и повышенный, 22,7%, уровни, и, к сожалению, у каждого шестого, 13,6%, сниженный уровень. Средним и высоким уровнем памяти обладает более половины тестируемых ($54,5\% + 13,6\% = 68,1\%$), однако у трети, 31,9%, выявлен низкий уровень.

Вывод. Несоответствие фактического питания школьников в домашних условиях и в школьной столовой гигиеническим рекомендациям чревато не только снижением образовательного уровня (когнитивные способности), но и негативным вкладом в процессы роста и развития, формированием ряда патологических состояний.

П.Е. Кузнецова, О.Е. Назаренков
**СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ
УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ В
РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ**

*Биолого-технологическая школа «Sintez»,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 23, Новосибирск
Научный руководитель: В.Е. Гончарова*

.....

Актуальность. В настоящее время все чаще нарастают споры вокруг «допустимого количества алкоголя», что отражается не только на страницах статей, но и фиксируется в официальных клинических рекомендациях (Европейские рекомендации по гипертонической болезни в 2018 году отметили допустимость дозированного употребления алкогольных напитков пациентами). Однако всегда сохраняется опасность «алкоголизации» населения, что приведет к уменьшению продолжительности жизни и колоссальному социальному и экономическому ущербу. В то же время эксперты Калифорнийского университета уверяют, что небольшие дозы алкоголя могут «удвоить число прожитых лет».

Цель исследования. Рассмотреть современные медико-социальные аспекты употребления алкогольсодержащих напитков среди в разных возрастных группах.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 474 респондента в возрасте от 13 лет до 55 лет: учащиеся школ, средних и высших учебных заведений, представители разных профессий. Для достижения поставленной цели была разработана авторская анкета, проведено интервьюирование, изучены результаты последних актуальных мировых исследований по влиянию алкоголя на организм человека. Обработка данных проведена с помощью программного комплекса Microsoft office, методами корреляционного анализа.

Результаты и их обсуждение. Рассматривая влияние этанола на клеточно-молекулярном уровне, стоит обратить внимание, что он проникает в мембраны клеток, приводя к их деструкции. Отсюда и возникают множественные заболевания той или иной системы. Однако ряд ученых доказали, что при умеренном потреблении алкоголь может оказывать и положительное влияние, что учитывается рядом клинических рекомендаций, гайдлайнов, резолюциями ВОЗ. Такой эффект является дозозависимым. По результатам нашего исследования, установлено, что большой процент респондентов описывает свое отношение к алкоголю как нейтральное и даже положительное, причем среди возрастной группы 20–25 лет чаще отмечается положительное отношение, среди взрослого населения – нейтральное, подростки чаще отмечали отрицательное отношение. Большая часть опрошенных употребляла те или иные спиртные напитки, в том числе и среди подростков. Причины употребления алкоголя в различных возрастных группах значительно отличались, так среди подростков преобладают ответы «за компанию» и «из любопытства», среди взрослых – «для снятия стресса» и «для удовольствия». По результатам опроса, практически все имеют адекватное представление о вреде и пользе алкоголя. Никто из респондентов не готов совсем отказаться от употребления спиртных напитков.

Выводы. По результатам работы, можно сделать вывод, что алкогольные напитки действительно двояко влияют на организм человека: неся как вред, так и пользу. Все зависит от качества, вида и дозы употребляемого напитка. Учитывая результаты проведенного исследования, можно сказать, что профилактику алкоголизма необходимо начинать с раннего подросткового возраста, объясняя механизмы влияния алкоголя на развивающийся организм, формируя критическое и ответственное отношение к употреблению спиртных напитков. Среди взрослого населения необходимо пропагандировать умеренность и адекватность в употреблении спиртных напитков, акцентируя внимание на альтернативных способах снятия стресса.

А.С. Курочкина
**К ВОПРОСУ О ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНОЙ
НЕДЕЛИ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Многие родители задумываются о том какую систему обучения выбрать для своего ребенка: пятидневную или шестидневную? Ведь в начальной школе важно, что бы ребенок мог совмещать учебный процесс с временем, предназначенным для отдыха или занятий внеучебной деятельностью. Особенно важно это для детей 9–10 лет, когда ребенок начинает самостоятельно принимать решения, прислушиваться больше к друзьям, чем к родителям. К концу данного возраста у учащихся должны быть сформированы способность к саморегуляции, произвольность.

Цель. Провести сравнительную оценку и выяснить, какая система обучения – пятидневная или шестидневная учебная неделя – более благоприятна для всестороннего развития учащихся младших классов.

Материалы и методы. Анкетирование, включающее в себя 8 вопросов открытого типа; гигиеническая оценка расписания в соответствии с требованиями СанПиН 2.44.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»; проведение теста Филипса для определения школьной тревожности учащихся (в начале и в конце учебного полугодия).

Объект исследования. Учащиеся третьего класса двух средних общеобразовательных школ г. Новосибирска. Всего 45 школьников. Продолжительность учебной недели (с первого года обучения) различна: школа А, первая группа – 5 дней, школа В, вторая группа – 6 дней

Результаты. Все испытуемые учатся во вторую смену и учебная нагрузка у детей одинакова, так как расписание составлено в соответствии с гигиеническими требованиями (недельная нагрузка, число ежедневных уроков, распределение предметов по трудности как в течение недели, так и каждого дня, количество и место в расписании уроков физкультуры, продолжительность перемен, отсутствие сдвоенных уроков).

В результате исследования выявлены различия в режиме дня двух сравниваемых групп школьников. Во-первых, это касалось организации свободного времени. Так, большинство учеников первой группы посещают дополнительные кружки (75%) и спортивные секции (72%), почти половина (44%) – творческие кружки (изостудия, музыкальная школа, фотостудия, театральный кружок) и каждый пятый (22%) дополнительно изучает языки. Заня-

тость представителей второй группы значительно меньше – 54%, 58% , 41% и 25% соответственно. В среднем каждый из детей первой группы ходит в 3, а из второй – всего лишь в один кружок/секцию. Во-вторых, ученики отмечают проблемы с пробуждением утром, соответственно 25% и 45%, более выраженные по субботам, при этом отличий во времени отхода и продолжительности ночного сна не выявлено.

Выявлены различия по исследуемым характеристикам школьной тревожности (общая тревожность, страх ситуации проверки знаний, страх несоответствия ожиданиям окружающих, проблемы и страхи в отношениях с учителями) в начале учебного года. В динамике учебного полугодия отмечалась тенденция к возрастанию тревожности, более выраженная у учеников второй группы. Отличалась, но незначительно, и резистентность (по кратности острых заболеваний) младших школьников, соответственно 3 и 4 раза, что пока соответствует первой группе здоровья (приказы МЗ РФ №№ 621 и 524)..

Вывод. Анализ полученных результатов позволяет отдать предпочтение пятидневной системе обучения, так как у ребенка больше свободного времени на самореализацию, отдых и времяпрепровождение с семьей, он лучше усваивает материал. Немаловажно и то, что уровень стресса в классе с пятидневной системой обучения значительно ниже, чем при шестидневной.

Г.В. Лаврик, А.С. Яуфман
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА УЧАЩИМИСЯ
ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ ШКОЛ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет,
Новосибирский НИИ Гигиены
Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина*

Актуальность. Сегодня выбор профессии является одним из главных жизненных выборов подростков, так как именно от этого зависит очень многое в их будущем. Школьники мало знают про новые профессии, да и традиционные профессии претерпевают существенные изменения. Результаты показывают, что из большого количества профессий выпускники могут назвать лишь 20–26 профессий. Для того, чтобы не ошибиться в выборе сво-

ей будущей профессии, необходимо изучить себя, а именно: знать свой темперамент, особенности мышления, интересы, характер, интеллектуальный потенциал и профессионально значимые качества личности. Для того чтобы помочь подросткам в выборе будущей профессии, в школах проводят различные анкетирования для определения профессиональной ориентации каждого старшеклассника. Профессиональная ориентация – это научно обоснованная система подготовки молодежи к свободному и самостоятельному выбору профессии, призванная учитывать как индивидуальные особенности каждой личности, так и необходимость полноценного распределения трудовых ресурсов в интересах общества.

Цель исследования. Провести работу по профориентации школьников, проживающих в городе и сельской местности

Материалы и методы. Для того, чтобы выявить склонности к профессиям и определить тип мышления обучающихся, были использованы метод тестирования по методике «Тип мышления» (методика в модификации Г. Резапкиной) и методика “Профиль” (“Карта интересов” А.Е. Голомштока в модификации Г.В.Резапкиной).

Результаты и их обсуждение. В результате проделанной работы были проанализированы материалы тестирования учащихся школ городской и сельской местности и были даны рекомендации о наиболее подходящей специальности для их типа мышления и профиля.

Выводы. В результате тестирования по методике Г.В. Резапкина «Профиль» было установлено: в 7 «А» классе МАОУИЭЛ наибольшее предпочтение ученики отдают индустриально-технологическому и оборонно-спортивному профилям, в 7 «А» классе МКОУ «Чулмского лица» индустриально-технологическому и художественно-эстетическому, в 10 «А» классе МАОУ ИЭЛ социально-экономическому и гуманитарному, в 10 «А» классе МКОУ «Чулмского лица» – оборонно-спортивному и агротехнологическому.

В ходе исследования выявлено, что профессиональный выбор школьников зависит от многих факторов, при этом весьма значимым, является место их проживания. Так, учащиеся городского профильного лица чаще выбирают специальность, связанную с техническим и гуманитарным уклоном, а в сельской местности – с аграрным и спортивным.

С.Н. Ларионова, Е.Ю. Урванова
**ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО
ДИАБЕТА 2 ТИПА**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Сахарный диабет 2 типа (СД) (инсулиннезависимый) – метаболическое заболевание, характеризующееся хронической гипергликемией, развивающейся в результате нарушения взаимодействия молекул инсулина с рецепторами клеточной мембраны различных органов и тканей. По данным эндокринологов число больных СД 2 типа составляет больше ста миллионов человек в мире. В связи с таким стремительным нашествием заболевания, необходимо знать факторы риска СД 2 типа и уметь нейтрализовать их негативное влияние.

Цель исследования. Изучить наиболее распространенные факторы риска развития СД 2 типа, которые способствовали возникновению заболевания.

Материалы и методы. Проведен скрининг факторов риска СД 2 у пациентов, уже имеющих СД 2 типа, на базе эндокринологического отделения ГНОКБ. Опираясь на финский опросник FINDRICS, который с успехом используется во многих странах мира, рекомендован Европейским обществом кардиологов (European Society of Cardiology – ESC) и Европейской ассоциацией по изучению сахарного диабета (European Association for the Study of Diabetes – EASD), проанализированы истории болезни 80 пациентов. Анализировались следующие показатели: возраст; индекс массы тела (ИМТ); окружность талии; использование антигипертензивной терапии; гипергликемия в анамнезе; наследственность по диабету. Также проведен анализ научной литературы по теме исследования.

Результаты. Выявлены как модифицируемые, так и немодифицируемые факторы риска. Все пациенты старше 45 лет. В изучаемой выборке преобладают женщины (соотношение М : Ж = 1 : 1,8). У половины больных – 48% женщин и 53% мужчин –отягощена наследственность по данному заболеванию.

Одним из распространенным фактором является избыточная масса, ожирение 1 и 2 степени, причем выявляются половые особенности: практически у всех женщин – 86 % женщин и лишь у каждого пятого мужчины –17%

В качестве частого спутника СД (осложнение, предвестник), как известно, выступает артериальная гипертензия. В нашем исследовании данное состояние зафиксировано у 48% женщин и 23% мужчин.

В перечень основных модифицируемых факторов риска у женщин, помимо указанных выше, входит гестационный диабет (61%).

Надо отметить, что в большинстве случаев отмечается комбинация факторов.

Дополнительным фактором риска для части, незначительной (7%), мужчин является длительное, более 20 лет, курение. Как известно, табакокурение увеличивает концентрацию в крови гормонов, ослабляющих действие инсулина. Влияние никотина на печень может привести к развитию сложнейших заболеваний, таких как гепатит, а в дальнейшем и цирроз, уже имеющийся у 3%.

Вывод. Знание всех факторов, приведших к формированию сахарного диабета 2 типа у конкретного человека, (не только модифицируемых, которые можно изменить, но и немодифицируемых, которые изменить невозможно, но учесть, с профилактической целью, необходимо) является тем рычагом управления, с помощью которого можно приостановить рост одного из представителей ХНИЗ.

К.А. Лебедев, В.М. Слюнченко,
Н.С. Филин, А.Ю. Фоменков

ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ЧУВСТВО УСТАЛОСТИ У СТУДЕНТОВ

Кафедра гигиены и экологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова

.....

Актуальность. Чувство усталости является отражением снижения активности и работоспособности, утраты внимания, замедления реакции на раздражители. Несмотря на субъективность данного понятия, усталость, как и боль, при проявлении практически невозможно игнорировать.

Цель исследования. Определение факторов, способствующих формированию чувства усталости среди студентов ВУЗов.

Материалы и методы. Респонденты – 295 студентов ВУЗов г. Новосибирска, в возрасте от 17 до 25 лет. Распределение М : Ж = 1 : 2.9. Опрос проводился на основании теста, созданного на базе открытого ресурса «Google Docs». Данные обрабатывались с помощью ПО Microsoft Excel 2010. Статистическая обработка производилась с использованием статистического па-

кета SPSS® software version 17,0. При сравнении независимых групп применялся непараметрический критерий Пирсона.

Результаты и их обсуждение. По результатам опроса было сформировано 3 группы респондентов: первая – испытывающая чувство усталости «редко» (2–3 дня в неделю), вторая – «часто» (4–5 дней в неделю) и третья – «постоянно» (6–7 дней в неделю). Генеральная совокупность по проявлению чувства усталости распределилась следующим образом: «постоянно» – 19%, «редко» – 26%, «часто» – 55%. Для чистоты статистических данных из каждой группы случайным образом сформированы рабочие группы по 50 респондентов.

Одним из изучаемых факторов была продолжительность времени, проводимого студентом в университете («учебная нагрузка»). При 4–х часовой нагрузке распределение по группам «редко», «часто», «постоянно» составляет 22%, 10% и 8% соответственно. Удлинение нагрузки в два раза (более 8 часов) увеличивает долю студентов, испытывающих чувство усталости чаще, – 12%, 22% и 32%. Связь между факторными и статистическими признаками значима ($= 13.167$ при уровне значимости 12.592 , $p < 0,05$).

Выявлен и вклад режима питания в формирование усталости. Так, студенты, принимающие пищу 1–2 раза в неделю, разделились следующим образом – 32%, 34% и 60%. («редко», «часто» и «постоянно» соответственно). Распределение среди питающихся более рационально (3–4 раза в день) – 68%, 66% и 40%. Связь между факторами и результатом значима ($= 10,016$ при уровне значимости $9,2$, $p < 0,05$).

Изучение распространенности одной из вредных привычек выявило следующее: курящих студентов в каждой группе меньше, чем некурящих, однако (вполне логично) почти половина из них «постоянно» испытывают усталость. Распределение среди курильщиков 18%, 22% и 40%, а среди некурящих 82%, 78% и 60% («редко», «часто», «постоянно»). Связь между факторами значима ($= 7.023$ при уровне значимости 5.991 , $p < 0,05$).

По продолжительности сна и частоте усталости студенты распределились следующим образом: нормальная продолжительность 54%, 40% и 26%; менее 7 часов – 44%, 54% и 66% («редко», «часто», «постоянно» соответственно). Связь между факторами значима ($= 10.014$ при уровне значимости 9.488 , $p < 0,05$).

Вывод. По результатам исследования удалось установить связь между некоторыми основными элементами образа жизни, особенностями образовательного процесса и степенью усталости.

С.Р. Ледовских, Е.В. Поднебесная
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИТНЕС-УСЛУГ

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., доц. В.Н. Семенова,
ст. препод. Н.С. Федянина*

Актуальность. В настоящее время занятия спортом становятся очень популярными среди молодежи. Количество лиц, занимающихся спортом, в России с каждым годом увеличивается. Так, по данным ВЦИОМ в 2015 году регулярно занималось фитнесом более 61% граждан, а в 2017 году показатель вырос до 76%. Наиболее активной считается возрастная категория от 18 до 24 лет, включающая и студентов, среди которых показатель равен 74,8%. Сегодня по всей стране существует огромное количество фитнес-центров. Только в Новосибирске их насчитывается около 150.

Цель. Представить физиолого-гигиеническую характеристику занятий фитнесом

Материалы и методы. Комплексное исследование включало несколько этапов с применением различных методов: санитарного описания и наблюдения для гигиенической характеристики и оценки условий фитнес-занятий (соответствие СП 2.1.2.3304-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству и содержанию объектов спорта» и ГОСТ Р 57116-2016 «Фитнес-услуги. Общие требования к фитнес-объектам»), физиолого-гигиеническая характеристика и оценка тренировочного процесса и его эффективности (АД, ЧСС, расчет коэффициентов выносливости и экономичности кровообращения, адаптационный потенциал, масса тела, соотношение объёмов талии и бёдер у женщин, у мужчин – объем плеча и бедра). Объект исследования – две группы молодых людей (25 человек). Первая представлена студентами мужского пола, активно занимающихся спортом в течение учебного года. Во вторую группу вошли девушки-студентки, посещающие данный фитнес-центр с целью похудения. Исследования проводились на протяжении трех летних месяцев.

Результаты и их обсуждение. Фитнес-клуб по всем позициям соответствует гигиеническим требованиям. Исходный уровень функционирования сердечно-сосудистой системы, адаптационные возможности у всех участников соответствуют возрастно-половым величинам. Анализ их изменений как в динамике каждого занятия, так и в динамике всего периода наблюдения свидетельствует о правильности тренировочного процесса. Степень увеличения пульса и повышения артериального давления имела индивидуальные отличия и колебания в течение периода наблюдения, укладываясь,

в большинстве случаев, в рекомендуемые величины. Анализ результатов 1 группы свидетельствует о достижении ими поставленной цели – они не только сохранили, но и улучшили, хоть и незначительно, хорошую физическую форму, степень физической подготовленности, степень тренированности. Снижение массы тела произошло у всех представительниц второй группы, но очень незначительное, от 0.9 до 3 кг за три месяца. Для всех участниц данной группы были разработаны конкретные индивидуальные рекомендации по питанию – расчет энергетической ценности, нутриентный состав, дополнительно спортивное питание. Однако анализ дневников, заполняемых нерегулярно и неполно (в отличие от спортсменов), выявил несоблюдение рекомендаций.

Вывод. Эффективность занятий фитнесом зависит от многих факторов, но в значительной степени определяется «прилежностью» занимающегося.

Е.А. Лейб, О.А. Базалий
ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ

*Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и
медицины катастроф,
Кемеровского государственного медицинского университета
Научный руководитель: к.м.н., доц. А.А. Сашко*

Актуальность. Острые отравления угарным газом продолжают оставаться одной из актуальных проблем практического здравоохранения. Летальность от данной патологии составляет 12–16 %. Как правило, смертельные исходы связаны с развитием осложнений, в основном, со стороны нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Цель исследования. На основе изучения особенностей патогенеза и клинической картины повысить эффективность диагностики и комплексной терапии острых отравлений угарным газом.

Материалы и методы исследования. Данные журнала «Медицина катастроф», медицинская литература (В.И.Сахно, И.И. Сахно – Медицина катастроф).

Результаты и их обсуждение. Патогенез развития отравления: гемическая гипоксия, тканевая гипоксия, поражение диэнцефальных ядер, нарушение функции сердца, печени, селезенки, головного мозга и других жизненно важных органов.

Диагностика включает в себя: определение концентрации карбоксигемоглобина в артериальной или венозной крови, газового состава артериальной крови, рентгенографию ОГК, ЭКГ-мониторирование, общий анализ крови.

Комплексная терапия отравления состоит из антидотного компонента (100% кислород), инфузионного компонента (В/в кап. гидрокарбонат натрия (сода) 4% – р-р 400 мл, гемодез 400 мл или полиионные растворы (квартосоль, хлосоль, ацесоль) 500 мл), возмещения энергетических потерь (растворы аскорбиновой кислоты (5%, 20 мл) и глюкозы (40%, 60 мл) в/в, коррекции артериальной гипотензии, нарушений сердечного ритма, купирования судорог (диазепам), проведения стандартного комплекса лечения любой комы (0,01 мг/кг налоксона + 40–80 мл 40% глюкозы + 100 мг тиамина).

Выводы. Своевременная диагностика является решающим фактором в эффективности проводимой консервативной терапии, уменьшает количество осложнений, и как следствие, приводит к уменьшению летальности.

К.А. Лескова, А.И. Дегтярев
**ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ КАЛЬЯНА НА
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ
СИСТЕМЫ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. А.Э. Степанова*

Актуальность. В последнее время курение кальяна стало популярным среди молодого поколения. Кальян стал неотъемлемым атрибутом праздников. Не просвещенные в вопросах здоровья молодые люди считают, что курение сигарет вредно для здоровья, а кальян совершенно безвреден. Ароматные клубы дыма кальяна, по их мнению, успокаивает нервную систему и способствуют расслаблению организма.

Цель исследования. Выявить влияния курения кальяна на функционирование сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы. В ходе эксперимента было обследовано 70 условно здоровых человек в возрасте 20–45 лет. Курение кальяна с табаком Top Al

Fakher с долей никотина 0,05% продолжалось 15 минут. Для оценки функции системы кровообращения проводили регистрацию артериального давления и частоты сердечных сокращений:

Измерение артериального давления с помощью автоматизированного тонометра до курения кальяна, на 5-ой и 15-ой минутах курения и в течение 15 минут после окончания курения кальяна.

Подсчет частоты сердечных сокращений до и после начала курения кальяна.

Результаты и их обсуждение. На 5-ой минуте после начала курения отмечалось резкое увеличение пульса с 78 ± 7 ударов в минуту, до 101 ± 7 , т.е. на 29 %. Частота пульса сохранялась повышенной на протяжении всего процесса курения, несколько снижаясь только к 15 минуте (до 93 ± 2), оставаясь выше исходной на 19%. Через 15 минут после прекращения курения частота пульса не возвращалась к исходным показателям (85 ± 2).

При исследовании артериального давления наблюдалась аналогичная ситуация. Сразу после начала курения, на 5 минуте, систолическое артериальное давление повышалось на 7% (с 95 ± 5 до 102 ± 5 мм.рт.ст), диастолическое на 6% (с 72 ± 3 мм.рт.ст. до 77 ± 3 мм.рт.ст).

К концу курения, к 15 минуте, систолическое АД поднялось на 20% по сравнению с исходным значением. Диастолическое АД повысилось на 18% (115 ± 5 мм.рт.ст и 85 ± 3 мм.рт.ст соответственно), сохранялось в течение 5 минут после окончания курения, и снижалось до исходного уровня к 15 минуте после окончания курения.

Так же было выявлено, что во время курения кальяна систолическое АД у женщин повышается на 11% больше, чем у мужчин. Диастолическое АД так же интенсивнее повышается у женщин на 5 %, по сравнению с мужчинами.

Выводы. В ходе проведенного исследования выявлено, что курение кальяна оказывает выраженное действие на сердечно-сосудистую систему. Вероятно, путем активизации симпатoadреналовой системы происходит повышение артериального давления и учащение пульса. Были выявлены половые отличия. У женщин артериальное давление как систолическое, так и диастолическое повышалось более интенсивно, чем у мужчин (соответственно на 11 и 5%).

Х.Х. Максудов, Х.А. Пулотиен
**ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
МОБИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА НА ЗДОРОВЬЕ
СТУДЕНТОВ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Новосибирский НИИ Гигиены
Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина*

Актуальность. Поскольку телефон распространяет электромагнитное излучения, а сам он находится близко к телу человека, существует опасения о вреде этого излучения здоровью. Это излучения не является ионизирующим, но способно вызвать локальное повышение температуры живых тканей. Согласно отчету ВОЗ опубликованному 1 июня 2001 года и опирающемуся на вывод Международного агентства по изучению раковых заболеваний мобильные телефоны отнесены к классу 2В- то есть агентам, возможно канцерогенным для человека, вместе с хлорформом, ДДТ, кофе, бензином.

Цель исследования. Изучить вредные последствия возникающих под влиянием электромагнитных излучения от мобильных телефонов.

Материалы и методы. Нами проведен анализ анкет студентов, объем опрошенных студентов составил 50 человек. Также нами был осуществлен сравнительный анализ имеющимися у нас научными данными с полученными результатами.

Результаты и их обсуждение. В ходе нашего исследования были выявлены нарушения со стороны функциональных систем организма у студентов.

Нарушение зрения.

Нарушение сна.

Нарушение памяти.

Нарушение когнитивных функций.

Выводы. Изучение длительности использования мобильного телефона показало, что большая часть студентов 46% используют мобильный телефон в течении 3 часов. Установлено, что наиболее выраженные изменения отмечаются среди функционального состояния организма: зрение – 70%, сон – 15%, память – 10% и когнитивные способности – 5%. Большая часть респондентов не знают правило использования телефона и хранят его в кармане брюк – 98%, что является опасным местом. Среди обследованных 60% информированы о вреде мобильного телефона, но даже после получения информации они не готовы соблюдать правило пользования мобильного телефона. Всем участникам анкетирования даны рекомендации об использовании мобильного телефона.

И.И. Марченко, А.Д. Фоминых, Р.В. Климова
**ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА
УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН**

Кафедра гигиены и экологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова

Актуальность. Питание – один из наиболее важных факторов, оказывающих значимое воздействие на организм, здоровье, самочувствие и даже психическое состояние человека. Рациональное питание обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способствует профилактике заболеваний, продлению жизни людей, повышению работоспособности. Неправильное питание – серьезный фактор риска развития многих заболеваний. Особенности образовательного процесса студентов медицинских вузов – характеризуется несбалансированностью и отсутствием режима. От состояния здоровья студентов зависит формирование трудового, репродуктивного, культурного потенциала страны. Все вышеперечисленное свидетельствует о целесообразности проведения изучения питания студентов – медиков, выявление факторов риска развития алиментарно-зависимых заболеваний. Ожирение является ведущим этиологическим фактором в патогенезе сахарного диабета 2 типа и тесно связано с пандемией этого заболевания на нашей планете. Согласно официальной статистике ВОЗ, сахарный диабет относится к одним из наиболее часто встречаемых эндокринных патологий.

Цель. Оценка влияния ежедневно употребляемых студентами продуктов на углеводный обмен.

Материалы и методы. Исследования проведены в два этапа. На основании результатов анкетирования студентов 4 курса НГМУ (50 человек) получена информация о предпочтениях в питании и физической активности. Задачей второго этапа являлось изучение постпрандиальной гипергликемии (через 30 минут, 1 час, 2 часа) после типичных вариантов студенческого «перекуса». Для этого была сформирована группа (7 юношей и 9 девушек) из лиц, индекс массы тела которых превышал значения нормальных величин. Для определения гликемии использовали глюкометр «Ассу- chek ». Вариант №1 (фастфуд) имеет малую калорийность с преобладанием углеводного компонента, вариант №2 по калорийности и соотношению макронутриентов более соответствует полноценному сбалансированному рациональному обеду.

Результаты. Значительная часть студентов не соблюдает правила здорового питания – нарушение режима питания, распространенность «быстрого питания», преобладание в рационе простых углеводов.

Средние значения исходного уровня сахара в экспериментальной группе составили в среднем 5.1 ммоль/л. (норма 3.5–5.5 ммоль/л). Гендерных отличий в исходном уровне глюкозы в крови не выявлено. Динамика сахарной кривой после приёма пищи не отличалась от присущей здоровому человеку. Выявленные отличия в зависимости от «нагрузки» заключались в более выраженной степени увеличения содержания сахара после употребления варианта №1, но при этом и в том и другом случае максимальные величины не выходили за рекомендуемые пределы. Однако анализ рассчитанных индексов Рафальского, Покровского и Сокольникова свидетельствует о незначительном нарушении деятельности бета-клеток поджелудочной железы.

Вывод. Результаты проведённого исследования, с учётом предостережения, позволяют отнести участников эксперимента в группу риска развития сахарного диабета 2 типа и требует клинического обследования и изменения их образа жизни (рациональное питание и двигательный режим).

С.П. Мелехов, В.О. Борисова
**ВЛИЯНИЕ ШУМА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ
СТУДЕНТОВ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семёнова*

Актуальность. Проблема негативных последствий шумового загрязнения не только производственных помещений, но и городской среды в целом, не теряет своей актуальности на протяжении длительного времени. Особую значимость данная проблема приобретает в современных условиях, когда увеличивается количество источников шума, появляются новые. Образовательная деятельность, по вполне понятным причинам, зачастую происходит в условиях шумовой нагрузки разной степени.

Цель исследования. Выявить изменения работоспособности студентов Новосибирского Государственного Медицинского Университета при влиянии шумов различных уровней частоты.

Методика исследования. В исследовании участвовало 23 студента НГМУ возрастной группы от 20 до 23 лет, не имеющие субъективных и объективных признаков изменения здоровья. День и время определены с уче-

том стадий работоспособности, в день наименьшего утомления. В качестве изучаемого фактора был выбран уровень шума в 60 децибел, что соответствует примерной громкости шума в городских условиях и не превышает предельно допустимый уровень для легких категорий тяжести и напряженности трудового процесса. Для изучения работоспособности применен метод решения алгебраических примеров средней степени тяжести. Малыми опытными группами (в среднем по 5 человек) испытуемые помещались в просторную шумоизолированную комнату с комфортными условиями для выполнения заданий. Последовательность проведения исследования: вначале выдана инструкция по решению примеров и предоставлено время для тренировки, определены фоновые значения работоспособности (5 минут на решение примеров при отсутствии шума, в условиях тишины), далее основная часть исследования – решение примеров в течение 5 минут при воздействии шума различной частоты при наличии временных промежутков между этапами. Путем пробного исследования был определен вариант повышения частоты шума в период изучения работоспособности: на 1 этапе шум частотой 100 Герц (низкая частота), на 2ом этапе – 2000 Герц (высокие частоты, область речевых частот) и на 3 этапе – шум на уровне 13000 Герц (высокая частота).

Результаты. Изменения работоспособности у подавляющего большинства испытуемых были одинаковы. Последовательность снижения работоспособности также одинакова – высокие, низкие, речевые частоты. Снижение работоспособности (уменьшение доли решенных и правильно решенных примеров) у 78.3% происходило при воздействии частоты речевого диапазона. Даже у тех, у кого зафиксирован противоположный результат (повышение) при воздействии шума указанного спектра отмечалось или снижение или отсутствие изменений. Несмотря на то, что вышеописанная группа составляла незначительную часть выборки, всего 13%, нельзя отрицать наличие индивидуальных реакций на воздействие одного и того же фактора. Ответные реакции еще двух участников не подчинялись общим закономерностям.

Средние величины уменьшения числа решенных примеров, по сравнению с фоновыми значениями: при воздействии высокочастотного шума – на 7.81%; при шуме низкой частоты – на 12.27%, при воздействии высокочастотного шума области речевых частот – на 19.93%.

Вывод. Данные исследования свидетельствуют не только об отрицательном влиянии шума на умственную работоспособность, но и значимости его спектральной характеристики.

А.В. Мелешкина, З.Р. Шерубаева
**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., доц. В.Н. Семенова,
ст. препод. Н.С. Федянина*

Актуальность. От состояния здоровья детей зависят качественные и количественные характеристики не только сегодняшнего, но и будущего населения, его социально-демографическая структура и социально-психологические особенности через 30, 40, 50 лет.

Цель исследования. Представить характеристику учебной нагрузки в 2015 и 2018 гг. и оценку ее влияния на здоровье и эмоциональное состояние учеников 8 класса МБОУ М-кой школы №1 НСО. Целесообразность сравнительной характеристики обусловлена изменением статуса образовательного учреждения: общеобразовательная школа – лицей. Помимо объективной оценки расписания (СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях») применена субъективная оценка уроков в течение недели и каждого дня. Комплекс методов включал также анкетирование, хронометрирование, наблюдение за учащимися в ходе уроков, тестирование.

Результаты. Сравнение соответствия учебной нагрузки гигиеническим требованиям выявило положительные изменения при смене статуса. Так, уменьшилось число ежедневных уроков и, соответственно, недельная нагрузка. Однако это сопровождалось увеличением продолжительности, превышающей рекомендуемые величины, выполнения домашних заданий значительной частью детей – 39% против 10% в 2015 году. К сожалению, сохранилось несоответствующее физиологической динамике работоспособности распределение предметов по трудности (балльная оценка), некоторое «сглаживание» кривой, с незначительным подъемом в середине недели. С физиологической точки зрения указанный период характеризуется как фаза устойчивой, довольно высокой работоспособности. Однако подавляющее большинство (70–90%) изучаемой выборки именно в этот период отмечают усталость. Анализ распределения по группам здоровья показал преобладание доли школьников, относящихся ко второй группе, группе риска (69% в 2015 году и 59% в 2018 году), и немалую наполняемость третьей группы (соответственно, 25% и 28%). Существенных различий между детьми, обучающимися в разные периоды наблюдения, не выявлено. В

перечне хронических заболеваний первые ранговые места занимают патология опорно-двигательного аппарата и кариес. Исследование тревожности (школьной, самооценочной, межличностной, общей) восьмиклассников по методике, разработанной по принципу «Шкалы социально – ситуационной тревоги» Кондаша, позволило сделать вывод о преобладании нормального уровня как в 2015, так и в 2018 годах. Но, с другой стороны, настораживает факт не только наличия детей с высоким уровнем школьной тревожности, но и ее увеличение, пока незначительное, среди лицеистов, более выраженное среди девочек (с 8% в 2015 году до 13% в 2018 году, а у мальчиков, соответственно, 8 и 11%). Как известно, рациональная двигательная активность является мощным стимулом повышения работоспособности и качества здоровья. Проведенный анализ показал значительные ограничения в использовании указанного стимула. Так, подавляющее число девочек (80–70%) и значительная часть мальчиков (60%) не делают утреннюю гимнастику, при этом лишь треть девочек занимается на уроках физкультуры с полной отдачей, а остальные – «с неохотой» или «лишь бы не ругали». Отношение мальчиков к физическим упражнениям иное – половина занимается длительное время в спортивных секциях и подавляющее большинство (80%) с полной отдачей на уроках физкультуры.

Вывод. Результаты проведенного исследования, вопреки превалирующему в литературе мнению, не выявили значимых различий в субъективных и объективных оценках физического и психоэмоционального состояния между сравниваемыми группами и, соответственно, негативного вклада «школ нового типа» в здоровье растущего организма.

Д.И. Михеева, А.А. Бояршинов, А.Е. Глушков
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ХОНДРОИТИНА СУЛЬФАТА И ГИАЛУРОНОВОЙ
КИСЛОТЫ**

*Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии
им. М.В. Колокольцева, Приволжский исследовательский
медицинский университет, Нижний Новгород
Научный руководитель: д.м.н., проф. И.Ю. Ежов*

Актуальность. Боль при остеоартрозе, вызванная воспалением и растяжением суставной капсулы, связок, энтезисов, микропереломамисубхондраль-

ной кости, внутрикостной гипертензией, спазмом периартикулярных мышц, является основным поводом обращения к врачу (Балабанова Р. М. 2014). По этой причине в состав симптоматической терапии входят нестероидные противовоспалительные препараты, миорелаксанты, местные раздражающие и отвлекающие средства. Однако эти препараты не оказывают патогенетического действия на и не сдерживают прогрессирование дегенеративно-дистрофических изменений в хрящевой ткани суставов, не говоря уже о большом количестве побочных эффектов. Препараты хондроитина сульфата, как одного из основных элементов соединительной ткани, и гиалуроновой кислоты, неотъемлемым компонентом синовиальной жидкости, обладают длительным патогенетическим действием без серьезных осложнений.

Цель. Сравнительный анализ влияния сочетанного применения хондроитина сульфата и гиалуроновой кислоты с отсутствием лечения при гонартрозах.

Материалы и методы. В исследование было включено 87 пациентов с диагнозом гонартроз различной степени тяжести, средний возраст которых составил 61,5 лет. Из них 68 женщины и 19 мужчин. Из них 17 с ГА 2 стадии, 70-ГА 3 стадии. Им было назначено применение хондроитина сульфата и гиалуроновой кислоты внутри сустава. Пациенты были опрошены до и после применения препаратов по шкалам: KSS (Knee Society Score), где значение KSS1 означает состояние сустава, а KSS2 функцию сустава и WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index), где оцениваются боль, скованность и функция сустава. Пациенты были разделены на две группы: первая группа получала лечение в полном объеме (62 человек), в виде курса хондропротекторов, препаратов гиалуроновой кислоты и местные НПВП по необходимости. Вторая – получала неполное лечение или не получала его вообще (25 человек). В среднем время с момента назначения препаратов до опроса составило 529 дней.

Результаты. Полученные результаты были интерпретированы по шкале KSS и по шкале WOMAC. Исследование показало, что пациенты из первой группы имеют положительную динамику в лечении: среднее значение KSS1 изменилось на $18,64 \pm 21,68$ балла ($Me=20$), KSS2 – на $11,72 \pm 17,84$ ($Me=8$), WOMAC – на $14,75 \pm 25,94$ ($Me=8$), в то время как пациенты из второй группы не имеют динамики вообще или отрицательную, среднее значение KSS1 изменилось на $1,24 \pm 19,66$ баллов ($Me=0$), KSS2 – на $0,68 \pm 14,94$ ($Me=0$), WOMAC – на $2,04 \pm 22,35$ ($Me=0$).

Вывод. Имеется существенное различие в результатах лечения гонартроза с применением и без применения (неполное применение) хондропротекторов и препаратов гиалуроновой кислоты. Сочетанное применение препаратов хондроитина сульфата и гиалуроновой кислоты является эффектив-

ным для лечения гонартроза, позволяет уменьшить болевой синдром, улучшить функцию коленного сустава и на неопределённый срок отложить операцию эндопротезирования коленного сустава.

Н.Д. Осипова, П.Ю. Мамченков, В.В. Лукин
**ИЗУЧЕНИЕ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ СРЕДИ
СТУДЕНТОВ НГМУ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. А.Э. Степанова*

Актуальность. Психическое здоровье – немаловажная составляющая здоровья человека в целом. Именно от этого фактора зависит как социальная жизнь человека, так и его производственные показатели. Тревожные расстройства являются самыми распространенными заболеваниями среди части популяции, перманентно подверженной стрессам, а обучение в университете можно считать сильным стрессогенным фактором по следующим причинам:

- резкое изменение привычного образа жизни после окончания среднего образовательного учреждения;
- возросший уровень умственной нагрузки;
- необходимость контактировать с большим количеством новых людей;
- увеличение личной ответственности в связи с совершеннолетием.

Цель. Изучить тревожные расстройства среди студентов лечебного факультета 1–6 курсов НГМУ.

Материалы и методы исследования. Методика субъективной оценки ситуационной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л.Ханина (тест на тревожность Спилбергера Ханина) определяет уровень тревожности, исходя из шкалы самооценки.

Тревожность ситуативная возникает как реакция на стрессоры, чаще всего социально-психологического плана (ожидание агрессивной реакции, угроза самоуважению и т.д.). Личностная дает представление о подверженности личности воздействию тех или иных стрессоров по причине своих индивидуальных особенностей.

Участниками тестирования стали студенты лечебного факультета 1–6 курсов НГМУ в количестве 602 человек, примерно по 100 человек каждого курса.

Результаты. На протяжении всех 6 лет обучения в медицинском ВУЗе наблюдается тенденция к распространенности высокого уровня личностной тревожности.

Так, максимальному риску подвержены студенты первого курса, еще находящиеся в процессе адаптации к новым условиям обучения; студенты старших курсов, которые вновь переживают процессы адаптации к новому режиму обучения (от привычных семинаров к системе циклового обучения на клинических базах) и находятся на стадии подготовки к выпуску из университета. Также высокий риск у студентов третьего курса, в связи с наиболее напряженной обстановкой во время зимней и летней сессии (наибольшее количество экзаменов по объективно сложным предметам). Второй же курс является наименее подверженным развитию тревожных расстройств.

Кроме того, некоторое количество респондентов, которые по результатам теста обладают низким уровнем личностной тревожности, признали факт употребления антидепрессантов и седативных средств разной степени силы.

Ситуативная тревожность является показателем непостоянным, и зависит от внешних факторов. Личностная тревожность более постоянна и демонстрирует нам подверженность человека различного рода стрессогенам, что и будет обуславливать развитие различных тревожных расстройств.

Выводы. Так как среди опрошенных превалирует число людей, обладающих высоким уровнем личностной тревожности, мы имеем основания заключить, что студенты медицинских ВУЗов имеют высокий риск развития тревожных расстройств.

А.А. Палкина, К.С. Цигулева, Ч.Ю. Махсудалиева
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТРЕНИРОВОЧНОГО
ПРОЦЕССА ЮНЫХ БОРЦОВ

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Возросшие за последние годы требования школьной программы, изменившиеся условия жизни способствуют гипокинезии – пониженной двигательной активности. Единственно верный путь противодействия этому влиянию – правильная организация физического воспитания с раннего детства.

Цель. Изучить влияние физических нагрузок на организм школьников.

Материал и методы. Исследования проведены на 2 группах детей в возрасте от 10 до 12 лет, занимающихся в секции вольной борьбы. Первая группа, 15 человек, занимается более 1 года; вторая, 10 человек, посещают секцию менее 1 года. Использован комплекс методов – санитарного описания, наблюдения с элементами хронометража, измерение физиометрических показателей (артериальное давление, пульс, частота дыхательных движений), расчет ряда производных величин (индекс Кердо, коэффициент выносливости, коэффициент экономичности кровообращения). Измерения проводились до начала занятий, в процессе тренировки и по ее окончании. Для сравнения средних величин применен метод Стьюдента.

Результаты. Спортивное сооружение, в котором проходят тренировки, соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям к размещению, устройству и содержанию объектов спорта (СП 2.1.2.3304-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству и содержанию объектов спорта»), что обуславливает создание благоприятных условий внешней среды во время занятий физической культурой и спортом.

Медицинское обеспечение – одно из решающих условий рационального использования средств физической культуры и спорта, высокой эффективности учебно-тренировочных занятий, массовых оздоровительных физкультурных и спортивных мероприятий. Оно способствует реализации принципа оздоровительной направленности системы физического воспитания. Все посещающие секцию при поступлении проходят медицинский осмотр (приказ МЗ), в дальнейшем проводится плановый медицинский осмотр 2 раза в год.

В тренировочном процессе присутствуют все необходимые структурные части (разминка, основная часть и «заминка») соответствующей продолжительности и содержащие необходимое количество базовых упражнений с постепенным увеличением нагрузок.

Анализ функционального состояния кардиореспираторной системы и ее адаптационных возможностей свидетельствует об адекватности, с учетом возрастных особенностей, получаемой юными спортсменами физической нагрузки. Физиометрические показатели изменяются согласно фазам тренировки и степени проводимой нагрузки.

Сравнение двух групп показывает, что занимающиеся более года несколько лучше адаптированы к нагрузкам на сердечно-сосудистую систему, чем спортсмены, которые посещают данную секцию менее 1 года, однако имеющиеся различия статистически недостоверны.

Вывод. Занятия спортом, проводимые с соблюдением всех принципов физического воспитания, благоприятно влияют на развитие адаптационных возможностей как сердечно – сосудистой, так и других систем и организма в целом.

В.В. Павлюк, А.С. Сазонова
**ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
И ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
СТАРШЕКЛАССНИКОВ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Двигательная активность (ДА), являясь важнейшей составляющей образа жизни, вносит существенную лепту в формирование, сохранение и укрепление здоровья. Характерной особенностью жизнедеятельности современных детей и подростков является малоподвижный образ жизни.

Дизайн исследования. Цель – представить характеристику и оценку двигательной активности школьников и организации их физического воспитания. В исследовании участвовали учащиеся 8–11 классов (100 человек) одной из общеобразовательных школ города. Использован комплекс методов: санитарное описание, наблюдение, социологические (анкетирование), антропометрические (расчет ИМТ), физиологические (величины жизненной емкости легких, частоты сердечных сокращений, проба Летунова для определения резервных возможностей, расчет адаптационного потенциала по Берсеновой А.П.), анализ медицинской документации, статистические (непараметрический критерий).

Результаты. Комплексная модель физического воспитания в школе содержит различные средства, формы и методы – уроки по физической культуре, динамический час в сетке уроков, подвижные игры на переменах, динамический компонент на уроке для смены рабочей позы, подвижные игры и дополнительные двигательно-активные занятия во 2-й половине дня, внеклассные и внешкольные формы массовой физкультурно-оздоровительной работы. Для этих целей созданы соответствующие гигиеническим требованиям (СанПиН 2.4.2.2821-10) условия. Доля занимающихся в секциях, 68%, несколько выше приводимых МЗ РФ данных – доля учащихся и студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом, составляет 52,7% численности данной категории населения. Вне школы двигательная активность представлена прогулками на свежем воздухе, утренней гимнастикой, посещением бассейна.

На основании изучения всех составляющих двигательной активности исследуемая выборка разделена на две группы. Первую группу, группу с рациональным двигательным режимом (РД), составила пятая часть школьников, 21%, а оставшейся части, большинству, 79%, присуща гипокинезия,

уровень активности значительно ниже возрастных нормативов. Полученные данные не противоречат имеющимся в литературе. Так, Международное исследование, проведенное ВОЗ в 2009–2010 гг. (Health behaviour in School-Aged Children), показало, что среди российских школьников необходимый уровень двигательной активности имеет только каждый шестой подросток.

Сравнительная характеристика выявила существенные, зачастую достоверные, отличия. Так, в группе «гипокинезия» в два раза чаще встречаются напряжение механизмов адаптации и неудовлетворительный уровень адаптационного потенциала; в 4 раза больше доля детей с величинами ЖЕЛ ниже нормы (соответственно 69 и 16 %); двукратные различия в частоте нормотонического типа реагирования сердечнососудистой системы на нагрузку (37 и 64% соответственно), меньшая распространенность обычного пищевого статуса (67 и 76% соответственно); больше доля имеющих хронические заболевания, прежде всего патологию опорно-двигательного аппарата.

Вывод. Выявлен негативный вклад пониженной двигательной активности в функциональное состояние важнейших систем организма: опорно-двигательной, сердечнососудистой и дыхательной.

**В.В. Паненкина, Е.И. Сак
О ПРИВИВКАХ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., доц. В.Н. Семенова,
ст. преп. Н.С. Федянина*

Актуальность. В современной медицине вакцинация является самым эффективным способом борьбы с инфекционными заболеваниями. При этом активная иммунизация в настоящее время рассматривается мировым сообществом как наиболее экономичное и доступное средство предупреждения инфекционных болезней и служит для сохранения активного долголетия человека. В России создана уникальная система вакцинопрофилактики, признанная ВОЗ одной из самых эффективных.

Цель исследования. Определение уровня осведомленности школьников о прививках, оценка эффективности работы медицинского кабинета и санитарно-просветительской работы, проводимой школой.

Материалы и методы. В добровольном исследовании приняли участие учащиеся 8–11 классов МБОУ Лицея № 200 и МАОУ «Гимназии № 15». Количество исследуемых составило 428 человек.

Задачей первого этапа было определение уровня информированности школьников на основании анализа результатов анкетирования с использованием разработанной авторами балльной оценки. На 2 этапе производилась оценка отдельных вопросов для детализации данных, определения зависимости уровня знаний от профиля класса, оценки санитарно-просветительской работы в школах. Оценка осуществлялась с помощью шкал из этапа 1. Третий этап включал оценку эффективности работы медицинского кабинета – заболеваемость за 3 года (2016–2018), количество вакцинируемых, структура прививок.

На 4 этапе был проведен урок здоровья с целью повышения уровня осведомленности о прививках среди школьников 8–11 классов

Результаты. Проведенные исследования выявили достаточный (высокий, средний) уровень осведомленности учащихся о прививках, низкий уровень не превышал 10%. Данная степень осведомленности поддерживается фактом, что школьники не уклоняются от прививок. Но при этом значительная часть, 50–75%, учащихся изъявляла желание узнать более подробную информацию о профилактических прививках, отмечая, в 30–50%, неудовлетворение проводимой в школе санитарно-просветительской работой. Зависимости уровня просвещенности от профиля класса (физико-математический, химико-биологический, гуманитарный, технический) не выявлено.

На примере гриппа (с учетом сезона проведения исследования) выявлена эффективность вакцинации – количество вакцинируемых учащихся в динамике трех лет снижалось, а количество заболевших увеличилось. При этом общее количество вакцинируемых на момент 2018 года значительно превышает данные за 2016 и 2017 года. Оценка структуры проводимых в изучаемых образовательных учреждениях прививок показала наличие всех необходимых в соответствии с Национальным календарем.

Вывод. Несмотря на достаточно высокий уровень осведомленности школьников о профилактической роли прививок и удовлетворительную деятельность медицинского персонала школ, необходимо повышение санитарно-гигиенической грамотности подрастающего поколения. Подтверждением служат проявленные ими активность и интерес на уроке здоровья.

С.Н. Пинаева, В.В. Струкова
**ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ НА
ЗДОРОВЬЕ, УСПЕВАЕМОСТЬ И КОГНИТИВНЫЕ
ПРОЦЕССЫ УЧАЩИХСЯ ВТОРОЙ СМЕНЫ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет,
Новосибирский НИИ Гигиены
Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина*

Актуальность. Известно, что среди учеников, занятых в других учреждениях дополнительного образования (музыкальная школа, школа искусств, творческие кружки), вне зависимости от возраста, средний бал успеваемости выше, чем у тех, кто ничем не занят в свободное время (Калашникова С. В., 2009).

Цель исследования. Изучение влияния дополнительных занятий на здоровье, успеваемость и когнитивные процессы учащихся второй смены.

Задачи исследования. 1) Изучение количественной занятости детей в дополнительном образовании. 2) Изучение и сравнительная оценка состояния здоровья учащихся среди сравниваемых групп. 3) Гигиеническая оценка школьного расписания на соответствие требованиям СанПиН 2.4.2.2821-10 4) Изучение и оценка на соответствие гигиеническим требованиям основных компонентов режима дня учащихся. 5) Выявление признаков утомления и нарушений со стороны основных когнитивных процессов у учащихся сравниваемых групп. 6) Изучение и оценка успеваемости среди сравниваемых групп учащихся.

Материалы и методы. В ходе исследования было опрошено 265 школьников: 102 школьника I ступени (3, 4) и 163 школьника II ступени (6, 7, 8) классов. Было сформировано две группы: группа А – школьники, не занимающиеся дополнительным образованием и группа Б – школьники, занимающиеся дополнительным образованием. Исследования проводились на базе МБОУ СОШ 32, МБОУ СОШ 52 и МАОУ Гимназия 11 “Гармония”. Использовался самостоятельно составленный опросник. Для оценки осанки был использован соматоскопический метод.

Результаты исследования. 1) 85% исследуемых школьников относятся к группе Б. 40% детей занимаются в спортивных секциях, 18% изучают дополнительный язык, 31% школьников занимаются музыкой, 11% посещают кружки творческой деятельности. Длительность занятия у 52% детей составила 1 час, у 37% – 2 часа, у 11% – более 2 часов. 2) 12% детей посещают секцию 1 раз в неделю, 24% – 2 раза в неделю, 48% – 3 раза в неделю, 16% – более 3 раз в неделю. 3) У 41% школьников группы А и 23% школь-

ников группы Б выявлено нарушения осанки, у 35% и 15% – снижение зрения. 76% группы А и 63% группы Б имеют 2 группу здоровья. В МБОУ СОШ 32 и МБОУ СОШ 52 отмечается превышение нормативов по учебным часам в неделю на 1–3 часа, наибольшие баллы по шкале трудности наблюдаются в понедельник и четверг. 4) 44% школьников группы А и 54% группы Б ночью спят ниже возрастной нормы, у 90% и 85% недостаточное дневное количество приёмов пищи. Большинство детей двух опрошенных групп не спят днем. 5) 3% детей группы А и 4% группы Б страдают от ежедневных головных болей, более половины опрошенных ощущают слабость и утомление, сонливость на занятиях. 54% группы А отмечают снижение памяти. 6) 73% школьников группы А и 86% школьников группы Б учатся хорошо и отлично.

Выводы. 1) У детей, занимающихся дополнительным образованием, состояние здоровья лучше. 2) Расписание в МБОУ СОШ 32 и МБОУ СОШ 52 оценивается как нерациональное. 3) Нарушения компонентов режима дня школьников: ночного и дневного сна, пребывания на свежем воздухе и количества приемов пищи. 4) Признаки утомления и нарушения со стороны основных когнитивных процессов более выражены у исследуемой группы А. 5) У детей, занимающихся в различных дополнительных секциях отмечается более высокий уровень школьной успеваемости, чем у опрошенных группы А.

С.Н. Пинаева, И.И. Скрипченко
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С
ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ АРТРОЗОМ В УСЛОВИЯХ
САНАТОРИЯ**

*Кафедра госпитальной терапии и медицинской реабилитации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: доц. Г.С. Логачева*

Актуальность. Артроз является одним из распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата, частота которого варьирует в разных странах мира от 10 до 20%, в России страдает 2% населения до 45 лет и 15–85% людей старшего возраста (Хитров Н.А., 2014). Травмы являются одной из наиболее частых причин развития артроза (Емелин А.Л., Панков И.О., 2016). В настоящее время возрастает актуальность включения санаторно-курортного этапа в систему медицинской реабилитации этих больных.

Цель исследования. Оценить эффективность реабилитации пациентов с посттравматическим артрозом в санатории «Краснозерский».

Материалы и методы. Нами проведено изучение результатов реабилитации 30 мужчин в возрасте от 30 до 60 лет (средний возраст 47 ± 8 лет) с посттравматическим артрозом и артритом в санатории «Краснозерский». Длительность заболевания составила в среднем 10 ± 5 лет. У большинства больных (85 %) была установлена 2 стадия заболевания, у остальных – 3. По локализации заболевание коленных суставов диагностировано у 13 больных, голеностопного сустава – у 10 больных, тазобедренного сустава – у 7. В санатории с учетом индивидуальных особенностей пациентам подбирался реабилитационный комплекс, который включал использование природных и преформированных физических факторов, лечебную физкультуру, массаж. Курс реабилитации составил 21 день. Противовоспалительную терапию пациенты не получали. Всем пациентам в начальном и заключительном периоде проводилась оценка реабилитационного потенциала по шкале Лекена, активности жизнедеятельности по шкале Рэнкина, оценка болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале боли, оценка тревоги и депрессии по госпитальной шкале, оценка качества жизни по опроснику EQ-5D.

Результаты и их обсуждение. При поступлении болевой синдром диагностировался в 100 % случаях, по ВАШ составил в среднем 4,4 см, интенсивность которого в большей степени была связана с возрастом пациента. В конце снижения болевого синдрома отмечалось у 96 % пациентов по количеству очагов и интенсивности проявлений. К завершению реабилитационного курса интенсивность болевого синдрома согласно ВАШ снизилась на 69,2 % ($2,6 \pm 0,4$ см против $4,4 \pm 0,3$ см исходно, $p < 0,05$). Терапевтический эффект у всех больных отмечался к 7 дню, а к 10–12 дню приобретал отчетливый характер. У 57% пациентов выявлено улучшение показателей реабилитационного потенциала на 2 балла, у 33% – на 3 балла и более по шкале Лекена, что характеризует расширение возможностей передвижения: увеличения максимальной дистанции и снижения трудности при преодолении лестничного пролёта. Активность жизнедеятельности по шкале Рэнкина увеличилась у 75% больных от 4 до 3 баллов. Показатели, характеризующие тревожно-депрессивное состояние, снизились у 83% больных, при этом снижается преимущественно компонент депрессии. Повышение качества жизни по результатам обработки опросника отмечали 92 % пациентов. Наилучшие результаты реабилитации регистрировались у пациентов с наименее коротким сроком давности травмы.

Выводы. Использование объективных шкал оценки эффективности реабилитации свидетельствует о высокой значимости использования санаторно-курортных факторов в реабилитации больных с посттравматическим артрозом. Полученные результаты характеризовались снижением болевого синдрома, повышением общей активности и качества жизни.

И.И. Поветьев
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ
КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАММ У СПОРТСМЕНОВ
РАЗНОГО УРОВНЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

*Кафедра нормальной физиологии и безопасности
жизнедеятельности,*

Новосибирский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: асс. И.Ф. Крылова

Актуальность. Функцию регуляции при формировании приспособительных реакций организма в ответ на внешнее воздействие, в том числе, физические нагрузки, выполняет вегетативная нервная система, которая контролирует и изменяет состояние тканей и органов, приспособляя их к конкретному поведению. Актуальность исследования связана с необходимостью изучения особенностей вегетативной регуляции функций в процессе тренировок, как для оптимизации тренировочного процесса, так и для ограничения вредных последствий чрезмерных нагрузок.

Цель исследования. Изучить особенности вегетативной регуляции во время тренировок у людей, занимающихся волейболом.

Материалы и методы. Обследованы 3 команды юношей во время тренировки, две из которых занимаются волейболом – одна профессионально, другая в качестве дополнительной физической нагрузки. Третья команда юношей не является спортсменами. Средний возраст спортсменов и юношей 15–18 лет. Спортивная квалификация испытуемых спортсменов – мастера и разрядники.

Запись кардиоинтервалограммы проводилась 4 раза: перед тренировкой, после разминки, после максимальной нагрузки и через 15 минут после отдыха.

Результаты и их обсуждение. Увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС) в начале и на протяжении всего тренировочного процесса отражает естественное повышение симпатической активности в ответ на мощный поток импульсов от рецепторов различной модальности. Вместе с тем, падение общей мощности регуляции (ТРмс2) свидетельствует об уменьшении центральных регуляторных влияний на сердце. Следует предположить, что обеспечение высокой ЧСС для адекватного увеличения МОК поддерживается в большей степени местной саморегуляцией работы сердца. Подтверждением такого предположения служит достоверное снижение как высокочастотной, так и низкочастотной компоненты регуляции. LF-компонента – на всем периоде нагрузки достоверно снижается, после отдыха повышается, но не достигает исходной величины. Относительный вклад достоверно снижа-

ется только в начале тренировки, далее достоверных изменений не наблюдалось. HF-компонента – на всем периоде нагрузки достоверно снижается, после отдыха повышается, но не достигает исходной величины. Относительный вклад достоверно снижается в начале тренировки, достоверно повышается после отдыха.

Приведенные данные справедливы для команды юношей-не спортсменов и волейболистов, занимающихся в качестве дополнительной физической нагрузки. Показатели волейболистов-профессионалов заметно отличаются. Из-за высокой реактивности вегетативной нервной системы переключение на программу восстановления у них началось раньше. Этому свидетельствует достоверное повышение общей мощности регуляции (TRmc2), высокочастотной и низкочастотной компонент (LFmc2, HFmc2) в момент начала нагрузки.

Вывод. У спортсменов-непрофессионалов и не спортсменов во время тренировки достоверно на весь тренировочный период снижаются вклады высокочастотных компонентов. У спортсменов-профессионалов с момента получения нагрузки наблюдается достоверный рост всех показателей.

О.А. Пугач
**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА
РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ
МЕЛАНИНСОДЕРЖАЩЕЙ МАЗИ, ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ
ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ ЧАГИ**

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности
жизнедеятельности,*

*Новосибирский государственный медицинский университет¹
Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии
«Вектор»²*

*Научные руководители: д.м.н., доц. Е.А. Ставский¹,
д.б.н., проф. Т.В. Теплякова²*

Актуальность. В последние годы происходит увеличение больных с нарушениями целостности кожных покровов и наряду с этим наблюдается резистентность микрофлоры к антибактериальным препаратам, аллергические реакции и сниженная сопротивляемость организма. В связи с этим, возрастает актуальность поиска новых эффективных и безопасных средств, например, на основе растительного сырья. В отечественной медицине в течение

ние многих десятилетий при лечении болезней желудочно-кишечного тракта, поражений кожи и слизистых применяются препараты на основе чаги, основным компонентом которых является меланин. Меланин обладает уникальными свойствами, которые обуславливают его генопротекторную, фотопротекторную, сорбционную и другие активности. Преимуществом растительных препаратов является их мягкое действие и малая токсичность, что позволяет их использовать для профилактики и длительного лечения заболеваний без выраженного побочного действия.

Цель исследования. Оценить ранозаживляющую активность меланин-содержащей мази, полученной из природной чаги в сравнении с широко используемой в клинической практике мазью Левомикон-ТФФ (комбинированное противомикробное средство).

Материалы и методы. Объект исследования – меланинсодержащая мазь, полученная из природного сырья чаги. Для проведения эксперимента использовали здоровых неинбредных мышей, которым после премедикации хлороформом наносили на спину плоскую резаную рану, без соблюдения правил асептики. Далее опытную группу мышей лечили меланинсодержащей мазью, полученной из природной чаги, другую (контрольную) группу мазью Левомикон-ТФФ, действующим началом которой является хлорамфеникол и метилурацил. В ходе эксперимента мышам ежедневно наносили шпателем на рану 0,2 г мази до момента заживления. Ежедневно у мышей в обеих группах оценивали площади ран, двигательную активность, динамику и характер их заживления, а также через каждые трое суток оценивали изменение массы тела у животных.

Результаты и их обсуждение. Показано, что динамика заживления ран в экспериментальной группе животных по сравнению с контрольной группой практически не различалась. Визуально на 15 сутки наблюдения у мышей этих групп на месте ран наблюдали розовые рубцы размерами 2,0–3,0 мм², покрытые отрастающей шерстью, которые в дальнейшем уменьшались в размерах и практически не различались под отросшей заново шерстью. В ходе эксперимента подопытные животные в контрольной группе в течение первых пяти дней выглядели менее активными, по сравнению с мышами опытной группы. Последние охотнее поедали свой корм. Динамика показателей прироста массы тела у мышей указанных групп была очень близкой и практически не различалась. На 15 сутки наблюдения прирост массы тела по группам у мышей достиг сопоставимых величин, что свидетельствовало об отсутствии негативного влияния меланиновой мази на организм мышей.

Выводы. Полученные данные показали, что мазь на основе меланина, полученная из природного сырья чаги не уступает по ранозаживляющей эф-

фективности комбинированному противомикробному препарату. Возможно, в дальнейшем, при увеличении концентрации меланина в мази она будет превосходить фармацевтический препарат по скорости заживления ран.

Ф.К. Работа **ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ**

Кафедра гигиены и экологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Новосибирский НИИ Гигиены

Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина

Актуальность. Актуальность здорового образа жизни вызвана возрастанием и изменением характера нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни: увеличением рисков техногенного, экологического, психического, политического и военного характера, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровья.

Цель исследования. Изучить уровень наличия здорового образа жизни среди учащейся молодежи.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование среди 103 человек, из них 64 юноши и 39 девушки, возраста: от 14 до 15 лет, и от 16 до 17 лет. В социологическом опросе принимали участие лицеисты МБОУ Инженерный лицей НГТУ. Опрос проходил в ноябре месяце 2018г. Методы исследования: 1) Социологический опрос (анкетирование по методике Р.И. Айзмана, беседа с лицеистами).

Результаты и их обсуждение. По данным ВОЗ ведущим среди факторов, формирующих здоровье человека, ведущим является образ жизни. Важнейшими компонентами здорового образа жизни были определены: регулярные занятия физической культурой, рациональное питание и режимы труда и отдыха.

Среди подростков возраста 14 – 15 лет при оценке режимов труда и отдыха по тесту №1 об оценке самочувствия 62% девушек и 60% юношей отметили, что ощущают себя очень перегруженными, и лишь 38% и 40% соответственно отмечают неплохое самочувствие. В более старшей группе 16–17 лет процент подростков в состоянии перегруженности снижается до 48% у девушек и до 50% у юношей, что видимо связано с возросшими по мере обучения в лицее процессами адаптации к учебной нагрузке.

При оценке своего образа жизни по тесту №2 (возрастная группа 14–15 лет) половина девушек (50%) и 44% юношей считают его почти идеальным. Другая же половина девушек и 56% юношей считают его нерациональным и сокращающим продолжительность жизни. Повзрослевшие подростки (группа 16–17 лет) более оптимистично оценивают свой образ жизни. При этом 5 % девушек считают его отличным, а также 43% девушек и 63% юношей почти идеальным, что свидетельствует о введении в него улучшающих компонентов и видимо возросшей ответственности у данной возрастной группы лицеистов за сохранение своего здоровья. У юношей среди выполняемых ими регулярно компонентов здорового образа жизни преобладают занятия спортом, оптимальное количество часов ночного сна и соблюдение режимов труда и отдыха. Устремления девушек направлены на рациональное питание и занятия утренней гимнастикой. Следует отметить, что мало внимания все группы подростков уделяют закаливанию организма и укреплению стрессоустойчивости.

Выводы. 1. Основными элементами ЗОЖ являются: рациональные режимы труда, отдыха и питания, ежедневная утренняя зарядка, закаливание, занятия спортом, формирование стрессоустойчивости, соблюдение правил личной гигиены. 2. Большинство лицеистов (почти 60%) ведут не совсем здоровый образ жизни и отмечают при этом перегруженность и ухудшение самочувствия. 3. Наиболее распространенными элементами ЗОЖ среди юношей являются: оптимальные сон, занятия спортом, соблюдение режимов труда и отдыха. Среди девушек преобладают такие компоненты ЗОЖ как утренняя зарядка и правильное питание. 4. После обследования всех респондентов были даны индивидуальные консультации по оптимизации здорового образа жизни.

Е.Т. Ратушняк, С.Н. Седлецкий
**ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО
СТАТУСА И ВЕГЕТАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЮНЫХ
ПЛОВЦОВ**

*Кафедра госпитальной терапии и медицинской реабилитации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Г.С. Логачева*

Актуальность. Физическое воспитание на современном этапе немыслимо без адекватного медико-биологического сопровождения, призванно-

го обеспечить безопасность для организации занятий, способствовать рациональному построению тренировочного процесса и спортивного отбора с учетом индивидуальных особенностей ребенка.

Цель исследования. Изучить особенности морфофункционального статуса организма и особенности вегетативного обеспечения юных пловцов для коррекции педагогического процесса.

Материалы и методы. Обследовано 65 мальчиков в возрасте 12–16 лет (средний возраст исследуемых 14 лет) занимающихся плаванием в СДЮШ от 7 года до 10 лет (средний стаж составил 8,5 лет). Среди обследованных 12% были мастерами и кандидатами в мастера спорта, 78 % имели юношеские разряды. По лучшим спортивным результатам, полученным на различных дистанциях, участники были разделены на 3 практически равные группы: спринтеры, стайеры и средневики. Мы оценивали физическое развитие организма, тип телосложения, функциональные показатели. В межсоревновательный период проводилась запись 100 кардиоинтервалов в покое на АПК «ВедаПульт». Вегетативный статус оценивался по показателям спектрального анализа вариабельности ритма сердца.

Результаты. При анализе ФР спортсменов характеризуется как «выше среднего» по сравнению с популяцией, $p < 0,01$ (Баранов, 2013), что является и результатом воздействия занятий спортом, и спортивного отбора. Нами выявлены различия в морфофункциональных показателях организма подростков с учетом спортивной специализации. Средневики имели наименьшие габаритные размеры (длина, масса тела и окружность грудной клетки, $p < 0,05$), что возможно свидетельствует о более медленных темпах роста организма и особенностях энергообеспечения. Полученные данные подчеркивают необходимость для этой группы увеличения общефизической подготовки. Крайние типы не имеют значимых различий между собой. Обследованные группы имеют дискретность по типам телосложения, что соответствует литературным данным (Колокольцев, 2015; Щедрин, 2009). В группе стайеров преобладали представители астенического телосложения (84%). Среди спринтеров в равной степени (40 %) представлены гиперстенический и нормостенический тип. В средней группе спортсменов преобладали представители нормостенического телосложения (54%) и практически в равных пропорциях остальные. Показатели, характеризующие силовые способности, превосходили у спринтеров ($p < 0,05$), что отражает особенности их энергетического обеспечения. При анализе ВСР сбалансированный тип вегетативной регуляции преобладал у спортсменов: средневиков в 62%, стайеров – 50 %, спринтеров – 52 %. Парасимпатическая реактивность, свидетельствующая о высоких адаптивных возможностях, зафиксирована у 30 % стайеров, 22 % средневиков и 28% спринтеров. Вегетативное обеспечение

деятельности за счет активации симпатического отдела ВНС с наибольшей частотой (20%) регистрировалась у стайеров, у средневигов в 15% случаях, что требует обследования и коррекции.

Выводы. Занятия плаванием способствуют гармоничному ФР и сбалансированному вегетативному статусу подростков. В пубертатном возрасте спортивная специализация тесным образом связана с темпами роста и типом телосложения, но точное ее определение будет происходить к этапу завершения ростовых процессов.

Д.О. Родина, М.И. Щукина
**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАННОСТЬ
НАСЕЛЕНИЯ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Проблема гигиенической грамотности населения является актуальной, потому что применение гигиенических знаний в своей повседневной жизни помогает сохранить и укрепить здоровье граждан. «Хорошее» здоровье населения – главный фактор экономического роста и обеспечения национальной безопасности страны.

Цель исследования. Изучить уровень образованности и осведомленности населения в сфере гигиены.

Материалы и методы. Для получения необходимой информации было использовано анкетирование. В исследовании приняло участие? человек разных социально-демографических групп. Были сформировано 5 групп, по 12–15 человек, из детей младших классов, старшекласников, врачей-ординаторов и две категории работающего населения разных возрастов. Одну из них составили люди со стабильным рабочим графиком, комфортными рабочими условиями, преимущественно сидячей работой и имеющие высшее образование, во вторую вошли люди, не имеющие высшего образования, разнорабочие, не имеющие стабильного рабочего графика. Анкета содержала вопросы по 3 основным разделам: состояние здоровья, условия труда и образ жизни, гигиеническая грамотность.

Результаты. У всех групп опрошенных были выявлены погрешности в режиме труда и отдыха, однако уровень гигиенической грамотности удо-

влетворительный. Обращает на себя внимание 100% декларирование выполнения правил личной гигиены.

Большинство учеников начальной школы отмечают у себя периодическое плохое самочувствие и усталость, имеют погрешности в режиме сна, у трети детей снижена сопротивляемость организма. Представители данной выборки мало времени проводит за компьютером, что возможно связано с контролем родителей за деятельностью ребенка. В группах старшеклассников, работающего населения и ординаторов прослеживаются следующие закономерности: женщины более осведомлены в отношении состояния своего здоровья, считают свой рацион питания полным, а большая часть мужчин занимается спортом, но имеет вредные привычки.

Большинство людей довольны своими условиями труда, но при этом испытывают стрессы, что отражается на общем состоянии здоровья. Среди каждой группы выделяются неблагоприятные факторы, влияющие на здоровье (сидячая работа, тяжелая работы). Работающее население в основном считает необходимой плановую диспансеризацию, однако выявляются различия между исследуемыми группами, обусловленные уровнем образования и временными возможностями.

Большинство респондентов не имеют четких представлений о своих наследственных заболеваниях и возможностях из предупреждения. Начиная с младшего школьного возраста, родители недостаточно осведомляют своих детей об их состоянии и здоровья и заболеваниях, имеющихся в семье. Возможно, этим и объясняется более ранний дебют хронических заболеваний и более частые рецидивы.

В целом, независимо от пола, возраста и профессии, представители различных слоев населения имеют довольно хороший уровень гигиенических знаний, причём подавляющая часть отводит главную роль в формировании понимания гигиенических аспектов своим родителями и навыкам, полученным в детстве. Но лица, получившие медицинское образование отмечают, что их полноценное представление о гигиене дополнилось новыми знаниями во время учебы в университете.

Вывод. Научные исследования, проводимые в мире, быстро углубляют понимание того огромного потенциала, который кроется в оптимизации санитарной грамотности, для улучшения здоровья и благополучия населения и снижения несправедливости в отношении здоровья.

М.В. Савинова, К.В. Яшкина
К ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОМУ ПОРТРЕТУ ВРАЧА

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Научно-технический прогресс, информатизация производят все сферы деятельности, включая и здравоохранение, лечебно-диагностический процесс. Однако во главе этого процесса остается человек, врач с его индивидуальностью, характером, психологическими особенностями. Поэтому до сих пор сохраняется повышенный интерес к личности врача.

Цель. Определение готовности к будущей профессии и оценка основных качеств, необходимых для профессии врача.

Методы. Анкетирование, тестирование, включающее несколько методик («Шкала эмоционального отклика» А. Меграбяна и Н. Эпштейна, тест Томаса «Поведение в конфликте», «Диагностика степени готовности к риску» Шуберта).

В исследовании на добровольных началах участвовало 100 студентов первого и четвертого курсов НГМУ, соотношение М : Ж = 1 : 1.5

Результаты исследования. Для каждого человека (и для государства в целом) немаловажную значимость имеет правильность выбранного пути, выбор профессии. В отношении будущих врачей основная часть профориентационной деятельности проходила в домашних условиях – примерно у половины родственники заняты в сфере здравоохранения и большинство поступило, не задумываясь, в медицинский ВУЗ непосредственно после окончания средней школы. Мотивацию будущих врачей поддерживает престиж профессии и желание помогать людям. К сожалению, к четвертому курсу часть студентов разочаровалась в своем выборе, но, тем не менее, подавляющее большинство (82% юношей и 100% девушек) не свернет с выбранного пути. При этом часть (53% юношей и 27.6 % девушек) даже уже определилась со специализацией.

Первокурсники в перечень качеств врача включали отзывчивость, доброжелательность, тактичность, трудолюбие, вкусившие хлеб профессии на первое место ставили ответственность, стрессоустойчивость, необходимость постоянно пополнять знания.

Каковы же личностные характеристики будущих врачей, какова их динамика в процессе овладения профессией? У будущих врачей достаточный уровень выраженности способности к эмоциональному отклику на переживания другого, более выраженный у девушек («средний балл» равен 73% против 55% у юношей) и повышающийся к 4 курсу (соответственно 82% и

63%). Что касается такой характеристики как готовность к риску, характеристики, необходимой для выполнения врачебного долга в ряде ситуаций, то исследования показали уменьшение желания рисковать с 47% первокурсников до 17,6% юношей и 10,3% девушек, студентов четвертого курса. Описанное согласуется с результатами других исследователей в этой области. Подобная динамика и проявления полового диморфизма отмечались и при изучении поведения в конфликтных ситуациях. Лидирующей чертой поведения у первокурсников был компромисс (94,3%), а у молодых людей четвертого курса – соперничество (53%), у девушек же на фоне снижения компромиссного регулирования конфликта (41,8%) появились такие варианты, как приспособление (27,5%), избегание и соперничество (по 24%) .

Вывод. Результаты исследования показали, что студенты четвертого курса психологически более подготовлены к профессии врача, причем девушки к будущей профессии более готовы, чем молодые люди.

Т.А. Сароян
**ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБИОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
ВОДНЫХ И ВОДНО-ЭТАНОЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ
*MONARDA FISTULOSA***

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии
«Вектор» Роспотребнадзора
Научные руководители: к.б.н., доц. И.С. Андреева,
к.б.н., доц. Е.К. Емельянова*

Актуальность. Все возрастающая множественная резистентность патогенных микроорганизмов к антимикробным препаратам, является одной из главных причин поиска новых антибиотических соединений. Экстракты высших растений, содержащие соединения разнообразной химической природы могут служить источником антимикробных веществ.

Цель: исследование антибиотической активности экстрактов растения семейства губоцветных *Monarda fistulosa*, известного лечебными свойствами широкого круга действия.

Материалы и методы. В работе использовали водные и водно-этанольные экстракты *M. fistulosa* с соотношением сырья и экстрагента 1:20, 1:50, полученные из ЦСБС СО РАН. Антимикробную активность экстрактов определяли диффузионным методом с использованием штам-

мов *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium*, *Shigella sonnei*, *Micobacterium smegmatis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Salmonella abony*, *Bacillus cereus*, *Candida albicans*. Для определения антибиотической активности экстрактов суточные культуры тест-штаммов суспендировали в физ.растворе до концентрации $1-5 \times 10^6$ кл./мл и по 100 мкл равномерно распределяли по поверхности агаризованной среды LB в чашках Петри. В асептических условиях в засеянной агаровой пластинке вырезали лунки, вносили в них по 100 мкл испытуемых препаратов и выдерживали в холодильнике в течение 18–20 часов для диффузии экстрактов в слой агара. Далее чашки с посевами помещали в термостат на 24–48 часов при температуре 37°C. Положительный результат – наличие в зоне диффузии экстрактов зон подавления или ослабления роста микроорганизмов, выраженных в мм. В качестве контрольного препарата применяли раствор хлоргексидина 0,3%. При исследовании антимикробного действия экстрактов использовали также совместное инкубирование препаратов и тест-штаммов в жидкой среде LB с последующей оценкой жизнеспособности и титра клеток при высеве полученных культуральных жидкостей (КЖ) на агаризованные среды. Контролем служила среда LB, в которую вместо экстракта вносили физиологический раствор. После инкубирования готовили десятикратные разведения КЖ и высевали их на агаризованные среды для установления титра клеток в опытных вариантах в сравнении с контролем. При анализе полученных данных использовали средние данные по трем повторам опыта.

Результаты и их обсуждение. В результате скрининга водных и водно-этанольных экстрактов растения *M. fistulosa*, получены образцы, обладающие антибиотической активностью с разной степенью проявления. Наибольшим бактерицидным действием обладали водно-этанольные экстракты с соотношением сырья и экстрагента 1:20. Титры микроорганизмов в среднем снижались на два – четыре порядка. Антимикробная активность экстрактов *M. fistulosa* обнаружена относительно грамположительных бактерий *S. aureus*, *S. haemolyticus*, *B. cereus*, *M. smegmatis* и штаммов дрожжей рода *Candida*. Штаммы грамотрицательных бактерий *S. typhimurium*, *S. abony*, *E. coli*, *S. sonnei* и штамм *P. aeruginosa* были устойчивы к действию всех вариантов экстрактов.

Выводы. Водно-этанольные экстракты *M. fistulosa* с соотношением, сырья и экстрагента 1:20, проявившие высокую антимикробную активность против грамположительных бактерий и дрожжей рода *Candida*, пригодны для дальнейших разработок в качестве препаратов антибактериального и антикандидозного действия. Работа выполнена в рамках договора 02/2018 от 22.05.18 (ЦСБС СО РАН – ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»).

Ч.М. Сат
**ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ КОМПОЗИЦИОННОГО
СОСТАВА ТЕЛА НА ФОНЕ ПРИЕМА БИОЛОГИЧЕСКИ
АКТИВНОЙ ДОБАВКИ АСТАКСАНТИН+ОМЕГА-
3+ОМЕГА-6+ЙОД У ПАЦИЕНТОВ С
МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности
жизнедеятельности,*

Новосибирский государственный медицинский университет¹

НИИТПМ – филиал «ИЦ и ГСО РАН», Новосибирск²

Научные руководители: д.м.н., проф. Е.В. Ставский¹,

д.м.н., проф. И.И. Логвиненко^{1,2}, д.м.н., С.В. Мустафина²,

асп. Д.А. Козупеева²

Актуальность. Ожирение – хроническое прогрессирующее нарушение обмен веществ, характеризующееся избыточным накоплением жировой ткани, рецидивирующее после прекращения лечения, приобрело характер неинфекционной эпидемии. Ожирение сопровождается развитием таких тяжелых заболеваний, как сахарный диабет (СД) 2-го типа, артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), инфаркт миокарда (ИМ), злокачественные опухоли, которые приводят к снижению трудоспособности, инвалидизации и сокращению продолжительности жизни больных. Риск смертности от указанных и других причин повышен у мужчин и женщин всех возрастных групп, страдающих ожирением различной степени выраженности.

Цель исследования. Изучить влияние на композиционный состав тела у пациентов с метаболическим синдромом биологически активной добавки «АСТАКСАНТИН+ОМЕГА-3 +ОМЕГА-6+ЙОД».

Материалы и методы. Изучали эффективность и безопасность биологически активной добавки Астаксантин+Омега-3+Омега-6+Йод в комплексной программе терапии метаболического синдрома. Основными критериями эффективности Астаксантин+Омега-3+Омега-6+Йод были снижение или нормализация клинических, лабораторных, функциональных показателей. Переносимость биологически активной добавки оценивалась на основании частоты возникновения нежелательных реакций. Под наблюдением в 2017 гг. находились 100 пациентов с метаболическим синдромом – мужчин – 35 человек (35%), женщин – 65 (65%). Контроль эффективности применения Астаксантин+Омега-3+Омега-6+Йод проведен 50 пациентам – мужчин – 18 (36%), женщин – 32 (64%). Средний возраст мужчин составил 54,5±3,9 лет, средний возраст женщин 52,1±2,5 лет. Диагноз метаболического син-

дрома устанавливали по критериям JIS, 2009. Компонентный состав тела измерялся методом биоимпедансометрии.

Результаты. На фоне приема Астаксантин+Омега-3+Омега-6+Йод в течение одного месяца выявлено достоверное снижение окружности талии с 100,0 см до 98,0 см, $p=0,047$, уровня систолического артериального давления от 135,0 мм. рт.ст. к 120,0 мм. рт.ст., $p=0,038$, и диастолического артериального давления от 80 мм. рт.ст. до 78 мм рт.ст., $p=0,005$. По полученным нами данным отмечалась тенденция к увеличению активной клеточной массы и увеличению объема внутриклеточной жидкости в группе пациентов принимавших «АСТАКСАНТИН+ОМЕГА-3+ОМЕГА-6+ЙОД». В контрольной группе значимых различий между данными показателями не выявлено.

Выводы. Проведенное исследование позволяет рекомендовать биологически активную добавку к пище «Астаксантин+Омега-3+Омега-6+Йод» для снижения массы тела у лиц с метаболическим синдромом. С ее помощью, возможно, добиться снижения массы тела без привлечения тяжелых физических нагрузок, с сохранением клеточной массы и нормализацией (снижением) артериального давления как систолического, так и диастолического.

А.Р. Серикпаева, А.В. Попандопуло
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ НГМУ I И IV
КУРСОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Новосибирский НИИ Гигиены*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина

Актуальность. Студенческая пора отличается большим перенапряжением нервной системы. Нагрузка, особенно в период сессии, значительно увеличивается вплоть до 15—16 час в сутки. Хроническое недосыпание, нарушение режима дня и отдыха, характера питания и интенсивная информационная нагрузка могут привести к нервно-психическому срыву. Статистика последних лет показывает резкое увлечение среди молодых лиц, страдающих ожирением, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, сахарным диабетом и т.д.

Цель исследования. Изучить особенности питания студентов I и IV курсов педиатрического факультета.

Материалы и методы. Для оценки фактического питания использовался метод анкетирования. Анкета включала следующую информацию: антропометрические данные, данные о возрасте, наличие хронических заболеваний со стороны ЖКТ, суточный набор продуктов, условия проживания, причины неполноценного питания среди студентов, тип термической обработки пищи. Пищевой статус оценивали по ИМТ.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы изучена и проведена сравнительная гигиеническая характеристика питания студентов I и IV курсов педиатрического факультета. В анкетировании принимали участие 116 студентов НГМУ. Наше исследование показало, что на организацию питания студентов оказывают значимое влияние такие факторы как проживание вне семьи, недостаточное время для обеденного перерыва, сложности приготовления самому пищи. Нарушение режима питания и использование продуктов приготовленных методом жарения и копчения способствуют увеличению в динамике от I курса к IV заболеваний органов ЖКТ и необходимости в организации диетического питания, что пока невозможно осуществить в столовых нашего университета.

Выводы. 1. У 65% студентов I курса пищевой статус оценивается как обычный, у 22% – избыточный и у 13% – недостаточный. Среди же студентов IV курса наблюдается положительная динамика, связанная с увеличением числа студентов с обычным пищевым статусом до 75% и снижением как избыточного статуса, так и недостаточного статуса. 2. Студенты как I, так и IV курса предпочитают питаться в обеденный перерыв в столовых университета; 3. Режим питания у студентов I курса в среднем составляет 2 раза в сутки, у IV курса становится более оптимальным – 4 раза в сутки; 4. Среди причин неудовлетворительного питания у I и IV курса основной является недостаток времени для обеденного перерыва, который отмечают до 50% студентов. 5. Основное количество (60%) студентов I курса проживает в общежитии, на IV курсе лишь 20% проживают в общежитии, а 43% снимают жилье; 6. Изучение зависимости хронических заболеваний от типа термической обработки пищи показало, что увеличение к предпочтению более жестких методов ее обработки (жарение, копчение) приводит к возрастанию хронических заболеваний со стороны органов ЖКТ с 12% на I курсе до 36% на IV курсе. 7. Потребность в диетическом питании существует лишь у 4% студентов I курса, а у студентов IV курса 28%; 8. Количество студентов IV курса считающих, что за период обучения их здоровье ухудшилось, составило 55%.

Е.А. Смагина, О.Н. Усольцева, Е.С. Фролова
**НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ОРГАНЫ
ДЫХАНИЯ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Новосибирский НИИ Гигиены*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина

Актуальность. Курение является самой распространенной вредной привычкой среди россиян. На сегодняшний день в России курит около 40% населения страны, кроме того в возрасте от 19 до 24 лет постоянно курят 62% юношей и 38% девушек. Курение – это важнейший этиологический фактор возникновения ряда заболеваний, которые приводят к преждевременной смерти курильщика. Согласно прогнозу Всемирной организации здравоохранения, в 20-м веке табак стал причиной 100 миллионов случаев смерти. При сохранении нынешних тенденций в 21-м веке из-за него произойдет до одного миллиарда случаев смерти. Сегодня, как никогда, перед человечеством стоит вопрос о необходимости изменения отношения к своему здоровью и своим привычкам.

Цель исследования. Изучить негативное влияние табакокурения на органы дыхания, показать важность профилактики курения.

Материалы и методы исследования. Спирометрия с помощью спирометра, опрос студентов Искитимского медицинского колледжа.

Результаты исследования. Выявлена высокая распространенность курения среди студентов Искитимского медицинского колледжа, как совершеннолетнего возраста, так и подростков. Исследование функции внешнего дыхания методом спирометрии среди курящих и некурящих студентов показало негативное влияние курения на систему органов дыхания. Составлена программа профилактики курения среди молодежи.

Выводы. 1. В Искитимском медицинском колледже отмечается высокий процент курящих студентов (37,45%). Курение больше распространено среди девушек (37,7%), чем среди юношей (35,7%). 2. Курение широко распространено среди подростков. Всего подростков в Искитимском медицинском колледже 101 человек, из них 37,6% курящих. Среди девушек 40%, среди юношей 20%. 3. FVD1 снижен у 28% курящих студентов, у некурящих снижен только у 8%. 4. Увеличение возраста легких наблюдается у 24,7% курильщиков и у 6% некурящих студентов. Одновременно увеличение возраста легких и снижение FVD1 наблюдается у 14,4% курильщиков, и только у 1,8% некурящих студентов. 5. Курение пагубно влияет на систему органов

дыхания: снижает функцию легких (уменьшая FVD1), увеличивает возраст легких, сначала приводит к развитию кашля курильщика, а затем к фактору риска развития ХОБЛ. Чем дольше и больше человек курит, тем выше риск заболеть ХОБЛ.

С.В. Соколова, Е.С. Кравченко
О ТВОРОГЕ

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Неотъемлемой частью жизни большого количества людей на данный момент, становится здоровый образ жизни, который помимо физических нагрузок, соблюдения режима сна и отдыха, регулирования психологического состояния включает правильное питание. Сложно представить правильное питание без молочных и кисломолочных продуктов, например, творога.

Цель. Изучить востребованность творога среди населения и провести его гигиеническую оценку.

Материал и методы. Комплексное исследование включало анкетирование (150 человек в возрасте от 20 до 52 лет), наблюдение за покупателями торговых сетей, изучение (в течение месяца) меню пяти школ г. Новосибирска, изучение качества (органолептические свойства, наличие крахмала – качественная реакция, 92 образца) творога и творожных продуктах, представленных в магазинах города Новосибирска от производителей Алтайского края и Новосибирской области.

Результаты. Подавляющее большинство респондентов, 91.3%, считает творог полезным продуктом, благодаря высокому содержанию белка, кальция, незаменимых аминокислот. Рейтинг популярности кисломолочных продуктов: йогурт (63.1%), сметана (53.8%), творог (43.1%), кефир (32.5%). Более половины участников тестирования (56,3%) при покупке товара обращают внимание на производителя, 51.8% предпочитает покупать молочные и кисломолочные продукты местного производства, а каждый пятый, 26.9%, думает, что производитель добавляет в творог крахмал. В среднем, за все исследованное время, в корзине каждого четырнадцатого клиента молочного отдела был творог.

В меню лишь одной из школьных столовых почти в течение всего месяца наблюдений творог отсутствовал, появившись лишь в последние 4 дня. В другой же школе творог или продукт, приготовленный из творога, присутствовали в меню каждый день (творожная запеканка, ватрушка). В трех школах 2 дня из 5 можно приобрести продукт, содержащий творог. Органолептические свойства исследованных продуктов соответствуют требованиям ГОСТ 31453-2013 (мажущая либо рассыпчатая консистенция, вкус и запах кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов, цвет равномерный, белый или с кремовым оттенком). Анализ результатов исследования показал отсутствие крахмала в большинстве проб – продукты с наименованием «творог» таких марок как «Живой продукт» (0%), «Модест» (5%), «Дорогинский продукт» (2,5%, 9%), «Алтайская бурёнка» (2%, 5%), «Zorka» (0%, 5%, 9%), «Молочная сказка» (5%), «Ирмень» (0%, 9%), «Лакт» (2%, 9%), «Зелёный луг» (0%, 5%), «Снеговичок» (0%, 5%), «Творог из Купино» (0%, 5%, 9%), что соответствует требованиям технических условий или государственных стандартов, согласно которым они производятся. Лишь творожный продукт марки «Деревенский творожок» (различной жирности – 2%, 5%, 9%) содержит крахмал, указанный производителем в составе продукта. Тогда как творожный продукт марок «Снеговичок» (18%) также содержит крахмал, упоминание о котором на этикетке отсутствует (нарушение ТР ТС 022/2011). Органолептические свойства этих продуктов несколько ниже – отмечается кисловатый привкус.

Выводы. Большинство людей считает творог полезным, однако предпочитает ему йогурт. Это может быть связано как с мнением о недобросовестности производителей, так и с особенностями рекламы. В целом уровень потребления творога населением, включая детей и подростков, низок. Некорректный подход к составлению рациона питания обучающихся в ряде школ, естественно, обуславливает потребление творога ниже возрастных норм (дети школьного возраста должны получать от 40 до 60 г. в сутки). Экспериментальными исследованиями подтверждена безопасность творога и обоснованность недоверия покупателей к производителям относительно фальсификации (добавление крахмала).

Е.С. Сон, А.В. Клейман, С.С. Потапов
**ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА УГЛЕВОДОВ НА
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Студенты – будущий интеллектуальный и профессиональный потенциал общества. Здоровье человека в значительной степени определяется его образом жизни, включающим питание и двигательную активность.

Цель исследования. Изучить особенности углеводной составляющей питания, физической активности и их возможное влияние на функциональное состояние организма.

Материалы и методы. В добровольное исследование, сплошное анкетирование, было включено 300 студентов НГМУ разных курсов и факультетов, из них 214 девушек ($20 \pm 1,4$ лет) и 86 юношей ($20,36 \pm 1,65$ лет). Анкета, соответственно задачам исследования, состояла из трёх блоков вопросов.

Результаты исследования. Установлено, что в рационе питания студентов, естественно, присутствуют углеводсодержащие продукты. При этом значительная часть исследуемой выборки довольно часто (более 3 раз в неделю) употребляет продукты с очень высоким, более 65 г\100г (50%) и высоким, 40–60 г\100г (63%) содержанием углеводов.

Изучение двигательного режима показала, что лишь 26% регулярно занимаются физической нагрузкой, а доля лиц, уделяющих соответствующее «глобальным рекомендациям ВОЗ по физической активности для здоровья» время, составляет всего треть – 37%. Однако половина (54%) считает присущий им уровень двигательной активности средним, а треть (30%) – высоким.

Подобная несбалансированность нутриентного состава рационов питания на фоне низкого уровня двигательной активности не могла не отразиться на функционировании организма, что и нашло свое отражение в субъективных (жалобы) и объективных (пищевой статус) проявлениях. Так, у 63% выборки часто встречались такие гастроинтестинальные симптомы, как метеоризм (42%), вздутие (34%) и неполное опорожнение кишечника (24%). У немалого числа респондентов встречаются и другие жалобы, но с меньшей периодичностью («иногда»): 63% беспокоит отрыжка, 57% – запор, 53% – урчание в животе.

Избыточное потребление продуктов с высоким содержанием углеводов приводит к истощению ферментных систем пищеварительного тракта (осо-

бенно тонкого кишечника), что проявляется в их недостаточном переваривании и всасывании. Как следствие, интоксикация организма токсичными продуктами метаболизма углеводов под действием ферментов микрофлоры кишечника. В результате – развитие хронической утомляемости, сонливость и ощущение слабости, создающие предпосылки для отказа от занятий спортом (гиподинамией), появление гастроинтестинальных симптомов, которые тоже указывают на нарушения функционирования организма.

У части выборки величины индекса массы тела превышают нормальный уровень, при этом таких лиц больше среди любителей легкоусвояемых углеводов.

Вывод. Результаты проведенного исследования еще раз подтверждают роль питания для нормального функционирования организма, необходимость соблюдения сбалансированности рациона, а также (сформировавшиеся пищевые привычки в результате, вероятно, неверных представлений, недостаточных знаний) диктуют необходимость просветительской деятельности среди будущих врачей.

О.С. Старченкова, И.А. Козинцева О «ПЛАСТИКОВОЙ» ЗАВИСИМОСТИ

Кафедра гигиены и экологии.

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова

Актуальность. Проблема отходов, количество которых неуклонно увеличивается, имеет большое разноплановое значение – эстетическое, хозяйственное, экологическое и санитарно-гигиеническое. Например, в городе Новосибирске ежегодно образуется свыше 1 млн. тонн твердых коммунальных отходов (ТКО). Отходы состоят из нескольких компонентов, количественный состав которых определяется особенностями, зависящими от климатической зоны, условий проживания, видов деятельности и т.п. Последнее десятилетие в составе ТКО нарастает объем пластиковых отходов, доля которых в общем объеме является одной из самых больших – по весу и объему пластики занимают, зачастую, второе место, а по стоимости иногда и первое. Наибольшую долю среди пластиковых отходов составляет так называемая «разная пластмассовая упаковка», на втором месте – пленки, на третьем – ПЭТФ-бутылка и далее все остальные пластики. Острота «мусора»

обусловила повышенное внимание на государственном уровне, что привело к необходимости т.н. «Мусорной реформы», анонсированной в 2019 году. Одной из насущных проблем реформы является вопрос утилизации всех отходов, особенно пластиковых.

Цель работы. Выявление уровня потребления изделий из пластика, предназначенных для одноразового использования, и изучение готовности населения к решению «пластиковой» проблемы. Основной метод получения информации – социологическое исследование (анкетирование). Репрезентативная группа – студенты НГМУ (164 респондента, М: Ж = 1: 4). Студенчество – прогрессивная часть населения, причем наши респонденты – будущие врачи различных специальностей, люди с «двойной» ответственностью.

Результаты. Практически все студенты посещают магазины, при этом немалая часть, 79.9%, делает это не так уж и редко – ежедневно или через день, приобретая при этом пластиковые пакеты – «маечки», причем 1/4 респондентов приобретает не один, а несколько штук. Ориентировочное минимальное количество приобретаемых изделий составляет около 100 штук в неделю, 5000 штук в год. Две трети респондентов, 61.9%, еженедельно покупают от 1 до 5 пластиковых бутылок (с водой), чуть более половины, 58.2%, используют пластиковые трубочки. Эта гора пластика, пролежав в массе ТКО сотню и более лет (как известно, пластик разрушается в течение длительного времени), ляжет тяжким бременем на последующие поколения, отвоёвывая территорию, загрязняя мировой океан, уничтожая флору и фауну и т.п. К сожалению, на примере нашей выборки прослеживается неготовность к решению проблемы. Так, лишь 1/3 респондентов использует для покупок многоразовые емкости, «шопперы», немалая часть, 32%, вообще не готова отказаться от такой удобной тары, как пластиковые пакеты, остальные декларируют готовность уменьшить, незначительно, число приобретаемых изделий. Помимо таких долгосрочных негативных перспектив наше исследование выявило ряд факторов, эффект которых может проявиться в не столь отдаленном периоде, приведя изменения в состояние здоровья, в том числе и репродуктивное, снижая работоспособность, а, следовательно, и качество профессиональной подготовки. Так, 26,9% использует одноразовую посуду неоднократно, 82,8% используют подобную посуду и для горячих напитков. Это чревато выделением (и воздействием на организм) высокотоксичных, специфически действующих ксенобиотиков.

Вывод. Таким образом, широкое использование, зачастую с нарушением гигиенических рекомендаций, изделий из пластика, низкая мотивация к ограничению их применения подтверждает обоснованность проведения реформы и диктует необходимость усиления просвещения в этом направлении.

А.В. Суворов, А.Е. Туркин
**РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В
РАДИОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет,
Новосибирский НИИ Гигиены*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина

Актуальность. Актуальность данной темы связана с тем, что радиационный фактор является самым опасным по своему воздействию на организм и оценить его уровень влияния можно лишь с помощью специальных дозиметрических приборов. Медицина является отраслью, где данный фактор используется с лечебной целью при определенной категории заболеваний. Для персонала лечебных учреждений, участвующих в процессе лечения особо значимым является соблюдение гигиенических норм безопасности.

Цель исследования. Провести исследования по изучению уровня радиации в радиологическом отделении и за его пределами, сопоставить полученные данные с допустимыми гигиеническими нормами.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе Радиологического отделения Новосибирского областного клинического онкологического диспансера. Контроль мощности дозы гамма-излучения на рабочих местах персонала, в смежных помещениях и на прилегающей территории проводился дозиметром ДКГ – 02У «Арбитр-М» зав.№280.

Результаты и их обсуждение. Произведены гигиенические замеры на постоянных и генерирующих источниках радиации. Радиационная безопасность в отделении соответствует гигиеническим нормам, установленным регламентом НРБ. Уровни радиации в отделении и в местах работы радиоактивных источников меньше, чем радиационные показатели окружающей территории и средние показатели по Новосибирску

Гигиенические нормы радиационной защиты обеспечиваются определёнными методами защиты, такими как: принудительная вентиляция помещения, обеспечивающая смену воздуха 10 раз за час в бункере аппарата и пультовой, соответствующая гигиеническим требованиям конструкция помещения. Специфическим элементом является толщина стен, просвинцованные пластины, длина коридора до аппарата, толщина двери, система блокировки и сигнализация, которая активируется при включённом источнике питания, система видеонаблюдения пультовой, которая позволяет контролировать медицинский процесс при включенном источнике.

Выводы. Радиационная обстановка радиологического отделения Новосибирского областного клинического онкологического диспансера соответствует гигиеническим требованиям и таким образом не оказывает суще-

ственного влияния на здоровье персонала, пациентов и население. Это достигается за счёт специфической инженерной конструкции, высокотехнологичного оборудования, алгоритма работы медицинского персонала в зависимости от типа источника.

Е.А. Тельпуховская, А.С. Терзи, Т.А. Шабанова
**ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ
РАЗЛИЧНЫХ ВУЗОВ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Новосибирский НИИ Гигиены
Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина*

Актуальность. В настоящее время патология сердечно-сосудистой системы занимает первое место в структуре причин смертности населения России. Последние статистические наблюдения подтверждают, что данная группа заболеваний характерна не только для пожилого и старческого возраста, но все чаще диагностируется у лиц среднего возраста и молодежи. Важно подчеркнуть необходимость ранней диагностики функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы для дальнейшей профилактики во избежание развития возможных тяжелых заболеваний в будущем.

Цель работы. Изучить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и способность адаптации к физической нагрузке у студентов ВУЗов города Новосибирска. Задачи: 1) оценка здоровья, физического развития, уровня двигательной активности и ИМТ; 2) изучение адаптации организма и его резервных возможностей к физической нагрузке в зависимости от исходных показателей.

Материалы и методы. Объект исследования – студенты различных ВУЗов города Новосибирска (НГМУ – 90 человек, НГТУ – 10 человек, НГУ – 5 человек, НГПУ – 5 человек, СибГУТИ – 4 человека, НЮИФТГУ – 2 человека, НГАУ – 2 человека, НГАСУ – 2 человека; всего 120 студентов). Методы – проведение пробы Мартине и опрос участников исследования с последующим сравнением полученных результатов и их анализом. Критериями для последующего анализа стали: пол, возраст, ИМТ, группа здоровья, тип выполняемой физической нагрузки, результаты пробы Мартине.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования выявлено, что среди всех опрошенных студентов преобладает нормотоническая реак-

ция – 74,2%. Такая реакция характерна в основном для студентов с нормальным ИМТ (91%), зависимость же от других параметров (пол, возраст, группа здоровья, уровень физической активности) четко не прослеживается. Гипотоническая реакция встречается в 10% случаев, среди них чаще наблюдаются студенты с дефицитом ИМТ и его нормальными значениями. Так же для опрошенных с этим типом реакции характерна низкая или средняя физическая нагрузка. Гипертоническая реакция выявляется в 7,5% случаев, чаще у студентов старшего возраста (20–23 года) с повышенным ИМТ, имеющих низкую физическую активность (67%) или с физическими нагрузками значительно выше среднего (33%). Дистонический тип реакции зарегистрирован у 6% исследуемых, зачастую ими являются студенты 19–21 лет с дефицитом ИМТ (67%), низкой физической активностью (84%). Реакция со ступенчатым подъемом артериального давления характерна для учащихся 18–20 лет, которые занимаются профессиональным спортом (100%) и имеют нормальную массу тела (100%).

Выводы. Данные, полученные у двух разных групп исследования не противоречат друг другу и подтверждают, что студенты, регулярно выполняющие умеренные физические нагрузки, поддерживающие нормальные значения ИМТ, имеющие основную или подготовительную группу здоровья, в меньшей степени подвержены функциональным изменениям со стороны сердечно-сосудистой системы, нежели студенты с низкой физической активностью или избыточной массой тела. Так же важно, что «перетренированность» и «спорт высоких достижений» так же зачастую становятся причиной срыва адаптационных возможностей организма и ухудшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Г.С. Тимофеева, М.А. Шарипова
ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО
ВОЗДУХА ГОРОДА НОВОСИБИРСК

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Новосибирский НИИ Гигиены*

*Научные руководители: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина,
препод. А.Э. Степанова*

Актуальность. Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух, городской среды могут стать причиной развития ряда заболеваний в организме человека. В число основных загрязнителей атмосферного воздуха

присутствующих в атмосфере практически всех населенных пунктах относят взвешенные вещества, а также продукты сжигания различных видов топлива.

Цель исследования. Изучить уровень загрязнения атмосферного воздуха на территории г. Новосибирска и выявить приоритетные загрязнители. Задачи исследования.

1.Изучить уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Новосибирска за 2010–2017 гг.

2.Выявить приоритетные загрязнители атмосферного воздуха и риск их влияния на здоровье населения.

3.Проследить динамику выбросов веществ различными источниками.

Материалы и методы. Государственные доклады «О состоянии и об охране окружающей среды Новосибирской области с 2010–2017 гг»; «О санитарно-эпидемиологической обстановке и соблюдении законодательства в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в Новосибирской области».

Результаты исследования. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферных воздух в Новосибирской области являются: автомобильный транспорт (59,5% валового выброса по области), предприятия теплоэнергетики и отопительные котельные (29,1%), промышленные предприятия, производства, сельское хозяйство, и пр. (11,4%) Валовый выброс в атмосферу от всех стационарных источников варьирует 184,7 до 233,9 тысяч тонн, от автомобильного транспорта выше и составляет от 275,2 до 319,9 тысяч тонн. Валовый выброс от ж/д транспорта остается на постоянном уровне и составляет 0,5–0,6 тысяч тонн. По данным ГУ Новосибирский ЦГМС-РСМЦ уровень загрязнения г. Новосибирска характеризуется как высокий. В течение ряда лет приоритетным загрязнителем атмосферного воздуха г. Новосибирска является бенз(а)пирен. Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена по городу составляет 1,8 ПДК. За прошедший год максимальная из среднемесячных концентрация отмечена в декабре месяце в Заельцовском районе (11,3 ПДК). При оценке с учетом ПДК для формальдегида и фенола – «высокий». При этом следует отметить что данные вещества относятся к первому и второму классу опасности соответственно.

Выводы. Результаты изучения выбросов веществ в атмосферный воздух г. Новосибирска свидетельствуют о том, что основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Новосибирской области являются: автомобильный транспорт, предприятия теплоэнергетики и отопительные котельные ЖКХ, промышленные предприятия. Уровень загрязнения г. Новосибирска оценивается как высокий.

Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха являются взвешенные вещества, бенз(а)пирен, формальдегид, аммиак, диоксида азот и углерода оксид, что обуславливает достаточно высокий риск для состояния здоровья, так как вышеперечисленные вещества в основном относятся ко второму и первому классу опасности.

В.А. Федорук, К.О. Васильев
**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ В
ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОШКОЛЬНЫХ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. А.Э. Степанова*

Актуальность. В настоящее время одним из главных приоритетов развития Российской Федерации является укрепление здоровья ее граждан. Состояние здоровья зависит от таких факторов, как питание, физическая нагрузка, сон, окружающие условия. Первое учреждение по образовательной лестнице для граждан РФ в целом является дошкольное образовательное учреждение. В этом учреждении дети проводят большую часть времени, следовательно для их благополучного роста и развития необходимы соответствующие условия. От того, насколько грамотно будет выстроен рабочий процесс в дошкольном учреждении, зависит качественный уровень воспитания и развития ребенка-дошкольника.

Цель исследования. Представить гигиеническую оценку питания в детских дошкольных учреждениях.

Материалы и методы. Режим дня и меню-раскладки двух детских садов города Новосибирска в Калининском и Октябрьском районе, в соответствии с СанПиН 2.4.1.3049-13 от 15 мая 2013 г.

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов выявил ряд несоответствий гигиеническим требованиям:

1. Нарушение одной из составляющих режима питания, а именно интервалов между приемами пищи. И в этом и в другом изучаемом ДООУ это время сокращено до 2 часов, тогда как в соответствии с п.11.7 СанПиНа 2.4.1.3049-13 при организации режима пребывания детей в дошкольных образовательных организациях (группах) более 5 часов организуется прием пищи с интервалом 3–4 часа и дневной сон.

Нарушается эвакуаторная функция желудка, его моторика т.к. за короткий промежуток времени пища не успевает полностью покинуть просвет желудка, что ведет к перегрузке пищеварительной системы, нарушении усвояемости пищи и возможным диспептическим явлениям.

2. Изучение энергетической ценности рационов питания показало превышение в одном из ДОО рекомендуемой для данной возрастной группы величин в среднем на 200 ккал, что повышает риск развития ожирения у детей. Ожирение является фактором риска для развития сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, ортопедических проблем и психических расстройств. Что может привести к таким заболеваниям как: ИБС, гипертоническая болезнь, метаболический синдром, диабет II типа, жировой стеатоз печени.

3. В соответствии с п.15.3 доля энергетической ценности за счёт белков, жиров, углеводов должна составлять соответственно 12–15% , 30–32%, 55–58%. В то время как доля жиров в рационе питания дошкольников изучаемых учреждений меньше.

Можно предположить, что нарушен баланс между насыщенными и ненасыщенными жирными кислотами. Дефицит жирных кислот, особенно в молодом организме может вызвать замедление роста и физического развития, снижение массы тела, расстройства водного обмена с повышением потребности в воде, повышение уровня холестерина в крови, нарушение обмена витаминов А и Е, уменьшении эффекта действия витаминов С и группы В, сухость кожи и слизистых оболочек, чешуйчатое шелушение кожи, экзема, повышенная кровоточивость.

Выводы. Выявленные нарушения принципов рационального питания и возможный негативный вклад их в формирование здоровья диктуют необходимость внесения коррективов в организацию питания изучаемых учреждений дошкольного типа.

В.А. Цветкова
**ОЦЕНКА СВОЙСТВ МЕЛАНИНА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ
ГЛУБИННОЙ КУЛЬТУРЫ *INONOTUS OBLIQUUS*
F – 1244 IN VIVO**

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности
жизнедеятельности,*

*Новосибирский государственный медицинский университет¹
Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии
«Вектор»²*

*Научные руководители: д.м.н., доц. Е.А. Ставский¹,
д.б.н., проф. Т.А. Теплякова²*

Актуальность. В настоящее время актуальной проблемой является разработка лекарственных средств, не обладающих токсическим действием на

организм человека и препятствующие развитию резистентности микроорганизмов. Большой интерес в этой области для исследований представляет природное сырье как богатый источник биологически активных веществ, например скошенный трутовик- *Inonotus obliquus* или гриб чага. Основным действующим компонентом которого является меланин. Именно высокая биологическая активность меланина чаги и обуславливает значительность разработки новых лекарственных средств на его основе. Меланины находят свое широкое применение в медицине, фармакологии, пищевой и других отраслях промышленности.

Цель исследования. Экспериментально оценить ранозаживляющую активность мази на основе меланина, полученного из глубинной культуры штамма *Inonotus obliquus* F-1244.

Материалы и методы. Объект исследования – мазь на основе меланина, полученного из глубинной культуры штамма *Inonotus obliquus* F-1244. В качестве мази сравнения выбран Левомикон- ТФФ, широко используемый в клинической практике. Действующим веществом которого является метилурацил и хлорамфеникол. Меланинсодержащая мазь включает в себя меланин, растворенный в изотоническом растворе и основу, включающая вазелиновое масло, эмульгатор Т-2 и Твин-60. В опыте использовали здоровых белых мышей колонии ICR обоего пола питомника ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор». Животные были распределены по двум группам, в каждой по 20 мышей. Группа №1 – контрольная, леченная мазью сравнения (Левомикон-ТФФ). Группа №2 – опытная, леченная меланином из глубинной культуры *Inonotus obliquus* F-1244. После премедикации животным на спине без соблюдения правил асептики нестерильными ножницами нанесли плоскую резанную рану. Мышей лечили ежедневно, путем нанесения на раны шпателем по 0,2 г мазей. Ежедневно у мышей в обеих группах оценивали площади ран, двигательную активность, динамику и характер их заживления, а также через каждые трое суток оценивали изменение массы тела у животных.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что динамика заживления ран в группе №2 по сравнению с контрольной группой практически не отличалась. Визуально, на 15 сутки эксперимента у животных обеих групп на месте ран наблюдались розовые рубцы, размерами 2,0–3,0 мм². Подопытные животные в группе № 2 по сравнению с контрольной группой были более активны, охотнее поедали корм. Динамика прироста массы тела у мышей группы №1 и № 2 была очень близкой и практически не различалась. На 15 сутки наблюдения прирост массы тела группы № 2 достиг сопоставимых величин с контрольной группой, что свидетельствовало об отсутствии негативного токсического влияния меланиновой мази на организм мышей.

Выводы. Показано, что мазь, полученная на основе меланина из глубинной культуры штамма *Inonotus obliquus* F-1244 по своей ранозаживляющей активности, не уступает широко используемой в практической медицине для лечения ран различного происхождения мази сравнения Левомикон-ТФФ.

К.К. Шабанов, А.К. Кривенко
ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Значимость образа жизни для сохранения и укрепления здоровья всех социально-демографических групп населения обуславливает пристальное, неослабевающее внимание к разнообразным его проблемам.

Цель исследования. Представить интегральную оценку образа жизни.

Материал и методы. Исследуемая группа сформирована из студентов – будущих врачей (134 человека, обучающиеся на 4 курсе лечебного факультета), которые в силу специфики образовательного процесса и будущей деятельности должны не только сами иметь более широкие и глубокие знания, но и соблюдать известные рекомендации, быть примером для пациентов, вести просветительскую работу. В новых образовательных стандартах по направлениям подготовки «Лечебное дело» и «Педиатрия» выделена важная профессиональная компетенция выпускника – «способность и готовность к формированию навыков здорового образа жизни» (ЗОЖ). Для интегральной оценки образа жизни использован метод построения индексов. Обработка и анализ данных осуществлялся с помощью пакета SPSS.

Результаты. На основании анализа данных литературы и результатов социологического опроса студентов (анкетирование) была изучена и определена структура образа жизни, качественные и количественные характеристики ее составляющих. Как показало исследование, лишь треть респондентов (34%) считает «идеи ЗОЖ» весьма популярными в студенческой среде будущих врачей, половина (54%) – не очень популярными и даже каждый пятнадцатый (6%) не признает значимости. При этом образ жизни понимается весьма многогранно – среднее число называемых элементов 6,6; более половины респондентов (55%) указали 7–9 элементов, в то время как каждый десятый, 13%, лишь 1–4 элемента. Обращает на себя внимание исключение значительной (58%) частью будущих врачей из элементов ЗОЖ регулярного прохож-

дения профилактических медицинских осмотров. Предложенная нами интегральная оценка включала различные характеристики шести признаков образа жизни (питание, физическая активность, отдых, вредные привычки, регулярность профилактических медицинских осмотров, способы снятия эмоционального напряжения). «Правомерность и работоспособность» предложенного подхода нашла подтверждение в неоднородности исследуемой выборки, в которой выделилось четыре типа. Основная часть, 76%, т.н. «проблемные», разделены на две подгруппы: т.н. «среднячки», позиции которых по многим показателям близки к средним по массиву, 34%, и т.н. «инертные», самый многочисленный, 42%, и самый проблемный тип. При этом в целом «проблемное» большинство очень неоднородно. Выделена отдельная группа, хоть и очень маленькая, 6% студентов, всесторонне приверженных ЗОЖ, т.н. «маяков». Однако даже среди них немало тех, кто имеет те или иные отклонения в рационе и/или режиме питания. Вторая, по степени приближения к ЗОЖ группа, т.н. «продвинутые» (18%) – без вредных привычек, имеющие неплохие, но, по сравнению с «маяками», более низкие показатели физической активности, отдыха и способам снятия эмоционального напряжения.

Изучение готовности/неготовности студентов-медиков к изменениям в образе жизни, с целью приближения его к ЗОЖ, обозначило ряд проблем, в некоторых случаях имеющих вынужденный характер, обусловленный ритмом жизни и загруженностью учебной / работой.

Вывод. Выявленные в ходе исследования расхождения в теоретических представлениях, оценке и способах формирования ЗОЖ диктуют необходимость продолжения интеграции концепции ЗОЖ в процесс формирования профессиональных компетенций будущих врачей.

А.Е. Шестаков, Е.А. Ахметова,
В.С. Селиванов, А.В. Забела
**ВЛИЯНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ
АНТЕНАТАЛЬНОГО И ПОСТНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДОВ
НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ**

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Новосибирский НИИ Гигиены

Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.И. Крашенинина

Актуальность. При нарушении функционирования различных систем материнского организма возрастает риск развития заболеваний у детей. В

связи с этим тенденции к более детальному обследованию беременных и выявлению факторов риска имеют важнейшее значение для профилактики осложнений беременности, родов и состояния здоровья ребенка.

Цель исследования. Целью нашего исследования была оценка значимости факторов риска ante- и постнатального периодов в формировании здоровья детей.

Задачи исследования.

1.Обосновать основные факторы риска антенатального и постнатального периодов

2.Изучить значимость влияния факторов риска ante- и постнатального периодов на формирование состояние здоровья в детской популяции

3.Разработать основные профилактические мероприятия

Материала и методы. Для анализа и оценки факторов ante- и постнатального периодов был выбран метод анкетирования. Анкета содержала 25 вопросов с учетом выявления основных факторов риска в обоих периодах : течение беременности и родов, вид вскармливания ребенка, питание матери, прием ею витаминно-минеральных комплексов, наличие хронических заболеваний у матери, наличие профессиональных вредностей. Организм матери и плода в период беременности невероятно чувствителен к влиянию различных факторов внешней и внутренней среды. И именно, те факторы риска, которые мы решили рассмотреть оказывают наибольшее неблагоприятное воздействие на состояние здоровья матери и ребенка. Анкетирование проводилось в детском пульмонологическом отделении среди родителей (100% матери), имеющих детей в возрасте от 2 месяцев до 1 года. Количество опрошенных составляет 61 человек. Исследование проводилось на базе ГБУЗ НСО ГKB №25 и ГБУЗ НСО ДГКБ № 6.

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования выявлено, что у 15 опрошенных женщин дети входят в группу с различными отклонениями в состоянии здоровья, что составило 24,6 %. Среди них: 16,4% – часто болеющие дети, 6% – дети с низкой массой тела, 2,2% – дети с врожденной патологией. Было установлено, что основными неблагоприятными факторами, влияющими на развитие отклонений у детей, опрошенных женщин являются: профессиональные вредности(контакт с вредными химическими веществами – 2, частые стрессовые ситуации – 4, ионизирующие излучение – 1) искусственное вскармливания ребенка – 4, нерациональное питание самой матери и отсутствие в её рационе витаминно-минеральных комплексов, в частности витамина D – 3, назначенных акушером-гинекологом, а также наличие хронических заболеваний – 1. Остальные 46 опрошенных женщин, что составило 75,4 %, имеют здоровых доношенных детей. При этом они не были подвержены факторам риска.

Выводы. Таким образом, основными факторами риска антенатального и постнатального периодов являются наличие профессиональных вредностей, хронических заболеваний в анамнезе, отсутствие или сокращения времени грудного вскармливания.

М.А. Эйрих, Р.С. Снегур
К ВОПРОСУ ОБ ЙОДОДЕФИЦИТЕ

*Кафедра гигиены и экологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Н. Семенова*

Актуальность. Йод относится к жизненно важным микроэлементам, без которых невозможно нормальное формирование и функционирование человеческого организма. Дефицит йода – это глобальная проблема: по различным оценкам около 2 миллиардов людей во всем мире страдают от недостаточного потребления йода. Несмотря на то, что зоб является наиболее визуально заметным проявлением йододефицита, к самым значимым его последствиям относятся нарушения развития центральной нервной системы, особенно в раннем детском возрасте. Кроме того, на фоне умеренного и тяжелого дефицита йода повышается риск спонтанного прерывания беременности, низкой массы тела новорожденных, младенческой смертности. У детей, внутриутробно пострадавших от дефицита йода, повышен риск нарушений умственного развития, крайней степенью которых является кретинизм. А умеренный и тяжелый йододефицит у взрослого населения приводит к снижению умственной и физической работоспособности, нарушению психосоматического развития, угрожает интеллектуальному и социально-экономическому потенциалу. Часто сопутствующий йододефицитным состояниям дефицит селена может утяжелять функциональные и структурные изменения в щитовидной железе.

Цель исследования. Изучить динамику распространенности болезней щитовидной железы

Методы исследования. Анализ данных отчета эндокринолога Чистоозерной ЦРБ за 2015–2017 гг. Социологическое исследование (опрос) населения данного района – 165 чел в возрасте от 18 до 49 лет, большую часть составили женщины (М : Ж = 1: 1,5).

Результаты. Проведенный анализ показывает значительные отличия в уровне заболеваемости в изучаемом районе по сравнению с Новосибир-

ской областью. Количество заболевших на 1000 человек в несколько раз выше. Структура болезней щитовидной железы представлена следующими формами: субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности (25.3–32.6%), эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью (12.2–14.1 %) и другие формы гипотиреоза (17.5–22.8%). В динамике трехлетнего периода наблюдения отмечается снижение частоты впервые выявленных случаев заболеваний щитовидной железы.

Достаточно высокий уровень находит отражение в результатах опроса – каждый шестой, 16%, наблюдается у эндокринолога по поводу заболеваний щитовидной железы, у каждого десятого, 11%, в семье проблемы с щитовидной железой. Большинство респондентов имеет представление о существующих в районе заболеваниях эндемического характера и предпринимает соответствующие меры профилактики – 86% используют йодированную соль, более трети, 38%, включают в рацион питания морепродукты один раз в неделю. При этом немалая часть считает, что у них присутствуют симптомы йододефицита, такие как сонливость, усталость (21%), ухудшение памяти (33%) и подавленное состояние (14%).

Вывод. Вероятно, можно считать, что у людей изменялись взгляды на свое здоровье, качество питания. Это на фоне своевременного обращения за медицинской помощью и ранней выявляемости на этапах диспансеризации имеет большое значение в снижении проявлений йододефицита.

ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ И КОСМЕТОЛОГИЯ

О.Р. Андриенко, К.А. Багирян,
С.Н. Ларионова, О.В. Финько
**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
СОЧЕТАННОЙ ИППП И ВИЧ ПАТОЛОГИИ У
ПАЦИЕНТОВ Г. НОВОСИБИРСКА**

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Е.Ю. Склянова*

Актуальность. По итогам 2018 года наш регион занял 10-е место среди 83 субъектов РФ по уровню регистрации инфекции ВИЧ. За прошлый год уровень первичной заболеваемости по Новосибирской области в два раза превысил средний показатель по России и составил 135,6 больных на 100 тысяч человек. По Сибирскому федеральному округу наш регион занял третье место, уступив лишь Кемеровской (194,3) и Иркутской (151,4) областям.

Цель исследования. Провести анализ влияния ИППП, в том числе имеющих в анамнезе на риск заражения ВИЧ-инфекцией, а также на динамику изменения клинических проявлений после инфицирования.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование историй болезни в период с 2003 по 2018 гг. на базе Поликлинического отделения центра СПИД г. Новосибирска с применением аналитического и статистического методов исследования.

Результаты и их обсуждение. Общее количество больных составило 100 человек. Среди них 64% женщин и 36% мужчин. Выборка проводилась среди людей молодого (18–44 года) и среднего (45–59 лет) возрастов, что

соответственно, составило 87% и 13%. Продолжительность диспансерного учета от одного года до 15 лет. Средняя длительность 8 лет.

Бесспорно, что наличие ИППП, поражая слизистую оболочку половых путей, открывают входные ворота для ВИЧ – инфекции, тем самым, увеличивая в разы риск заражения ВИЧ. В случае инфицирования герпесом 8 типа и вирусом иммунодефицита, у больного развивается саркома Капоши у 89% пациентов. При ВИЧ-инфекции ВПЧ получает очень широкое распространение в организме, и лечить его становится очень сложно. Как показывают исследования, что более чем у 25% ВИЧ-положительных диагностирована цервикальная дисплазия и инвазивные карциномы. В результате борьбы организма с инфекцией происходит скопление CD4 клеток, являющихся мишенью для ВИЧ, в области гениталий, что не может не отразиться на патогенезе заболеваний, в том числе хронических, протекающих в латентной форме. По данным нашего статистического исследования у 83% пациентов, имеющих в анамнезе ИППП, сроки трансформации ВИЧ из третьей стадии в четвертую, сокращались примерно в два раза (при условии приема антиретровирусной терапии).

Выводы. Одновременное наличие у больного ВИЧ и ИППП представляет собой не просто сочетание двух инфекционных заболеваний, а патологический процесс с повышенным риском летальности, торпидным течением. Половые инфекции, даже в анамнезе, приводят к более тяжелому течению ВИЧ инфекции, несмотря даже на высокую приверженность к антиретровирусной терапии.

Э.Р. Бадретдинова, Д.К. Атаманов, А.С. Сазонова ОНИХОДИСТРОФИИ У СОМАТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. О.Б. Немчанинова*

Актуальность. На сегодняшний день ониходистрофии не только сопровождают различные дерматозы, но и широко распространены среди соматически здоровых людей. Развитие деформации ногтей обусловлено как эндогенным патологическим процессом, так и регулярным экзогенным механическим воздействием, и зависит от длительности и тяжести воздействия неблагоприятных факторов на область матрицы. Особую актуальность данная

тема приобретает в связи с широким развитием индустрии красоты, появлением и популяризацией новых методик проведения маникюра.

Цель исследования. Оценить и сравнить частоту встречаемости и клинические варианты ониходистрофий у соматически здоровых людей; дать сравнительную оценку ониходистрофий; оценить частоту ассоциации ониходистрофий с механическим воздействием на ногтевую пластинку при проведении маникюра.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 160 случайно отобранных человек, из которых 80 – женского пола, 80 – мужского пола. Исследуемые были поделены на 2 возрастные группы (19–35 лет и 36–55 лет) с равным количеством человек. Был собран анамнез, проведен клинический осмотр. Ониходистрофии были выявлены у 104 (65%) исследуемых. В результате была выделена основная группа исследования ($n=83$) – соматически здоровые люди с ониходистрофиями. У оставшихся исследуемых имелась связь ониходистрофий с соматическими заболеваниями ($n=18$) и хроническими дерматозами ($n=3$). Статистические данные были проанализированы, рассчитан критерий хи-квадрат Пирсона для альтернатив, уровень значимости был установлен на уровне $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. В основной исследуемой группе патологические изменения ногтевых пластинок были выявлены у 45% мужчин и 55% женщин. Связь между факторным (пол) и результативным (наличие ониходистрофий) признаками статистически не значима, уровень значимости $p>0,05$ ($p=0,155$). Таким образом, корреляции между полом и наличием ониходистрофий не выявлено.

Среди соматически здоровых исследуемых возраста 19–35 лет ониходистрофии встречались в 1,9 раз чаще, чем в возрастной группе 36–55 лет (в 66% и 34% случаев соответственно). Зависимость частоты случаев ониходистрофии от возраста была статистически значима ($p<0,05$).

Изолированные поражения ногтевых пластинок встречались у 62 (75%) человек, комбинированные – у 16 (19%) человек, то есть в 3,9 раза реже. У женщин достоверно чаще встречались поперечные, продольные борозды, онихошизис и истончение ногтевых пластинок ($p<0,05$); у мужчин – лейконихии и утолщение ногтевых пластинок ($p<0,05$). Кроме того, была определена связь между регулярным проведением маникюра и наличием ониходистрофий: 70% ($n=32$) женщин основной группы исследования указали, что делают маникюр не реже 1 раза в месяц. Среди них 72% ($n=23$) женщин проводили комбинированный маникюр (сочетание классического и аппаратного воздействия) с гелевым покрытием. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости $p<0,05$ ($p=0,043$).

Выводы. Среди соматически здоровых людей ониходистрофии встречались в 60% случаев. Наиболее распространенными клиническими вариантами у женщин явились поперечные и продольные борозды, онихошизис и истончение ногтевых пластинок; у мужчин – лейконихии и утолщение ногтевых пластинок. Доказана статистически значимая связь между наличием ониходистрофий и регулярным проведением маникюра у женщин.

В.К. Бочарова, Г.А. Коваленко, М.А. Литохина,
Ф.А. Сухарев, Ж.И. Новрузаде, М.В. Русских
**ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ КОММУНИКАТИВНОЙ
ТОЛЕРАНТНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. А.А. Хрянин,
к.м.н., доц. Т.А. Шпикс*

Актуальность. Последние годы ознаменовались обширными реформами и переменами в российском здравоохранении. По данным Генпрокуратуры, число судебных исков в отношении медицинских работников за последние пять лет выросло в шесть раз. В структуре данных исков основной причиной конфликтов является неумение врачей выстраивать диалог с пациентами. Поэтому, навыки общения с пациентами и высокая коммуникативная толерантность являются важными составляющими успешной работы врачей.

Цель исследования. Оценить уровень профессиональной коммуникативной толерантности студентов старших курсов НГМУ.

Материалы и методы. Работа проведена в рамках общего исследования отношения будущих врачей к ВИЧ-инфекции. В исследовании приняли участие 420 студентов 4 курса трех факультетов НГМУ. Для оценки уровня коммуникативной толерантности была использована методика диагностики коммуникативной толерантности В.В. Бойко. Опросник состоял из 45 вопросов-утверждений, сгруппированных в 9 шкал. Респонденты должны были оценить, насколько данные утверждения верны по отношению к ним, используя баллы от 0 до 3. Максимальное количество баллов 135. Чем боль-

ше набрано баллов, тем выше степень интолерантности (0–45 баллов – высокая степень толерантности, 45–85 баллов – средняя степень толерантности, 85–125 баллов – низкая степень толерантности, 125–135 баллов – полное неприятие окружающих).

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного исследования было выяснено, что будущие врачи имеют средний уровень толерантности (46 баллов). Самый высокий показатель интолерантности обнаружен у студентов стоматологического факультета (49 баллов). Лечебный факультет также показал среднюю степень толерантности (47 баллов), в то время как педиатрический факультет набрал 43 балла, что говорит о высокой степени толерантности. Низкая степень толерантности была выявлена в шкалах, посвященных неприятию или непониманию индивидуальности другого человека, категоричности в оценках других людей и стремлению подогнать партнера под себя и сделать его «удобным» (в каждой из шкал было набрано 6 из 15 возможных баллов). При этом в шкале, посвященной отношению к дискомфортным состояниям пациента (болезнь), была выявлена самая высокая степень толерантности среди других шкал (4 из 15 баллов).

Выводы. Самым толерантным факультетом оказался педиатрический факультет. Самые высокие показатели интолерантности продемонстрировали студенты стоматологического факультета. В целом, студенты обнаружили средний уровень профессиональной коммуникативной толерантности, что может препятствовать их продуктивному общению с пациентами и формировать некоторые предубеждения относительно больных, основанные на категоричности мышления, непонимании и неготовности принять человека со всеми особенностями. Это свидетельствует о необходимости введения в план лекций и семинарских занятий студентов тему «Роль коммуникативной толерантности в общении врач-пациент, техники развития коммуникативной толерантности». Это приведет к повышению качества лечения и достижению комплаентности пациента. Обнаруженный в ходе исследования факт того, что студенты относятся очень терпимо к дискомфортным состояниям пациента, свидетельствует об их развитом чувстве эмпатии и способности сопереживать, что является очень важной чертой для будущих врачей.

В.К. Бочарова, Г.А. Коваленко, М.А. Литохина,
Ф.А. Сухарев, Ж.И. Новруззаде, М.В. Русских
**ОЦЕНКА ЗНАНИЙ, ЭТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И
ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО
ОТНОШЕНИЮ К ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ**

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Хрянин*

Актуальность. В России с каждым годом увеличивается количество ВИЧ-инфицированных. При этом возникают вопросы, не только связанные с поисками новых способов диагностики и лечения, но встают проблемы отношения медицинских работников к ВИЧ-инфицированным. Знание прав пациента, соблюдение этических принципов представляется очень важным в контексте отношений врач-пациент. Эти профессиональные медицинские и этические знания должны быть освоены будущими врачами в процессе обучения в вузе.

Цель исследования. Оценить и проанализировать установки студентов в отношении возможности тестирования на ВИЧ, конфиденциальности и раскрытии информации о болезни, выявить отношение к оказанию медицинской помощи людям с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 748 студентов 4 курса лечебного, стоматологического, медико-профилактического и педиатрического факультетов НГМУ. Был проведен анонимный опрос с помощью адаптированной анкеты на основе типового опросника ЮНЭЙДС с 5-балльной шкалой Ликерта.

Результаты и их обсуждение. В практической деятельности 32,8% студентов оказывали помощь больным с ВИЧ-инфекцией, в то время, как только 20,7% проходили курсы по оказанию помощи данному контингенту больных. Большинство студентов (73,6%) отметили Интернет, как основной источник информации о ВИЧ-инфекции. Подавляющая часть респондентов (91,3%) согласны с тем, что тестирование на ВИЧ/СПИД должно проводиться регулярно, в процессе приема всех пациентов. При этом, большинство студентов считает приемлемым тестирование пациента на ВИЧ без его согласия при определенных обстоятельствах. 89,1% студентов считают, что необходимо помечать медицинские карты, а 52% студентов – палаты пациентов с ВИЧ-положительным статусом с целью уведомления медицинских работников. 62% студентов согласились с тем, что ответственность об информировании о статусе пациента (в том числе без ведома больного) его близких лежит на медработниках. Около 64% обучающихся отметили, что

предпочли бы оказывать помощь человеку без ВИЧ-инфекции. Вероятно, это связано с боязнью быть инфицированным ВИЧ: 71,5% студентов указали, что испытывают страх заразиться от ВИЧ-инфицированных.

Выводы. Результаты опроса показали, что студенты медицинского вуза хорошо информированы о ВИЧ-инфекции и путях ее распространения. Однако среди студентов преобладают негативные установки относительно тестирования, конфиденциальности и раскрытия информации о ВИЧ-статусе, что в дальнейшем может приводить к нарушению этических и правовых норм при оказании помощи ВИЧ-инфицированным. Часть респондентов испытывают страх заразиться от пациентов и в связи с этим проявляют негативное отношение к оказанию помощи больным с ВИЧ. Полученные данные свидетельствуют о необходимости включения в программы обучения студентов медицинских вузов правовых и этических аспектов проблемы СПИДа.

С.Г. Бычков
**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТЕЧЕНИЯ
ТУБЕРКУЛЕЗА КОЖИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии¹,
кафедра фтизиопульмонологии²,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. О.Н. Позднякова¹,
д.м.н., доц. Л.В. Поддубная²*

Актуальность. В 2017 году по Новосибирской области было зарегистрировано 2248 новых случаев заболевания туберкулезом. Внегочные формы были выявлены у 4,9% больных. Отсутствие убедительных данных о наличии новых эпизодов туберкулеза кожи на фоне достаточно высокой заболеваемости туберкулезом легких дают основание предполагать возможность развития патоморфоза туберкулезной инфекции, что является особенно актуальным в настоящее время.

Цель исследования. Проанализировать особенности эпидемиологии и клинического течения туберкулеза кожи в условиях НСО. Задачи: отметить продолжительность диспансерного учета, рассмотреть гендерное и возрастное соотношение больных, изучить нозологическую структуру патологии за долготелетний временной промежуток, оценить ошибки в диагностике данной нозологии.

Материалы и методы. Ретроспективным методом были изучены медицинские карты амбулаторных больных (форма 025/у) пациентов с туберкулезом кожи на базе ГБУЗ НСО НКОПТД с 1931 по 2014 гг. Для статистической обработки информации были применены методы упорядочения и группировки измерений, распределения данных, структурного анализа.

Результаты и их обсуждение. Было проанализировано 25 историй болезней. Отдельно хотелось указать на пациента с инокулярным заражением послеоперационного рубца в подлопаточной области, не развившимся в полной степени в клинику туберкулеза кожи, так как было выполнено его иссечение. Средняя продолжительность диспансерного учета больных составила 7 лет, с минимальным сроком 5 месяцев и максимальным 71 год. Гендерная оценка заболеваемости пациентов показала, что данной нозологией чаще страдали женщины – 21 (84%) случай против 4 (16%) случаев у мужчин. Людей молодого возраста (18–44 года) 40%, среднего (45–59 лет) и пожилого (60–74 года) по 24%, детей (0–14 лет) 8%, подростков (15–17 лет) 4%. Нозологическая структура была представлена 5 формами туберкулеза кожи, как истинными бактериальными в 44% случаев, так и поражениями в результате иммунного воспаления в 56%. Ведущее место занимала папуло-некротическая патология – 9 случаев (36%), встречающаяся чаще у женщин (77,7%) и относящаяся к наиболее неспецифическому патоморфологическому типу, при котором лишь в 6,3% случаев выявляются гранулемы. На втором месте была отмечена туберкулезная волчанка 6 (24%), в состав которой входили язвенная (4) и инфильтративная (2) формы. Третью позицию представляли больные с индуративной эритемой Базена 5 (20%). Также были диагностированы – бородавчатый туберкулез кожи 3 (12%) и скрофулодерма 2 (8%). Следует отметить, что в 36% случаев диагноз туберкулез кожи был поставлен после гистологического исследования образцов биоптата тканей и отмены ошибочного клинического диагноза.

Выводы. Таким образом, в состав структуры туберкулеза кожи в НСО входили 5 форм: папуло-некротическая (36%), туберкулезная волчанка (24%), индуративная эритема Базена (20%), бородавчатый туберкулез (12%) и скрофулодерма (8%). Средняя продолжительность диспансерного учета пациентов составила 7 лет. Наиболее часто данной патологией болели женщины (84%). В возрастной структуре лидирующую позицию заняли люди молодого возраста от 18 до 44 лет (40%). В 36 % случаев диагноз туберкулез кожи был поставлен после гистологического исследования образцов биоптата тканей и отмены ранее верифицированного клинического диагноза.

С.Н. Гусева, В.В. Мутасова
**ОЦЕНКА pH КОЖИ КАК ОДНОГО ИЗ
ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ
ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ**

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. О.Б. Немчанинова*

Актуальность. Параметры pH поверхности кожи могут варьировать в зависимости от топографии кожного покрова, пола, возраста, типа кожи и других факторов. Состояние кислотно-щелочного баланса кожного покрова может оцениваться как один из факторов этиопатогенеза ряда дерматозов. Смещение параметров pH кожи в кислую или щелочную сторону качественно меняет ее барьерную функцию и вызывает дисбаланс микробиоты кожи. Коррекция pH, наряду с изменением других характеристик кожи, способна ускорить процесс выздоровления или наступления ремиссии. Тем не менее, актуальных публикаций, содержащих сравнительный анализ pH кожи у пациентов с различными дерматологическими заболеваниями, а также учитывающих сопутствующую патологию, в настоящее время мало.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку pH кожи у пациентов с различными заболеваниями кожи и здоровых лиц.

Материалы и методы. Использован pH-метр AMT28F (AMTAST, USA) с плоским электродом, позволяющим работать с жидкими, полутвердыми и твердыми средами. Характеристики прибора позволяют измерять pH в диапазоне от 0,00–14,00, с погрешностью измерения pH $\pm 0,2$ (при 20°C), а также измерять температуру поверхности, с погрешностью $\pm 0,5^\circ\text{C}$. В исследование вошли 75 больных, из них 26 – с псориазом/псориатической эритродермией, 21 – с акне и 28 – с атопическим дерматитом (АтД). Группу сравнения составили 38 человек, не имеющих заболеваний кожи.

Результаты и их обсуждение. У пациентов с псориазом в 93,8% случаев значения pH кожи были смещены в щелочную сторону, в том числе у всех больных с псориатической эритродермией. При этом, у 81,3 % щелочная реакция наблюдалась не только в области высыпаний, но и на не поражённой коже. У 19,2% пациентов имел место метаболический синдром и сахарный диабет (СД), что тоже влияет на уровень pH кожи.

У больных с акне смещение pH кожи в щелочную сторону регистрировалось в 1,6 раза реже, в 57,1% случаев, в том числе у 47,6% женщин и 9,5% мужчин. У 28,6 % пациентов имелась сопутствующая патологии желудочно-кишечного тракта.

У пациентов с АтД щелочная рН наблюдалась лишь в 14,3% случаев (4 человека: 2 женщины и 2 мужчины), 3 человека из 4-х находились в состоянии ремиссии, все четверо не использовали базовую терапию эмолентами, всегда рекомендуемую при данной патологии. У 10,7% пациентов имелась сопутствующая патология (ЖКТ, хронический тонзиллит).

В группе сравнения у 17 (44,7%) человек имелась щелочная рН кожи, из них 64,7% составили женщины (11 человек), 35,3% – мужчины (6 человек); у 47,1% из них отмечалась сухость и раздражение кожи, у 29,4% имелась сопутствующая патология (гипотиреоз, СД, хронический гастрит).

Выводы. Наиболее часто смещения значений рН наблюдались при псориазе (в 93,8% случаев), акне (у 57,1% пациентов) и АтД (у 14,2%). У 44,7% лиц без дерматологических заболеваний также имелась щелочная рН, при этом почти у половины отмечались клинические признаки ксероза кожи. Наиболее частой сопутствующей патологией, влияющей на смещение рН кожи в щелочную сторону, были сахарный диабет, метаболический синдром, патология желудочно-кишечного тракта, хронический тонзиллит.

С.Н. Гусева, М.А. Андреевская **НЕФЕРМЕНТАТИВНОЕ ГЛИКОЗИЛИРОВАНИЕ БЕЛКОВ: РОЛЬ pH**

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. О.Б. Немчинова,
д.м.н., проф. С.Г. Лыкова*

Актуальность. Проблема нарушений углеводного обмена, как один из серьезных факторов, влияющих на качество и продолжительность жизни, остается актуальной. Одним из основных патофизиологических процессов, влияющих на характер и течение кожных изменений у пациентов с сахарным диабетом (СД) и метаболическим синдромом (МС), является, неферментативное гликозилирование белков. Существующие экспериментальные модели на животных, воспроизводящие данный процесс, отводят не малую роль рН среды. Но на данный момент, клинических исследований, касающихся изменений рН кожи у пациентов с кожными заболеваниями и сопутствующей патологией углеводного обмена, нет.

Цель исследования. Изучить pH кожи пациентов с нарушениями углеводного обмена без кожных проявлений и у пациентов с нарушениями углеводного обмена, имеющих сопутствующие кожные заболевания.

Материалы и методы. Использован pH-метр AMT28F (AMTAST, USA) с плоским электродом, позволяющим работать с жидкими, полутвердыми и твердыми средами. Характеристики прибора позволяют измерять pH в диапазоне от 0,00–14,00, с погрешностью измерения pH $\pm 0,2$ (при 20°C), а также измерять температуру поверхности, с погрешностью $\pm 0,5^\circ\text{C}$. В исследование вошли 59 больных, из них 22 – с псориазом/псориатической эритродермией и сопутствующей патологией углеводного обмена (СД, МС), 23 – с сахарным диабетом 2 типа, 14 – с сахарным диабетом 1 типа. Группу сравнения составили 38 человек, не имеющих заболеваний кожи и сопутствующей патологии со стороны углеводного обмена.

Результаты и их обсуждение. В ходе измерений в группе пациентов, имеющих кожные заболевания (преимущественно, псориаз и псориатическая эритродермия) в сочетании с сахарным диабетом или метаболическим синдромом, в 57,8% случаев наблюдались смещения pH кожи в щелочную сторону на месте высыпаний и на свободной от высыпаний поверхности. Возраст пациентов, преимущественно старше 50 лет (73,68%), среди данных пациентов больше половины (64,28 %) имели смещение pH в щелочную сторону. Длительность диабета при этом, в 78,9% случаев более 10 лет, при этом изменения pH кожи в щелочную сторону имели 73,33%.

У пациентов с сахарным диабетом 2 типа, не имеющих сопутствующей дерматологической патологии, наблюдалось смещение pH в щелочную сторону в 17,3% случаев. Каждый пациент имел субъективные ощущения сухости кожи, умеренный зуд. Все пациенты группы находились на гипогликемической терапии. В 73,9% случаев, пациенты с диабетом длительного течения (более 10 лет). 82,6% пациенты старше 50 лет. Все пациенты, имеющие смещения pH в щелочную сторону, старше 50 лет и имеют диабет более 10 лет.

У пациентов с сахарным диабетом 1 типа, не имеющих сопутствующей дерматологической патологии смещение pH в щелочную сторону наблюдалось в 14,2 %. Субъективные ощущения сухости кожи у всех пациентов. В 28,5 % случаев пациенты старше 50 лет, среди них изменений pH кожи, не было. Все пациенты находились на гипогликемической терапии. В группе сравнения у 17 (44,7%) человек имелась щелочная pH кожи. у 47,1% из них отмечалась сухость и раздражение кожи, у 29,4% имелась сопутствующая патология (гипотиреоз, СД, хронический гастрит).

Выводы. Наиболее часто смещение pH наблюдалось у пациентов с нарушениями углеводного обмена и с сопутствующими кожными заболеваниями-

ми (псориазом и псориатической эритродермией) – 57, 8%, при длительном течении сахарного диабета (73,33%), у пациентов, старше 50 лет (64, 28%), преимущественно не получающих гипогликемическую терапию.

У.Н. Давудова
**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АКНЕ НА ВОСПРИЯТИЕ СТРЕССА
У ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ**

*Новосибирский государственный университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ю.М. Кривицына*

Актуальность. В настоящее время акне одно из наиболее распространённых заболеваний кожи, которое проявляется у 85% лиц от 12 до 25 лет, и в 11% в более старшем возрасте. Акне не ассоциировано с угрозой жизни, но зачастую являются причиной существенных физических и психологических проблем, что способствует снижению самооценки, дезадаптации в обществе, усилению влияния стресса на организм.

Цель исследования. Оценить влияние акне средней степени тяжести на восприятие стресса студентами и школьниками.

Материалы и методы. В исследование были включены 100 человек: по 25 человек в группах (основная 1 – студенты с акне средней степени тяжести, контрольная 1 – студенты, основная 2 – школьники с акне средней степени тяжести, контрольная 2 – школьники). Критерии включения: акне средней степени тяжести, студенты от 18 до 44 лет и школьники от 12 до 17 лет, критерии исключения: другие заболевания кожи. В исследовании использовались методы: клинический осмотр, случайной последовательной выборки, анкетирование пациентов с помощью «шкалы воспринимаемого стресса-10». Статистическая обработка данных производилась с помощью программы Statistika 7.0, использовался t-критерий Стьюдента, различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Средние показатели: перенапряжения у школьников $49,44 \pm 1,3$ у студентов $43,6 \pm 0,2$ баллов; противодействие стрессу у школьников $17,84 \pm 0,37$, у студентов $15,28 \pm 0,86$ баллов; Воспринимаемый стресс у школьников $35,56 \pm 0,1$, у студентов $35,12 \pm 0,12$ баллов. 1. Показатель перенапряжения у школьников выше, чем у студентов. 2. Показатель противодействие стрессу у школьников также больше, но не значительно. 3. Воспринимаемый стресс у школьников практически не отличается от студентов.

Выводы. Интересно, что школьники подвержены перенапряжению сильнее, чем студенты с акне, соответственно и ответная реакция – противодействие стрессу, у них более выражена, однако не очень значительно, что также заметно по общей шкале «воспринимаемого стресса», серьезных различий между группами студентов и школьников с данным заболеванием нет.

М.Ю. Долгих
**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРИЙ У ДЕТЕЙ И
ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И
ОЖИРЕНИЕМ.**

*Кафедра дерматологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. О.Б. Немчинова*

.....

Актуальность. По данным ВОЗ, в 2016 г. было зарегистрировано около 41 млн. детей в возрасте до 5 лет с избыточной массой тела или ожирением, а в возрасте от 5 до 19 лет – 340 млн. детей и подростков. Ожирение стимулирует дисбаланс физиологических процессов в коже и связано с широким спектром дерматологических заболеваний, в том числе и у детей.

Цель исследования. Оценить клинические особенности стрий у детей и подростков на фоне избыточной массы тела и ожирения в сравнении с аналогичной патологией у детей и подростков с массой тела, соответствующей возрастным и половым нормам.

Материалы и методы. В основной группу исследования вошли 67 пациентов в возрасте 5–17 лет, имеющие избыточную массу тела или ожирение 1–3 степени, у которых были диагностированы стрии (растяжки, лосовидная атрофия кожи в виде узких волнистых полос разной ширины, локализирующиеся преимущественно в местах наибольшего растяжения кожи). Для получения достоверных результатов исследования была сформирована контрольная группа, сопоставимая с основной по полу и возрасту, в которую вошли 58 пациентов с аналогичной патологией, но с массой тела, соответствующей возрастным и половым нормам. В основной группе исследования оказалось 35 девочек (52,2%) и 32 мальчика (47,8%), в контрольной – 31 девочка (53,4%) и 27 мальчиков (46,6%).

Результаты и их обсуждения. Из 270 детей обследованных с избыточной массой тела или ожирением стрии были диагностированы у 67 человек, что составило 24,8% случаев. Из них 35,8% составили дети с ожирением 3 степени, а с ожирением 2 степени, 1 степени и с избыточной массой тела – 17,9%, 28,4% и 22,4% соответственно. Частота встречаемости стрий у девочек и мальчиков с разной степенью ожирения не имела достоверных отличий от аналогичных показателей в контрольной группе.

Наиболее частой локализацией стрий у пациентов основной группы явились бедра (52,2%) и живот (40,3%), а в контрольной группе – спина (51,7%) и бедра (43,1%). В то же время, у детей с нормальной массой тела не было отмечено ни одного случая формирования стрий на животе и на плечах, тогда как в основной группе на долю указанных локализаций пришлось, соответственно, 40,3% и 13,4% случаев. Стрии на коже груди в основной группе регистрировались в 2,6 раза чаще, а на спине – в 4,3 раза реже, чем в группе контроля.

Стрии у мальчиков контрольной группы встречались только в области спины, в то время как в основной группе указанная локализация была зарегистрирована только у 21,9% пациентов, то есть в 4,6 раза реже. Преобладающей же локализацией стрий у мальчиков основной группы была кожа живота (у 40,6%), в 1,9 раза реже – плечи и спина, в 2,6 раза реже – бедра. У девочек стрии располагались чаще всего на коже бедер, причем как в основной, так и в контрольной группах, но в основной группе локализация на бедрах чаще всего сочеталась с другими локализациями. Доля пациенток со стриями на коже груди в основной группе в 2,4 раза превышала таковую в контрольной группе; а такая локализация, как плечи и живот регистрировалась только в основной группе.

Выводы. Стрии были диагностированы у 24,8% детей с избыточной массой тела и ожирением. У 92,5% из них стрии располагались на коже бедер и живота, у 25,4% – в двух и более областях кожного покрова, что в 14,9 раз чаще, чем в группе контроля. Выявлены определенные различия в расположении стрий у мальчиков и девочек. Особенности локализация стрий у детей с ожирением указывают на то, что растяжки сформировались не за счет быстрого роста ребенка, а в результате интенсивного набора массы тела.

М.Ю. Долгих
**СТРУКТУРА ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ
У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И
ОЖИРЕНИЕМ**

*Кафедра дерматологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. О.Б. Немчанинова*

Актуальность. В литературе представлено достаточное количество исследований, связанных с ожирением и поражением кожи, однако большинство из них реализовались у взрослых пациентов. Исследований же, направленных на изучение дерматологической патологии у детей, страдающих ожирением и избыточной массой тела, немного.

Цель исследования. Оценить структуру дерматологической патологии среди детей с избыточной массой тела и ожирением.

Материалы и методы. В исследование вошли пациенты, обратившиеся за медицинской помощью в ГБУЗ НСО ЦОРЗП «Ювентус». Было продиагностировано 270 пациентов в возрасте 5–17 лет с различной дерматологической патологией, имеющих избыточную массу тела или ожирение 1–3 степени. Критерии избыточной массы тела и ожирения определялись по данным перцентильных таблиц или стандартных отклонений индекса массы тела (SDS ИМТ). С учетом рекомендаций ВОЗ, ожирение следует определять, как ИМТ, равный или более +2,0 SDS ИМТ, а избыточная масса тела – от +1,0 до +2,0 SDS ИМТ.

Результаты и их обсуждения. Среди пациентов, включенных в исследование, было 50,4% человек мужского пола и 49,6% – женского. Дети в возрасте 5–6 лет составили 7,0%, в возрасте 7–11 лет – 37,0%, 12–17 лет – 56,0%. Средний возраст составил $11,8 \pm 3,2$ года. Количество пациентов с избыточной массой тела было сопоставимо с таковыми, имевшими ожирение 1 степени (33,7% и 34,4%, соответственно). Общее число детей и подростков с ожирением 2 и 3 степени было в 2,2 раза меньше, чем суммарно в группах с избыточной массой тела и ожирением 1 степени – 184 (68,1%) против 86 (31,9%).

Наиболее распространенной патологией кожи у обследованных детей и подростков оказались стрии, частота которых составила 24,8%. При этом данный показатель прогрессировал в зависимости от степени ожирения. У 23% пациентов был диагностирован атопический дерматит, частота которого оказалась наиболее высокой среди лиц с избыточной массой тела и с ожирением 3-й степени (30,8% и 35,5% соответственно). Диагноз акне был поставлен в 17,8% случаев, при этом у пациентов с ожирением 1-й и 2-й степе-

ни доля случаев данного дерматоза была достаточно высока (21,5% и 29,1% соответственно). В 11,9% случаев имел место Acanthosis nigricans, доля данной патологии возрастала в зависимости от степени выраженности ожирения. У 10,7% пациентов был зарегистрирован фолликулярный кератоз, преимущественно (в 26,7% случаев) у детей с 1-й и 2-й степенью ожирения. Из заболеваний кожи вирусной этиологии чаще всего диагностировались бородавки и контагиозный моллюск, на долю которых пришлось 18,5%. Истинная экзема встречалась у 5,2%; при этом у пациентов со 2-й степенью ожирения в 1,4 раза чаще, чем при избыточной массе тела, и в 2,8 раза чаще, чем при ожирении 1-й степени. Кроме этого, у пациентов имели место ксероз кожи, себорея, фолликулит, отрубевидный лишай, розовый лишай, дерматомикозы, псориаз, импетиго, себорейный дерматит, простой герпес (лабиальный), гнездная алопеция. Частота этих дерматозов не превышала 4,8% и не зависела от степени ожирения.

Выводы. Доля детей и подростков с дерматологической патологией и с избыточной массой тела или ожирением 1 степени составила 68,9%, что в 2,2 раза больше, чем с ожирением 2 и 3 степени. Количество случаев зарегистрированной дерматологической патологии составило 376 (139,3%), то есть в 1,4 раза больше, чем общая численность группы, что свидетельствует о том, что у определенного количества пациентов имело место более, чем одно заболевание кожи. Определено, что доля таких больных увеличивалась по мере выраженности степени ожирения.

У.М. Кленова

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРАНДРОГЕННЫМИ СОСТОЯНИЯМИ

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Е.Н. Махновец*

Актуальность. Рассмотрение особенностей течения угревой болезни у пациенток с гиперандрогенными состояниями и предупреждение развития заболевания.

Цель исследования. Изучить течение угревой болезни у пациенток с гиперандрогенными состояниями.

Материалы и методы. Изучено течение угревой болезни на основании проведенного анкетирования среди 20 студенток Новосибирского государственного медицинского университета, имеющих жалобы на высыпания на различных зонах лица и 5 пациенток Новосибирского областного клинического кожно-венерологического диспансера.

Результаты и их обсуждение. Проведено анкетирование 20 студенток в возрасте 20–22 лет.

Выявлено, что у 20% опрошенных имеются жалобы на появление угревой сыпи связанное со стрессом, с менструацией, у 10% – с воздействием различных экзогенных факторов, у 40% – с генетической предрасположенностью и 30% – не отмечают связи с различными факторами, влияющими на появление угревой сыпи, но имеют жалобы на гиперсекрецию кожного сала на различных зонах лица и множественные, болезненные угревые высыпания.

Течение заболевания при стрессовых факторах имеет характер угревой сыпи: мелкие подкожные высыпания, болезненные, локализующиеся на лбу, щеках и шее; при менструации высыпания имеют характер открытых и закрытых комедонов, обсемененность множественных участков кожи лица, отмечается себорея; при генетической предрасположенности отмечают увеличение продукции кожного сала, что связано с повышенным синтезом андрогенов и, как следствие, усилением чувствительности андрогеновых рецепторов сальных желез, участвующих в продукции кожного сала.

Выводы. На основании проведенного анкетирования и анализа выявлена полиэтиологичность проявлений гиперандрогенного состояния, сопровождающегося угревой сыпью. Течение угревой сыпи при гиперандрогенных состояниях зависит от различных факторов, таких как: возраст, экзогенные факторы риска, генетическая предрасположенность, индивидуальные особенности организма и терапия.

В. И. Лазарев, М.А. Моржанаева, А.О. Орустук
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАПУЛОНЕКРОТИЧЕСКОГО
ТУБЕРКУЛЕЗА КОЖИ

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. С.Г. Лыкова*

Актуальность. Данные о заболеваемости и распространенности туберкулеза кожи крайне скудны и нередко противоречивы. Считают, что по ча-

стоте туберкулез кожи стоит на 5 месте среди всех локализаций внелегочного туберкулеза после туберкулеза костей и суставов, лимфатических узлов, мочеполовой и пищеварительной систем. В 2015 г. по Сибирскому Федеральному округу изолированные формы внелегочного туберкулеза обнаружены у 699 человек со следующими пропорциями: туберкулез центральной нервной системы – 10,6%; костно-суставной туберкулез – 39,8%; мочеполовой туберкулез – 24,5%; доля туберкулеза периферических лимфатических узлов – 14,2%; доля прочих форм, куда также входит туберкулёз кожи, закономерно увеличилась до 11%.

Цель исследования. Представить трудный для диагностики клинический случай и провести дифференциальный диагноз.

Материалы и методы. Описание клинического случая папулонекротического туберкулеза кожи.

Результаты и их обсуждение. Больная Г. 36 лет, поступила в дерматологическое отделение НОККВД с диагнозом угревая болезнь. На момент поступления предъявляет жалобы на распространённые кожные высыпания. Из анамнеза заболеваний известно, что в мае 2018 года появились высыпания на коже головы, туловища, верхних и нижних конечностей. В августе 2018 года появились высыпания в виде пустул, гнойных корок. Проведено патогистологическое исследование и выставлен диагноз: папулонекротический туберкулез кожи. Направлена на консультацию к фтизиатру. Объективно: кожный патологический процесс носит распространенный характер, приурочен к коже волосистой части головы, лица, шеи, живота, боковых поверхностей туловища, спины, ягодиц, плеч, предплечий, бедер. Отмечаются множественные штампованные рубцы размером от 0,5 до 1,2 см, множественные папулы застойно-красного цвета размером 0,5 мл, полусферической формы, с плотными корками в центре. Папулонекротический туберкулез является одной из наиболее встречающихся клинических форм диссеминированного туберкулеза кожи, которой преимущественно болеют женщины до 40 лет. В подавляющем большинстве случаях подчеркивается диагностическая ценность гистологического метода исследования, который нередко является единственным подтверждением диагноза туберкулеза кожи.

Выводы. Проблема диагностики внелегочных форм туберкулеза кожи является актуальной и сложной задачей общеврачебной практики. Стертость клинической картины, сложность дифференциальной диагностики удлиняют время постановки диагноза, что напрямую коррелирует с тяжестью течения и прогрессирования заболевания.

М.А. Литохина
**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ
И ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОЕКТОВ И
ОРГАНИЗАЦИЙ НА РОСТ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Хрянин*

Актуальность. В настоящее время ВИЧ-инфекция является одной из главных проблем современной медицины. Каждому медицинскому работнику необходимо знать все о профилактике ВИЧ-инфекции. Так же необходимо осознавать, что медики составляют группу риска по инфицированию. Таким образом, необходимо быть информированными в вопросах постконтактной профилактики (ПКП) как для себя, так и для своих пациентов.

Цель исследования. Проанализировать деятельность общественных организаций по профилактики ВИЧ-инфекции, а так же эффективность ПКП при риске инфицирования.

Материалы и методы. Проведен анализ научных статей и публикаций по теме ПКП за период 8 лет (2009–2017 гг) и изучены материалы по общественным проектам и новым технологиям в интернет-пространстве.

Результаты и их обсуждение. Известно, что полному излечению от ВИЧ-инфекции препятствуют резервуары со «спящим» вирусом в долгоживущих CD4-лимфоцитах. Принцип ПКП основан на препятствии попаданию ВИЧ в клетки-резервуары, т.е. на приеме препаратов до истечения 72 ч. с момента возможного риска заражения. По рекомендациям ВОЗ основными принципами ПКП должны являться: общедоступность; соблюдение прав человека и врачебная тайна; получение добровольного информированного согласия на проведение консультирования и тестирования на ВИЧ. К сожалению, на практике данные принципы часто нарушаются. Так же по рекомендациям ВОЗ во время оказания первой помощи не должны быть использованы сильнодействующие вещества, такие как спирт, йод. Однако в Российских нормативных документах прописано использование этих веществ. Обсуждая риски передачи ВИЧ, стоит сказать о главном факторе, который их снижает – неопределяемая вирусная нагрузка в результате приема АРВ терапии. По результатам крупных исследований выявлено, что люди с неопределяемой вирусной нагрузкой не могут стать источником инфекции. На этом принципе основана деятельность международной компании «H=H», которая направлена на увеличение информированности населения по данному вопросу. В рамках до- и постконтактной профилактики активно стали раз-

вивать свою работу пункты по экспресс тестированию на ВИЧ. Последними инновациями в рамках профилактики стали интернет-приложения для телефонов и сайты для увеличения уровня информированности уязвимых групп населения.

Выводы. Несмотря на имеющиеся достоверные данные о положительных результатах действия ПКП, в нормативных документах остаются противоречия касаясь первой помощи при возможном инфицировании и алгоритме действий. Однако проблема ВИЧ-инфекции и имеющейся стигматизации касаясь инфицированных все больше привлекает внимание общественности. Создаются крупные международные проекты, направленные на увеличения информированности и приверженности к профилактике, например проект «Н=Н». Положительным результатом работы пунктов по экспресс-тестированию можно считать возврат к наблюдению и лечению людей с ранее выявленным ВИЧ. Плюсами онлайн-информированности являются напоминания о прохождении экспресс-тестирования каждые 3, 6 месяцев и различные рекламные акции клиник и центров бесплатного тестирования.

М.О. Максимова, М.А. Моржанаева, С.И. Салманлы КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ВУЛЬГАРНОГО ПСОРИАЗА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. С.Г. Лыкова*

Актуальность. Все большее число исследователей, изучающих вопрос коморбидности, приходят к заключению, что развитие патологических процессов при псориазе не ограничивается формированием только дерматологических поражений, а, как правило, сопровождается нарушениями функций различных органов и систем. На течение псориаза существенно влияет высокая распространенность сердечно-сосудистой патологии, инсулинорезистентности, ожирения, гиперлипидемии и сахарного диабета. По данным литературы диабет при псориазе встречается в 2,48 раза чаще, гипертония в 3,27 раза, гиперлипидемия в 2,9 раза и коронарная сердечная недостаточность в 1,45 раза чаще, чем в популяции. Как следствие, больные с этим синдромом обладают повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний и смертности от них.

Цель исследования. Анализ особенностей клинического течения псориаза на фоне метаболического синдрома.

Материалы и методы. Описание трех клинических случаев вульгарного псориаза у пациентов с метаболическим синдромом.

Результаты и их обсуждение. Пациентка Т., 63 года, 86 кг, ИМТ 31,6 кг/м², страдает ГБ в течение 5 лет, АД на момент осмотра 140/90 мм.рт.ст., лабораторно: ХС – 7,5 ммоль/л, глюкоза крови – 6,9 ммоль/л. Считает себя больной псориазом с 18 лет. В настоящее время на коже туловища (особенно поясничной и межъягодичной областей), верхних и нижних конечностей многочисленные папулы, бляшки розово-красного цвета, с серебристо-белыми чешуйками на поверхности, умеренно выраженной инфильтрацией в основании. Симптом Пильнова – положительный. На коже волосистой части головы – высыпания по типу «шлема», асбестовидное шелушение. Ногтевые пластины кистей – симптом «наперстка», симптом «вздыбленной волны».

Пациент С., 55 лет, 125 кг, ИМТ 38,5 кг/м², страдает ГБ в течение 10 лет, АД на момент осмотра 150/100 мм.рт.ст., лабораторно: ХС – 6,2 ммоль/л, глюкоза крови – 6,7 ммоль/л. Считает себя больным псориазом с 29 лет. В настоящее время на коже за ушными раковинами, туловища (особенно межъягодичной области), верхних и нижних конечностей многочисленные папулы, бляшки розово-красного цвета, с чешуе-корками на поверхности, умеренно выраженной инфильтрацией в основании. Симптом Пильнова – положительный. Ногтевые пластины кистей – симптом «наперстка».

Пациент А., 81 год, 73 кг, ИМТ 28,5 кг/м², страдает ГБ в течение 3 лет, АД на момент осмотра 130/90 мм.рт.ст., лабораторно: ХС – 6,7 ммоль/л, глюкоза крови – 7,1 ммоль/л. Считает себя больным псориазом в течение 23 лет. В настоящее время на коже туловища (особенно поясничной и межъягодичной областей), верхних и нижних конечностей многочисленные папулы, бляшки темно-красного цвета, с экссудацией, чешуе-корками на поверхности, выраженной инфильтрацией в основании. Симптом Пильнова – положительный. Ногтевые пластины кистей – симптом «наперстка», краевой подногтевой гиперкератоз.

Вывод. Среди больных псориазом наблюдается повышенная распространенность метаболического синдрома. Коморбидность метаболического синдрома и псориаза изменяет клиническую картину, оказывает отрицательное влияние на состояние пациента, влияет на тактику врача, увеличивает сроки госпитализации.

Ф.А. Сухарев, М.В. Русских
**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В СИБИРИ**

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Хрянин*

Актуальность. В настоящее время ВИЧ-инфекция остается одной из основных проблем глобального здравоохранения. В Российской Федерации ВИЧ-инфекция характеризуется стремительным ростом заболеваемости, так на 1 января 2018 года общее число зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в России составило 1 220 659. Россия занимает 3-е место (после ЮАР и Нигерии) по скорости появления новых случаев ВИЧ-инфекции в единицу времени (по темпу роста). На 1 мая 2018 года в России умерло 287 141 пациент с ВИЧ.

Цель. Оценить эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции в Сибири за период с 2000 по 2018 гг. и сравнить с общероссийскими тенденциями.

Материалы и методы. Проанализированы статистические данные ГБУЗ НСО «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», а также данные Федерального научно-математического Центра по профилактике и борьбе со СПИДом ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора.

Результаты и обсуждения. За весь период эпиднадзора за ВИЧ – инфекцией в Новосибирской области на 01.01.2019 г. выявлено 40 770 случаев заболевания. В 2018 г. по показателю заболеваемости в СФО лидировали: Кемеровская область – 166,9; Новосибирская – 126,4; Иркутская – 125,2; Томская – 110,9; Красноярский край – 96,2; и Алтайский край – 88,2 (на 100 тыс.). В 2018 г. в Новосибирской области зарегистрировано 3770 новых случаев ВИЧ-инфицированных. Среди регионов СФО Новосибирская область занимает 2 место по заболеваемости ВИЧ-инфекцией, что выше в 1,8 раза общероссийского показателя (71,16 на 100 тыс.) и 10 место по заболеваемости в России. Прослеживается тенденция к «повзролению» инфекции – основная группа заболевших 30–44 года, возможной причиной этого может быть позднее выявление инфекции. Более половины с ВИЧ-инфекцией являются мужчины (61%). Особенностью нынешнего периода является выход ВИЧ – инфекции за пределы маргинальных групп и активное ее распространение в общей популяции. Более половины больных, впервые выявленных в первом полугодии 2018 г., заразились при гетеросексуальных контактах (54,4%), доля инфицированных ВИЧ при употреблении наркотиков снизилась до 42,8%, 2,1% больных инфицировались при гомосексуальных кон-

тактах. Всего с 1990 г. количество умерших ВИЧ – инфицированных составило 7 253 человека. В 2018 году зарегистрировано 2 380 случаев смерти жителей Новосибирской области с ВИЧ, что больше в 2,3 раза, чем в 2017 году. Ведущей причиной летальных исходов среди инфицированных ВИЧ остается туберкулез.

Выводы. Заболеваемость ВИЧ – инфекцией в Новосибирской области сохраняется на высоком уровне в сравнении с данными по стране и СФО. Основная возрастная категория 30–44 года. Преобладают лица мужского пола (61%). Отмечается заражение социально-благополучных контингентов. Растет половой путь инфицирования при гетеросексуальных контактах (54,4%), также отмечается рост инфицированных при гомосексуальных контактах. Большую проблему составляет растущая смертность от ВИЧ-инфекции, в том числе и от ассоциации с туберкулезом.

Ф.А. Сухарев, М.В. Русских
**СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
СИФИЛИСОМ В НОВОСИБИРСКЕ ЗА 2013–2018 ГОДЫ**

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Хрянин*

Актуальность. На территории Российской Федерации сохраняется тенденция к снижению заболеваемости сифилисом. В настоящее время уровень в РФ заболеваемости сифилисом в 2017 г. составил 19,5 случая на 100 тыс. населения, что практически в 15 раз ниже аналогичного показателя 1997 года. Однако эпидемиологическую ситуацию нельзя расценивать как полноценно благополучную, в связи с изменениями структуры заболеваемости различными формами сифилиса. Данный факт определяет актуальность контроля и мониторинга эпидемиологической обстановки.

Цель исследования. Провести анализ эпидемиологической ситуации по заболеваемости различными формами сифилиса в Новосибирске за период с 2013–2018 гг.

Материалы и методы. Статистические отчетные формы №9 и №34, регистрирующие лиц с впервые выявленной инфекционной патологией (ИППП и заразные кожные болезни).

Результаты и их обсуждение. По данным официальной статистики в г. Новосибирске за период с 2013 по 2018 гг. отмечалась тенденция к сниже-

нию заболеваемости сифилисом (все формы): в 2013 г. – 29,6, в 2014 г. – 19,5, в 2015 г. – 25,5, в 2016 г. – 23,9, в 2017 г. – 20,2 случаев на 100 тыс. населения, что соответствует средним показателям и тенденции по Российской Федерации. В 2018 г. заболеваемость сифилисом в г. Новосибирске составила 15,8 случая на 100 тыс. населения, что меньше аналогичного показателя в 2013 г. на 46,5%. В течение указанного периода сифилис чаще выявляли у мужчин в возрасте старше 30 лет. В указанный период заболеваемость среди мужчин превалировала над заболеваемостью среди женщин (на 18–47,5%). Значительная разница отмечена в 2018 году – мужчин заболело больше на 47,5%. Заболеваемость различными формами сифилиса с 2013 г. по 2018 г. имеет следующую динамику: в 2018 г. на долю первичного сифилиса пришлось 0,5 случаев на 100 тыс., что в 4 раза меньше аналогичного показателя в 2013 г. (2,1 на 100 тыс.); в 2018 г. относительно 2013г. выявлено в 2,5 раза меньше случаев вторичного сифилиса и раннего скрытого сифилиса (2,3 и 5,6 на 100 тыс. – для вторичного сифилиса, 4,7 и 12,7 на 100 тыс. – для раннего скрытого сифилиса); и в 2018 г. случаев позднего скрытого сифилиса было выявлено в 2 раза меньше относительно 2013г. (0,74 и 1,51 на 100 тыс. соответственно) – приведенные данные отражают общую тенденцию к уменьшению заболеваемости, т.к. эти формы составляют основное большинство из диагностируемых. Настораживает тот факт, что скрытый неуточненный сифилис составлял в течение 2018 и 2017 гг. 42 и 47% соответственно в структуре всех форм сифилиса в эти годы, против 23% в 2013 г. (т.е. его доля возросла на 80–100%), это свидетельствует о том, что диагноз «скрытый сифилис, неуточненный как ранний или поздний» устанавливался в течение последних двух лет фактически в половине случаев. Также обращает на себя внимание значительное увеличение выявления нейросифилиса: в 2018 г. всего было зарегистрировано 13 случаев, что в структуре заболеваемости составляет 5,1% от остальных форм (в 2013 году – 6 случаев, которые составили лишь 1% от остальных форм сифилиса, т.е. доля нейросифилиса в структуре общей заболеваемости возросла в 5 раз). Заболевшие – преимущественно мужчины в возрасте старше 40 лет.

Выводы. Эпидемиологическая ситуация по сифилису в г. Новосибирске остается нестабильной – на фоне общей тенденции к снижению заболеваемости, меняется структура последней: уменьшилась доля первичного и вторичного сифилиса, а также ранних форм. При этом резко возросла доля скрытого неуточненного сифилиса, при котором пациенты, в отсутствие клинических проявлений, в эпидемиологическом отношении могут быть потенциально опасны для окружающих, а также возросло число случаев нейросифилиса, формы, представляющей значительные трудности для клиницистов, как в отношении диагностики, так и лечения. Вышеперечис-

ленные негативные тенденции определяют серьезные требования к профилактике, диагностике и лечению этой социально-значимой проблемы, и вызывают необходимость усиления эпидемиологического контроля.

Ф.А. Сухарев, М.В. Русских
**СИФИЛИС И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ: МЕДИКО-
СОЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗА 5 ЛЕТ**

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Хрянин*

Актуальность. Сифилис – наиболее часто встречающееся заболевание, передаваемое половым путем у ВИЧ-инфицированных пациентов. Сочетание этих инфекций имеет особую значимость, так как они распространяются в одних и тех же субпопуляциях повышенного риска.

Цель исследования. Изучить медико–социальные особенности пациентов с сифилисом и ВИЧ-инфекцией, а так же установить основной путь передачи ВИЧ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, получавших стационарное лечение в ГБУЗ НСО «НОККВД» по поводу сифилиса с 2014 по 2018 гг. Проанализированы амбулаторные карты исследуемых пациентов в ГБУЗ НСО «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями».

Результаты. Всего в стационаре венерологического отделения ГБУЗ НСО «НОККВД» за период с 2014 по 2018 гг. получили лечение 2632 пациента, из них 2175 человек получали лечение по поводу сифилиса. Удельный вес пациентов с ВИЧ-инфекцией, получивших стационарное лечение по поводу сифилиса, за пятилетний период составил в среднем 3,4% (75 человек). При этом впервые выявленная ВИЧ-инфекция была у 16 человек (21,3% пациентов). В структуре заболеваемости среди пациентов с сифилисом и ВИЧ-инфекцией, за пятилетний период, четверть случаев приходилась на ранние манифестные формы – первичный и вторичный сифилис (24%). При этом, доля женщин несколько выше, чем мужчин (55% и 45% соответственно). Анализ возрастной структуры больных с сифилисом и ВИЧ-инфекцией, свидетельствует о стабильно высокой заболеваемости среди лиц в возрасте 20–29 лет, которая составляет 39%, а также лиц в возрасте 30–39 лет (37%). Все исследуемые отмечали активную половую жизнь, среднее количество

половых партнёров за всю жизнь составило 16 человек, 38% пациентов указывали на случайные связи, 2,7% на гомосексуальные контакты. 29% исследуемых на момент госпитализации ранее употребляли наркотические вещества. Более половины из них указывали на потребление инъекционных наркотиков, преимущественно героина. По данным Новосибирского центра СПИД, основным путем заражения ВИЧ-инфекцией среди исследуемых пациентов был половой путь – 64%, также установлено наличие сопутствующих инфекций, таких как гепатит С и гепатит В (28% и 7% соответственно). Треть пациентов (32%) указывали на наличие судимости в прошлом. При анализе данных, установлено, что более половины пациентов являются безработными (68%), хотя 72% исследуемых являются городскими жителями. Также установлено, что 36% пациентов с сифилисом и ВИЧ-инфекцией не имеют специального образования.

Выводы. ВИЧ-инфекцией страдают 3,4% пациентов, получающих стационарное лечение по поводу сифилиса. У 21,3 % больных ВИЧ-инфекция была выявлена впервые. Практически половина пациентов относится к социально-неблагополучному населению с рискованным сексуальным поведением. Основной путь заражения ВИЧ-инфекцией среди обследованных пациентов является половой (64%).

Ф.А. Сухарев, М.В. Русских СИФИЛИС И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ: МЕДИКО- СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Хрянин*

Актуальность. Сифилис – наиболее часто встречающееся заболевание, передаваемое половым путем у ВИЧ-инфицированных пациентов. Сочетание этих инфекций имеет особую значимость, так как они распространяются в одних и тех же субпопуляциях повышенного риска.

Цель исследования. Изучить медико-социальные особенности пациентов с сифилисом и ВИЧ-инфекцией, а так же установить основной путь передачи ВИЧ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, получавших стационарное лечение в ГБУЗ НСО

«НОККВД» по поводу сифилиса с 2014 по 2018 гг. Проанализированы амбулаторные карты исследуемых пациентов в ГБУЗ НСО «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями».

Результаты. Всего в стационаре венерологического отделения ГБУЗ НСО «НОККВД» за период с 2014 по 2018 гг. получили лечение 2632 пациента, из них 2175 человек получали лечение по поводу сифилиса. Удельный вес пациентов с ВИЧ-инфекцией, получивших стационарное лечение по поводу сифилиса, за пятилетний период составил в среднем 3,4% (75 человек). При этом впервые выявленная ВИЧ-инфекция была у 16 человек (21,3% пациентов). В структуре заболеваемости среди пациентов с сифилисом и ВИЧ-инфекцией, за пятилетний период, четверть случаев приходилась на ранние манифестные формы – первичный и вторичный сифилис (24%). При этом, доля женщин несколько выше, чем мужчин (55% и 45% соответственно). Анализ возрастной структуры больных с сифилисом и ВИЧ-инфекцией, свидетельствует о стабильно высокой заболеваемости среди лиц в возрасте 20–29 лет, которая составляет 39%, а также лиц в возрасте 30–39 лет (37%). Все исследуемые отмечали активную половую жизнь, среднее количество половых партнёров за всю жизнь составило 16 человек, 38% пациентов указывали на случайные связи, 2,7% на гомосексуальные контакты. 29% исследуемых на момент госпитализации ранее употребляли наркотические вещества. Более половины из них указывали на потребление инъекционных наркотиков, преимущественно героина. По данным Новосибирского центра СПИД, основным путем заражения ВИЧ-инфекцией среди исследуемых пациентов был половой путь – 64%, также установлено наличие сопутствующих инфекций, таких как гепатит С и гепатит В (28% и 7% соответственно). Треть пациентов (32%) указывали на наличие судимости в прошлом. При анализе данных, установлено, что более половины пациентов являются безработными (68%), хотя 72% исследуемых являются городскими жителями. Также установлено, что 36% пациентов с сифилисом и ВИЧ-инфекцией не имеют специального образования.

Выводы. ВИЧ-инфекцией страдают 3,4% пациентов, получающих стационарное лечение по поводу сифилиса. У 21,3 % больных ВИЧ-инфекция была выявлена впервые. Практически половина пациентов относится к социально-неблагополучному населению с рискованным сексуальным поведением. Основной путь заражения ВИЧ-инфекцией среди пациентов является половой (64%).

С.С. Хорунжий, Д.Д. Шкарбаненко, Я.Г. Попова
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МИКОЗОВ СРЕДИ
ПАЦИЕНТОВ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ,
НАХОДЯЩИХСЯ НА СТАЦИОНАРНОМ ЛЕЧЕНИИ**

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. О.Н. Позднякова*

Актуальность. Грибковые заболевания являются одной из частых проблем не только среди пациентов дерматологического профиля, но и общества в целом. По данным ВОЗ тем или иным микозом страдает каждый пятый человек на Земле. Их широкому распространению способствуют социально-бытовые аспекты, ухудшение экологической обстановки, наличие хронических заболеваний, нерациональная терапия, в том числе самолечение. Несвоевременность лабораторной диагностики и лечения способствуют генерализации микотической инфекции, ее затяжному течению и развитию грибковой сенсibilизации. Кроме того, посещение мест общественного пользования – парикмахерских, бассейнов, саун, спортивных клубов, салонов красоты, также приводит к инфицированию микозами.

Цель исследования. Определить распространенность микозов у пациентов, прошедших стационарное лечение в дерматологическом отделении за два календарных года.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ историй болезни стационара дерматологического профиля за период с января 2017 г. по декабрь 2018 г. на базе НОККВД г. Новосибирска.

Результаты и их обсуждение. Всего проанализировано 951 история болезни, за 2017 г. – 528, за 2018 г. – 423. Количество больных с верифицированным диагнозом того или иного микоза составило 77 (14,6%) и 48 (11,3%), среди них – мужчин (40 и 25) – 52% и женщин (37 и 23) – 48% соответственно. Чаще микозы диагностировались на фоне хронических дерматозов, обострение которых послужило причиной госпитализации. При псориазе в 2017 и 2018 гг. у 30 (39%) и 14 (29%) пациентов, при экземе у 19 (25%) и 12 (25%) пациентов соответственно. Микозы (микроспория и трихофития), как причина госпитализации в НОККВД, отмечались реже – у 13 (18 %) и 10 (21%) пациентов. В 2017 г. диагностированы грибковые заболевания на фоне прочих аллергодерматозов – у 4 (5%) пациентов, а в 2018 г. на фоне буллезных дерматозов – у 8 (17%) пациентов. Этиологическая структура патологии была представлена в большей степени дерматомикозами. В 2017 г. рубромикоз диагностирован у 33 (43%) пациентов, в 2018 г. – у 23

(48%), эпидермофития стоп – у 21 (28%) и 11 (23%), микроспория – у 15 (19%) и 8 (17%) пациентов. Поражение грибами рода *Candida* отмечено – у 8 (10%) и 6 пациентов (12%) соответственно. В 2017 г. микозы диагностированы преимущественно у больных пожилого возраста (61–75 лет) – 23 человека (30%), пациенты молодого возраста (с 25 лет) составили 17 человек (22%). В 2018 г. возрастное соотношение изменилось: 11 человек (23%) молодого возраста, среднего (45–60 лет) и пожилого возраста (61–75 лет) – 10 (21%). У детей (до 18 лет) микозы встречались значительно реже: в 2017 г. – 7 (9%), в 2018 г. – 4 (8%).

Выводы. На фоне хронических дерматозов различного генеза, как сопутствующие заболевания, микозы встречались чаще, чем послужившие причиной госпитализации. Общее количество больных с микозами в структуре госпитализированных составило 13,1% (125 пациентов), мужчины и женщины болели одинаково. Лидирующее место занимали дерматомикозы, преимущественно рубромикоз. Рост заболеваемости прогрессировал с возрастом пациентов.

Е.П. Шерстобоева РУБЦЫ ПОСТАКНЕ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИИ

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. Е.В. Черникова*

Актуальность. Угревая болезнь по-прежнему остается в центре внимания дерматологов, что обусловлено большой социально-психологической значимостью заболевания. Распространенность акне в популяции в возрастной группе от 11 до 21 года, по данным разных авторов, достигает 90%. Эволюция воспалительных элементов акне в 95% случаев приводит к формированию постакне (чаще в виде рубцов) и нарушению пигментации. Косметический дефект вызывает существенные психологические нарушения, что негативно влияет на качество жизни и нарушает социальную адаптацию подростков.

Цель исследования. Проанализировав литературу и рассмотрев клинические примеры, изучить патогенез возникновения рубцов постакне и оценить современные возможности их лечения и профилактики.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ отечественных и зарубежных литературных данных.

Результаты и их обсуждение. Были проанализированы более 30 источников литературы, изучены этиология и патогенез возникновения рубцов постакне. Рассмотрены основные клинические формы рубцов и способы их коррекции. Согласно данным литературы, в 80–90% случаев на месте воспалительных элементов акне происходит полное разрушение коллагена в дерме, что приводит к формированию атрофических рубцов. Реже формируются гипертрофические или келоидные рубцы. Ключевое значение в формировании рубцовых изменений играет раннее доклиническое воспаление, которое начинается уже на этапе микрокомедонов и далее продолжается в комедонах и воспалительных поражениях, приводя в конечном итоге к поствоспалительной эритеме, поствоспалительной гиперпигментации и рубцеванию. Лечение и реабилитация пациентов с акне требует комплексного подхода. Выбор метода терапии зависит от степени тяжести заболевания и включает системную и наружную фармакотерапию, направленную на основные патогенетические механизмы. К актуальным методам в терапии атрофических рубцов постакне можно отнести химические пилинги, дермабразию, лазерное лечение, фототерапию, ультразвуковое воздействие, микронидлинг, мезотерапию с использованием высокомолекулярной гиалуроновой кислоты; плазмы, обогащенной тромбоцитами; а также топические ретиноиды. Несмотря на широкий арсенал средств, достоверно эффективной терапии атрофических рубцов на сегодняшний день не существует. В лучшем случае удастся достигнуть разной степени улучшения рубцовых изменений (до двух баллов по Ванкуверской шкале оценки рубцов).

Выводы. Актуальные методы терапии рубцов не достаточно эффективны. Лидирующие позиции занимают микронидлинг и введение плазмы, обогащенной тромбоцитами, по причине своей относительной безопасности и минимального риска развития побочных эффектов. Своевременное начало противоугревой фармакотерапии даже при легкой степени тяжести патологического процесса дает возможность в определенной степени профилактировать рубцовые изменения на этапе доклинического воспаления.

М.А. Шишкина
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ
ТЕРАПИИ МИКОЗА СТОП У ПАЦИЕНТОВ
С РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ РОЖЕЙ НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ**

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. О.Б. Немчанинова*

Актуальность. Впервые проведена оценка изменений микроциркуляторного русла у пациентов с микозами стоп и рецидивирующей рожей нижних конечностей методом капилляроскопии. Полученные данные использовались для оценки эффективности комплексной терапии микозов стоп у данной категории больных с применением стандартных методов лечения и магнитотерапии.

Цель исследования. Оценка показателей состояния микроциркуляторного русла у пациентов с микозами стоп и рецидивирующей рожей нижних конечностей, на этапах до лечения и после проведенной терапии. Сравнительный анализ эффективности стандартных схем терапии микозов стоп, ассоциированных с рецидивирующей рожей нижних конечностей, и комплексного подхода с применением магнитотерапии.

Материалы и методы. 112 пациентов с микозом стоп и онихомикозом на фоне рецидивирующего рожистого воспаления, получавшие системную антимикотическую терапию, были разделены на 2 подгруппы: МР1 – 56 пациентов, получавшие стандартную терапию микоза в сочетании со стандартной терапией рожистого воспаления нижних конечностей; МР2 – 56 пациентов, получавшие стандартную терапию микоза в сочетании со стандартной терапией рожистого воспаления нижних конечностей и курсом магнитотерапии. Методами исследования являлись клинические, лабораторные методы исследования и капилляроскопия сосудов ногтевого ложа I пальца стопы.

Результаты и их обсуждение. По результатам капилляроскопии, проведенной до лечения, у 83,9 % больных был определен спастико-атонический тип нарушений микроциркуляции, у всех пациентов в обеих подгруппах имела место извитость капилляров, свидетельствующая об эндотелиальной дисфункции на фоне воспалительного процесса. Через 3 месяца после терапии в подгруппе МР2 произошло более быстрое и выраженное уменьшение среднего значения длины микрососудов и диаметра венозного отдела микроциркуляторного русла, расширение артериального отдела и, таким образом, нормализация соотношения диаметров артериального и венозного компонентов.

Частота случаев клинического и микологического излечения онихомикоза подгруппе МР1 составила 75,0% и 80,4% соответственно, что, в целом, соответствует ожидаемым результатам применения стандартных методов лечения. Комплекс лечения с применением магнитотерапии позволил повысить частоту случаев клинического излечения онихомикоза в подгруппе МР2 на 14,3 % (до 89, 3%), по сравнению с подгруппой МР1, а частоту случаев микологического излечения – на 17,8% (до 98,2%). Все пациенты подлежали наблюдению в течение 6 месяцев после окончания курса лечения. За этот период у пациентов подгруппы МР2 рецидивов микоза стоп и рожи нижних конечностей не отмечалось, в то время, как среди пациентов подгруппы МР1 было отмечено 3 случая рецидива рожистого воспаления.

Выводы. У 83,9 % пациентов с микозом стоп и рецидивирующей рожей нижних конечностей регистрировался спастико-атонический тип нарушения микроциркуляции. Комплексное лечение микоза стоп с применением магнитотерапии позволило добиться снижения средних значений диаметра венозного отдела микроциркуляторного русла в 1,5 раза; привести средние значения диаметров артериального и переходного отделов в пределы нормальных показателей; а также повысить частоту клинического излечения на 14,3 %, а микологического излечения – на 17,8 % (до 89,3 % и 98,2 % соответственно), по сравнению со стандартной терапией.

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

А.А. Амирян, А.Р. Осадчая
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ
АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ**

*Кафедра математики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. К.Е. Пугаева*

Актуальность. Для удобной и безопасной работы за компьютером необходимо иметь минимальные представления о способах защиты личных данных, следует знать, что такое компьютерные вирусы, и с помощью какого программного обеспечения с ними необходимо бороться.

Антивирусная программа – это важный элемент всей рабочей системы компьютера. В эру интернета, можно легко стать жертвой хакерской атаки и потерять большое количество ценной информации. Чтобы себя обезопасить, необходима установка антивирусной программы

Цель исследования. Провести сравнительный обзор современных антивирусных программ и выявить основные достоинства и недостатки.

Материалы и методы. Мониторинг и сравнительный анализ антивирусных программ, представленных на российском рынке.

Результаты и их обсуждение. Наиболее популярными антивирусными программами являются: Kaspersky Antivirus, Avast, Dr.Web, AVG.

Kaspersky Antivirus. Антивирус Kaspersky был разработан в Лаборатории Касперского. Особенностью данного антивируса можно считать анализирование программного обеспечения и обновление его при необходимости. Последние версии Kaspersky Antivirus способны обеспечить безопасное под-

ключение к wi-fi в общественных местах. Безопасное подключение существенно повышает безопасность, так как для распространения вирусных программ часто используются публичные сети. Антивирус Kaspersky доступен для таких операционных систем как: Windows, MacOS, Android. Кроме того, при потере смартфона с установленным на нём антивирусом Касперский, есть возможность удалённо найти устройство и заблокировать с помощью геолокационных сервисов в составе продукта.

Avast Antivirus. Avast Antivirus — семейство антивирусных программ, разработанных компанией Avast для операционных систем Windows, MacOS, Android и iOS. Включает в себя бесплатную и коммерческие версии продуктов, обеспечивающих компьютерную безопасность и защиту от вредоносных, шпионских и троянских программ, а также остальных типов киберугроз, включая adware, червей и фишинг.

Dr.Web. Антивирус представляет собой защиту от троянского, шпионского и рекламного ПО, червей и вирусов. Особенность антивируса в возможности установки его на заражённое устройство. Одна запись в вирусной базе dr.web способна распознать и определить до 1000 вирусов. Обновление баз может происходить до нескольких раз в час. При работе dr.web производит минимальную нагрузку на операционную систему, так как заведомо чистые файлы не проходят проверку.

AVG AntiVirus. AVG Anti-Virus — антивирусная система производства чешской компании AVG Technologies, имеющая сканер файлов, сканер электронной почты и поддерживающая возможность автоматического наблюдения. Система безопасности AVG сертифицирована всеми главными независимыми сертификационными компаниями,

Выводы. Сравнив 4 антивирусных программы, остается не решенным один вопрос: Какой же лучше? Каждая программа имеет свои плюсы и минусы. Kaspersky Antivirus поможет на достойном уровне защитить ваш ПК, правда затратив на это большие ресурсы. Для лёгкости в работе и любителям поиграть на компьютере онлайн, стоит подумать над установкой Dr.Web, так как он минимально снижает работоспособность компьютера. Используя Avast, вы получите минимальную защиту, правда за нее вам ничего платить не придется, он совершенно бесплатный.

И.В. Бахтараева, А.Е. Данчул
**ОБЗОР МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ,
СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

Кафедра математики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: препод. К.Е. Пугаева

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), 10% населения в мире страдает диабетом. И эти люди за день в среднем принимают до 180 решений, связанных с их здоровьем: сбор и оценка медицинской информации о своем состоянии, данных о продуктах питания, выбор физической активности и подбор меню, учет массы других дополнительных влияющих факторов. На помощь им приходят современные технологии.

Относительно новое направление телемедицины – мобильная телемедицина, которая в англоязычной литературе получила название mHealth. Системы mHealth осуществляют информационную поддержку больным посредством применения мобильных устройств, что позволяет оказывать медицинскую помощь пациентам, находящимся вне лечебного учреждения и вне дома. С учетом ожидаемого роста числа пользователей смартфонами, планшетами и другими мобильными устройствами в ближайшие десятилетия, данное направление является чрезвычайно актуальным.

Цель исследования. Исследование основывается на обзоре мобильных приложений для людей, страдающих сахарным диабетом, и выявление основных достоинств и преимуществ, а также описание их возможностей.

Материалы и методы. Мониторинг и анализ мобильных приложений для людей, страдающих сахарным диабетом.

Результаты и их обсуждение. Наиболее популярными приложениями для больных диабетом являются: «Диабет», «ДиабетСтудия», «Норма Сахар», «MedM Diabetes — Диабет».

Диабет (компания High Solutions). Место в рейтинге бесплатных медицинских программ — 177. Классический дневник питания, веса, уровня глюкозы в крови и суточной нормы инсулина. Позволяет вручную вносить данные по уровню сахара и получать расчет требуемой дозы инсулина. Содержит базу углеводсодержащих продуктов, которую можно использовать для составления меню. Есть функция экспорта данных лечащему врачу.

Диабет Студия (Diabetes Consultant LTD). Место в рейтинге бесплатных медицинских программ — 229. Это тоже дневник, позволяющий собирать и анализировать показатели сахара в крови, рассчитывать инсулин, вносить данные о диете, физической активности, а также в результате получать свод-

ные графики. С их помощью можно видеть, как в зависимости от питания меняются ключевые показатели состояния организма. Приложение имеет функцию «отчет для доктора». Из ценных умений – приложение может быть синхронизировано для нескольких мобильных сразу, то есть, родители могут отслеживать состояние своего ребенка или пожилых близких.

НормаСахар (Клауд Хелс Кеа). Место в рейтинге бесплатных медицинских программ — 250. Также несложный и интуитивно понятный дневник ключевой информации для диабетика, который позволяет отправлять отчеты лечащему врачу. Приложение снабжено системой тегов, фиксирующих любой вид активности, прием лекарств, пищи и т. п. – все, что влияет на уровень глюкозы в крови. Это повышает степень удобства работы с данными.

MedM Diabetes — Диабет (MedM Inc). Место в рейтинге бесплатных медицинских программ — 312. Эта программа выгодно отличается от остальных тем, что позволяет получать данные с «умных» глюкометров наиболее распространенных брендов по Bluetooth и другим протоколам. Кроме того, резервная копия данных пациента может сохраняться в облачном сервисе MedMHealth, а доступ к ним может получить любой человек по выбору пациента и при наличии пароля: врач или близкие люди.

Выводы. Подведя итог, можно сделать вывод о том, что мобильные приложения для людей, имеющих диагноз сахарный диабет, имеют множество достоинств и возможностей, что делает их незаменимыми помощниками для больных. Стоит отметить положительные стороны использования данных приложений такие, как быстрая запись, расчет данных. Приложения имеют ряд сходств и различий, позволяющие выбрать наиболее подходящее для любого человека, страдающего от сахарного диабета. Эти приложения облегчают жизнь больным.

Б.С. Вакулин
**ОЦЕНКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В МЕДИЦИНСКОЙ
ПРАКТИКЕ: ВЕРОЯТНОСТНОЕ ОБОСНОВАНИЕ
НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОЖИДАНИЯ**

Кафедра математики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: ст. препод. Н.В. Константиновская

Актуальность. Принятие решений в медицине часто содержит для врача – неопределенность, а для пациента – риск. Многие профессиона-

лы здравоохранения приветствовали бы возможность уменьшить неопределенность в решениях. Существуют важные и трудные медицинские проблемы, для которых эту возможность предоставляет анализ решений.

Не все решения, принимаемые врачом, требуют применения метода анализа решений. Многие решения основаны на физиологических принципах и дедуктивном основании. Другие решения содержат мало неопределенности. Тем не менее, приходится принимать много решений, основанных на несовершенных данных, и решений, исход которых нельзя узнать в момент их принятия. Анализ решений обеспечивает технику управления такими ситуациями.

Проблемы принятия решений в медицине часто не могут быть решены с помощью данных полученных из обследований пациента, поэтому начало лечения имеет непредсказуемый характер. Через метод математического ожидания, можно представить множество вариантов решений, в которых будут заключены возможные исходы жизнедеятельности пациента или способы его дальнейшего лечения.

Цель исследования. Изучить метод математического ожидания, его возможности. Представить данные результаты через дерево решений и метод представления. Провести анализ чувствительности для полученных данных. Представить алгоритм выявления наилучшего варианта лечения пациента.

Материалы и методы. Изучение медицинской литературы и сравнительный анализ научных статей из различных источников. Были изучены работы Оуэнс К. Д., Сокс Г. К. мл. «Принятие решений в медицине: вероятностное медицинское обоснование».

Результаты и их обсуждение. Рассмотрев метод математического ожидания, было выявлено, что он упростит выбор методики лечения пациента, не исключая возможные действующие факторы, например такие как: инфекция, операция, подвижность и так далее. Представив данный метод через дерево решений, была определена структурированная схема данного выбора. Далее проведя анализ чувствительности полученных результатов, просеяли все возможные варианты лечения пациента и выбрали наилучший. Выяснили принцип действия метода. Использование метода математического ожидания и его возможностей, может ускорить выбор направления лечения пациента, тем самым сохранив драгоценное время.

Выводы. Для статистического анализа данных, собранных в информационной системе больницы, могут быть использованы компьютерные программы. Программное обеспечение для анализа решений, доступное для персональных компьютеров, может помочь врачам строить деревья решений, вычислять математическое ожидание и проводить анализ чувствитель-

ности. Вероятно, что со временем станут общедоступны системы клинических консультаций, которые могут оценивать данные пациента и выдавать рекомендации по диагностике и лечению.

М.А. Васильева
**АНАЛИЗ МОНИТОРИНГА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ
РАЗВИТИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2015–2018 ГГ.**

*Кафедра медицинской генетики и биологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ю.В. Максимова*

Актуальность. Врожденные пороки развития (ВПР) и множественные врожденные пороки (МВПР) плода – одно из самых опасных осложнений беременности, которые выходят на 1-е место среди причин, приводящих к младенческой и детской смертности и инвалидности. На фоне снижающейся детской смертности, частота появления детей с ВПР возрастает. По оценкам ВОЗ от ВПР в течение первых 4 недель жизни ежегодно умирают 303 000 детей. В странах Европы частота ВПР составляет 10–15 детей на 1000 родов. В России 24–26 детей на 1000 рождений. В Новосибирской области (НСО) 24–25 детей на 1000 рождений.

Частота выявления врожденных пороков развития у детей является важным критерием оценки эффективности 2 этапа пренатальной диагностики плода.

Цель исследования. На основе статистических данных оценить возникновение ВПР и МВПР у новорожденных на территории НСО.

Материал и методы исследования. Анализ присланных карт ВПР/МВПР о 2231 детях родившихся на территории Новосибирской области в период с 2015–2018г.

Результаты исследования. На территории НСО с 2015–2018 гг. было рождено 89822 детей. Мужского пола 46380 (55,9%) , женского пола 43222 (52,1%), интерсекс 3 (0,003%) ребенка, из них мертворожденных 232 (0,25%) – мужского пола 120 и 112 женского пола. ВПР обнаружены у 2231 (2,48%) из них пороки сердечно-сосудистой системы обнаружены у 842 (37,3%) аномалии сердца 781 (35%) аномалии сосудистой системы 61 (2,7%), центральной нервной системы 77 (3,4%), пищеварительной 124 (5,5%) из них гастрошизис 5 (0,2%), дыхательной 158 (7%) из них

челюстно-лицевые аномалии 124 (5,5%) , мочеполовой 666 (29,8%) из них аномалии половой системы 386 (17,3%) мочевыделительной 280 (12,5%), опорно-двигательного аппарата 291 (13%), кожи 6 (0,2%), хромосомные 75 (3,3%) и другие 8 (0,3%) частота встречаемости на 1000 рождений составляет – 24,8. МВПР у 50 детей, из них живорожденных 48 детей, 1 мертворожденного, 1 плода, частота на 1000 рождений – 0,55.

С 2015–2018 гг. на территории НСО умерло 205 детей от ВПР/МВПР. Из них врожденные аномалии сердечно-сосудистой системы 72 (35,12%), аномалии нервной системы 22(10,5%), дыхательной системы 28(13,5%), мочеполовой системы 13(6,34%), пищеварительной системы 26 (12,6%), хромосомные аномалии 15 (7,3%) прочие аномалии развития 29 (13,7%). Средний срок выявления ВПР/МВПР на пренатальной диагностике составляет $28,9 \pm 2,3$ недель беременности. Средний возраст матерей $33,7 \pm 4,3$ лет.

Выводы. Регистрируется позднее выявление ВПР при пренатальной диагностике – $28,9 \pm 2,3$ недель беременности, что говорит о недостаточной эффективности 2 ультразвукового исследования плода (УЗИ), поздней диагностики, и как следствие ограничение тактических действий по данной беременности. Это может быть связано как с качеством аппаратуры, а так же с увеличением возраста матерей и наличием соматической патологии, отказом от проведения инвазивной пренатальной диагностики и посещения консилиума врачей. Для снижения количества рождения детей с ВПР/МВПР необходимо введение дополнительного УЗИ исследования на сроках 14–15 недель беременности у женщин входящих в группу риска, а так же МРТ плода на сроках 17–19 недель беременности для более раннего выявления ВПР/МВПР, и возможности различных тактических действий в отношении данной беременности. Поиск молекулярно-генетических маркеров ВПР/МВПР плода у беременных женщин, которые входят в группы риска по данным патологиям.

Е.В. Веселова, Е.А. Воронина
**ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ
ЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
ВУЗА**

*Кафедра математики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ст. препод. Н.В. Константиновская*

Актуальность. По данным мировой digital статистики интернетом пользуются более четырёх миллиардов человек. Сколько мы проводим вре-

мени в Интернете? Для нас, интернет – это глобальное информационное пространство, которое позволяет находить информацию на любой интересующий вопрос. Сегодня миллионы людей во всем мире не мыслят себя без online, хотя бы по той причине, что интернет является для некоторых из них единственным источником доходов, а для других – практически идеальным местом реализации самого себя. С каждым днем мы все больше погружаемся в данную сеть, не замечая, как у нас развивается интернет – зависимость. Ни для кого не секрет, что данная тема актуальна в наше время, и в будущем, эта актуальность продолжит набирать свои обороты.

Цель исследования. Изучить и описать влияние сети Интернет на физическое, эмоциональное и психическое состояние людей. Установить факторы риска развития интернет – зависимости у лиц разных возрастных категорий. Определить алгоритм расчета интернет – зависимости с помощью математической модели. Создать формулу безопасной жизни в Интернете.

Материалы и методы. Теоретический анализ и обобщение научной литературы из различных источников. Статистическая обработка данных полученных с мобильных устройств, обработка анкет, составление диаграмм и таблиц.

Результаты и их обсуждение. Проведённый анализ статистических данных показал, что большинство людей предпочитают обмениваться информацией, учиться, но чаще всего, общаться в социальных сетях. Была выведена формула безопасной жизни в сети Интернет.

Выводы. Таким образом, практическая значимость исследования заключается в том, что были созданы рекомендации по диагностике, прогнозированию и предупреждению риска возникновения интернет-аддикции у современной молодежи. Интернет является безусловным рабочим инструментом для современных студентов, а online коммуникация – быстрое и комфортное общение для всех. Но не стоит превращать времяпрепровождение в интернете в привычку, оно должно оставаться увлечением, следует извлекать из него пользу. Главное, что при своевременном выявлении риска развития интернет – зависимости можно значительно снизить риск попадания в данную группу людей, тогда интернет станет для вас благом, а не злом.

Е.С. Волков
**ОЧИСТКА МАТРИЦЫ ИЗ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ
КОСТНОЙ ТКАНИ И ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАГИРОВАННЫХ
ИЗ НЕЕ ВЕЩЕСТВ НА ХОНДРОЦИТЫ ЧЕЛОВЕКА В
КУЛЬТУРЕ**

*Лабораторно-экспериментальный отдел,
Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии
им. Я.Л. Цивьяна*

Научный руководитель: с.н.с., к.б.н. А.А. Воронаева

Актуальность. Деминерализованный костный матрикс (ДКМ) обладает остеоиндуктивными и остеокондуктивными свойствами, и поэтому рассматривается как матрица для изготовления тканеинженерных конструкций для замещения дефектов кости. При изготовлении ДКМ используется HCl, остатки которой сохраняются в толще коллагеновых фибрилл костных балок. Для отчистки ДКМ от соляной кислоты разрабатывается схема отмывки матрицы на этапе подготовки к заселению клетками. Находясь в условиях гипоксии в невааскуляризированной матрице, хондроциты имеют преимущество в выживании по сравнению с остеобластами и остеоцитами. Установлено, что хондроциты полученные из хряща с разной степенью дегенерации обладают разной скоростью пролиферации и разной степенью выживаемости после трипсинизации культуры. Поэтому влияние экстракта матрицы на хондроциты целесообразно оценивать из зон с разной степенью дегенерации.

Цель исследования. Изучить влияние экстракта ДКМ на пролиферацию хондроцитов *in vitro*, выделенных из зон хряща коленного сустава человека с разной степенью дегенерации ткани.

Материалы и методы. Исследовали экстракт фрагмента ДКМ, размером 1 см³, который обрабатывали HCl, для удаления кальция, далее промывали образец H₂O с перемешиванием. И затем чередовали циклы термической обработки с воздействием ультразвука на ДКМ, с последующим забором раствора для контроля pH. После завершения второго цикла на ДКМ воздействовали ультразвуком в питательной среде DMEM/F12, FBS, пенициллина, стрептомицина, амфотерицина В. Экстракт матрицы добавляли в культуру хондроцитов в объемных долях 0,5; 0,25; 0,13; 0,6; 0,3; 0,2; 0,1 после достижения хондроцитами логарифмической фазы роста.

Результаты и их обсуждение. После первого циклов очистки ДКМ наблюдали колебания pH раствора, куда была помещена матрица, что свидетельствует о дискретном выходе HCl из фибрилл в раствор.

Показано, увеличение пролиферации хондроцитов из нагружаемой зоны коленного сустава в 2,3 раза относительно контроля в дозе 6% и на

30% в дозах 1% и 2%. При 2% пролиферация замедляется в 1,5 раза и увеличивается в 1,7 раз при воздействии в дозе 1%, в дозе 6% наблюдается тенденция к ускорению пролиферации хондроцитов из малонагружаемой зоне. В культурах хондроцитов из ненагружаемой зоны наблюдается увеличение скорости пролиферации в 1,5 раза в дозах 25%, 13% и 2%, и в 2 раза при воздействии в дозе 3%. Так же наблюдается тенденция к увеличению скорости пролиферации в дозе 6%.

Выводы. Подобраны оптимальные условия для первого этапа очистки ДКМ от токсических веществ, используемых при его получении без нейтрализации остатков соляной кислоты, и заключающиеся в чередовании циклов нагревания и ультразвукового воздействия. Экстракт ДКМ в разных концентрациях оказывает неодинаковый эффект на пролиферацию клеток из зон хряща, различающихся по степени дегенерации. Не исключено, что данный эффект обусловлен особенностями фенотипа хондроцитов.

Работа проведена при финансовой поддержке РФФИ, грант №15-29-04875/16

Д.Д. Дьячков-Рехтин, Ю.Ю. Каприелова
**ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ**

*Кафедра медицинской генетики и биологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Ж.К. Мамоян*

Актуальность. По данным GLOBOCAN 2018, IARC (Международного Агентства по Исследованию Рака) Россия занимает 5-е место в мире по числу смертей от онкологических заболеваний. В России 2018 году зарегистрировано 314611 людей болеющих разными онкологическими заболеваниями. Согласно статистике чаще всего встречаются новообразования легких, гортани, молочных желез, желудочно-кишечного тракта. Число онкологических заболеваний возросло не только среди взрослых, но и среди детей. Данная ситуация по прогнозам с каждым годом становится хуже. Выделяют на сегодняшний день следующие причины данной эпидемии XXI века: неправильное питание, гиподинамия, ожирение, вредные привычки, такие как курение, употребление наркотиков и алкоголя, влияние различных мутагенов (воздействие радиации, промышленных выбросов, бесконтрольное употребление лекарств), наследственность, хронический стресс, иммунодефицитное состояние разного генеза.

Цель исследования. Целью нашего исследования было анкетировать больных онкогематологического отделения Новосибирской центральной районной больницы. Выяснить возможные причины возрастания случаев онкологических заболеваний в Новосибирской области.

Материалы и методы. Исследование проводили с помощью подробного опроса и анкетирования. Мы составили анкету, которая содержала в себе как вопросы, направленные на выявление генетических факторов, так и вопросы, учитывающие влияние канцерогенов(химических, физических и биологических). Чтобы выяснить наследственный характер составляли генеалогическое древо больных. Клинико-генеалогический метод позволяет выяснить риск возникновения онкологии. При анкетировании учитывали образ жизни родителей и детей, а также район проживания. Ко всему прочему, собирая анамнез жизни больных ,учитывали возраст родителей во время зачатия, течение беременности, врожденные пороки развитию тяжелых инфекционные заболевания до года, наличие хронических инфекционных и паразитарных болезней, диспансеризация по поводу частых заболеваний.

Результаты и их обсуждение. Было анкетировано 30 детей, больных разными онкологическими заболеваниями в возрасте от 9 месяцев до 16 лет. Наследственный характер заболевания было установлено у 40% исследованных детей с помощью клинико-генеалогического метода. Из них у 20% детей родители имели помимо отягощенной наследственности, еще и вредные привычки. Генезис онкологических заболеваний остальных 60% пациентов остается не до конца понятным, однако, мы предполагаем, что причиной данных случаев могут являться экологические факторы, такие как не правильное питание, повышенная загрязненность атмосферного воздуха, наличие хронического стресса и т.п.

Выводы. Онкологические заболевания относятся к мультифакториальным болезням. Следовательно, не только наследственный фактор влияет на развитие новообразований, но и внешние причины играют немаловажную роль. Это означает, что наше здоровье, здоровье наших детей зависит во многом от нас самих, от нашего образа жизни, питания, психологического состояния.

М.С. Евтифеева, О.А. Базалий
**ОПИСТОРХОЗ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ
СТАДИЙ КАНЦЕРОГЕНЕЗА**

*Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии,
Кемеровский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.б.н., проф. О.И. Бибик*

Актуальность. В 2010 году около 2 миллионов новых случаев рака (16%) во всем мире были связаны с возбудителями других заболеваний (Weiderpass E 2014). Если бы эти заболевания можно было предотвратить или лечить, то, по оценкам, в менее развитых регионах мира было бы на 23% меньше раковых заболеваний и на 7% меньше онкологических заболеваний в более развитых регионах. Заболевание, вызванное *Opisthorchis viverrini* и *Opisthorchis felinus* является серьезной проблемой общественного здравоохранения в таких странах как Таиланд, Лаос, Камбоджа, Вьетнам, где более 10 миллионов человек инвазированы в результате потребления рыбы, содержащей метацеркарии – возбудителей описторхоза.

Цель исследования. Провести анализ на возможность возбудителей описторхоза как факторов риска для развития стадий канцерогенеза.

Материалы и методы. Анализ обзора литературы и научных статей российских и зарубежных учёных за последние 10 лет.

Результаты и их обсуждение. Описторхоз – биогельминтоз, поражающий преимущественно гепатобилиарную систему и поджелудочную железу, отличающийся длительным течением, протекающий с частыми обострениями, способствующий возникновению первичного рака печени и поджелудочной железы. Возбудителями описторхоза являются: *O. felinus* – приурочен к речным системам, занимающим пространство от бассейна р. Ангары до западной оконечности Европы; *O. felinus arvicola* – бассейн р. Шидерты в Казахстане; *O. viverrini* – охватывает страны Южной и Юго-Восточной Азии (в Таиланде поражено 80% населения). В настоящее время точно установлено, что хроническое воспаление вызванное присутствием описторха, играет большую роль в развитии событий, приводящих к холангиокарциноме. Находясь вблизи эпителия желчных протоков и продуцируя продукты своего метаболизма, которые являются токсичными и иммуногенными, описторхи вызывают гиперплазию эпителия желчного протока. Механическое повреждение во время процессов присасывания, отрыве эпителия и миграции приводит к изъязвлению ткани. Это позволяет яйцам гельминта проникать в ткани, что, в свою очередь, вызывает гранулематозное воспаление тканей вокруг них. Инфильтрация воспалительными клетками связана с присутствием антигенов гельминта. Гиперплазию и воспалительный

процесс относят к предопухолевым состояниям (Mairiang E 2017). Немалую роль играют активные вещества, такие как NO, а также кислородные радикалы, такие как супероксид (O_2^-), вырабатывающиеся в хронически воспаленных тканях в качестве иммунного ответа. NO увеличивает возможность канцерогенеза через ингибирование репарации ДНК (Thomas H., Thomas O'Connor, 2017). Продукты окисления липидов могут реагировать с основаниями ДНК с образованием аддуктов. Эти поражения могут инициировать канцерогенез посредством специфических замен пар оснований (Watcharin L 2017). Факторы риска, связанные с образом жизни (алкоголь, курение), могут взаимодействовать с эффектами инвазии и усиливать потенциальные канцерогенные эффекты.

Выводы. Описторхоз – серьезная проблема здравоохранения, т.к. описторхи кроме основного заболевания – гельминтоза, паразитируя в гепатобилиарном тракте, продуцируя токсичные и иммуногенные продукты жизнедеятельности, нарушая метаболизм клеток, вызывают развитие канцерогенеза. Изменения, вызванные описторхами на молекулярном и генетическом уровне приводят к развитию предопухолевых процессов.

Д.С. Калашникова, Л.А. Логинов
**ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
МЕЗОФАУНЫ ПОЧВ В ПОДТАЕЖНЫХ БИОЦЕНОЗАХ**

*Кафедра медицинской генетики и биологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.б.н., доц. В.М. Логинова,
ст. препод. Е.П. Клещева*

Актуальность. Животное население является важным компонентом почвенных сообществ. Деятельность педобионтов ускоряет гумификацию и минерализацию растительных остатков, изменяет реакцию почвы, повышает ее пористость, водо- и воздухопроницаемость. Почвенные животные углубляют гумусовый горизонт, перемешивают слои почв, создают водопропрочную структура почвы. Благодаря высокому экологическому и видовому разнообразию, тесной связи с почвой, низкой миграционной активности, высокой чувствительности и достаточно быстрой реакции на изменение параметров среды, почвенные беспозвоночные являются информативным индикатором, характеризующим изменения окружающей среды.

Цель исследования. Выявить особенности структурно-функциональной организации комплексов почвенных беспозвоночных в неоднородных экологических условиях.

Материалы и методы. Сбор материала осуществлялся в мае, июне и сентябре в окрестностях Сибирского федерального университета на серии площадок, заложенных в следующих друг за другом биотопах (сосняк, смешанный древостой, березняк крупнотравный, березняк мелкотравный) на серых лесных почвах. На каждом участке заложено по 6 пробных площадок размером 25*25 см (всего 72). На каждой площадке измерена мощность подстилки, измерена температура, гигроскопическая влага. Животные зафиксированы в 70% спирте. Для характеристики структуры мезофауны обследованных биотопов использовали ряд коэффициентов: фаунистического сходства Жаккара, общности удельного обилия, биоценологического сходства Б.А. Вайнштейна, индекс видового богатства Маргалефа, для сравнения средних величин – критерий Стьюдента. Для расчета двухфакторного анализа была использована программа Past3.

Результаты и их обсуждение. Педобионты изученных биотопов включает представителей двух типов (Annelida, Arthropoda). Они относятся к четырём классам: Oligochaeta, Chilopoda, Insecta, Arachnida и 16 семействам. Фауна каждого участка представлена 9 семействами. Биоценологическое сходство сравниваемых местообитаний невелико (0,006–0,168). В почве смешанного древостоя и сосняка в мае доминируют олигохеты, березняков – олигохеты и стафилиды. В июне повсеместно коротконадкрылые жуки преобладают над остальными представителями (26–38% от общей численности), в березняке мелкотравном многочисленны в этот период и личинки шелкоунов (20%), сосняке – геофилиды и жукелицы, березняке крупнотравном 27,5% приходится на долю олигохет. Осенью в большинстве местообитаний превалируют олигохеты (35,6–93%) и пауки. Наибольшее обилие дождевых червей и энхитреид наблюдается весной и осенью, что связано как с гидротермическим режимом почвы, так и состоянием опада, прошедшего ферментативную обработку другими организмами. Численность и разнообразие комплекса почвенных обитателей находится в зависимости от сезона ($F=3,615$, $P=0,03293$), биотопа ($F=4,034$, $P=0,01112$) и гидротермического режима местообитания. Мезобионты представлены тремя трофическими группами: фито-, зоо- и сапрофагами. Динамика сапрофагов коррелирует с динамикой запасов подстилки, это подтверждает коэффициент корреляции равный 0,62 при уровне значимости 0,05.

Выводы. Данные о структурно-функциональной организации мезоэдрафона могут быть использованы для мониторинга экологического состояния лесных экосистем и диагностики процессов, вызванных воздействием экзогенных факторов разного типа.

У.О. Кимаева
**ЗАПИСЬ ЭЛЕКТРОМИОГРАММ С ПОМОЩЬЮ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФА**

*Кафедра математики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ст. препод. С.А. Лубинский*

Актуальность. Достижения научно-технического прогресса всегда должны быть направлены на благо человечеству. Современная медицина всегда должна опираться на эти современные достижения. Особенно привлекательны разработки таких методов диагностики, которые не приводят к вмешательству в нормальные функции организма и не вызывали у пациента никаких болезненных и неприятных ощущений. Одним из таких методов является метод электрографии. Суть его заключается в том, чтобы зарегистрировать электрическую активность внутренних органов с последующим анализом полученных результатов. Широко применяются такие методы, как электрокардиография (ЭКГ), и электроэнцефалография (ЭЭГ). Абсолютная безболезненность и безопасность метода электрографии стимулирует учёных к тому, чтобы искать новые методы, повышающие точность измерений и их большую информативность. В данном докладе рассматривается метод электромиографии. Сущность его в том, чтобы зарегистрировать электрическую активность мышц человека.

Цель исследования. Во многих клиниках встречается электрокардиограф, но электромиограф встречается редко. В научной литературе и в сети Интернет существует много информации о методах электромиографии. Приводятся данные электромиографии при расслабленных мышцах, слабо напряжённых и максимально напряжённых мышцах. Однако данных миографии мышц, находящихся в состоянии пассивного растяжения нами не обнаружены. Целью данной работы является попытка регистрации электрического сигнала мышц с помощью электрокардиографа и его анализа при различных состояниях мышц.

Материалы и методы. В качестве прибора для регистрации электромиограмм нами использовался отечественный электрокардиограф ЭК1Т-1/3-07. Для того, чтобы свести к минимуму уровень помех, использовалось автономное питание прибора и заземление его корпуса. В качестве датчиков использовались электроды R и L, соответствующие I отведению. Электрод F так же, как и при записи ЭКГ, ставился на своё место. Все остальные электроды были соединены вместе и подсоединялись к заземляющему проводнику. Электроды накладывались на бицепс правой и левой руки, на мышцы голени и заднюю мышцу бедра. Испытуемого периодически заставляли

напрягать мышцы и их расслаблять. Кроме того, задняя мышца бедра растягивалась под действием внешней силы. Данные записывались на бумажную ленту прибора.

Результаты исследования. Анализ полученных данных показал, что электрокардиограф может зарегистрировать электрический сигнал мышц. В данном случае наибольшую трудность вызывало устранение электромагнитных помех. Но, несмотря на это, удалось зафиксировать электромиограмму на самой высокой чувствительности прибора – на 20 мм/мВ. Замечено, что сигнал имеет наибольшую амплитуду при максимальном произвольном сокращении мышцы. Сигналы же при расслаблении и при пассивном растягивании мышцы имели малые амплитуды и практически не отличались друг от друга.

Выводы. Установлено, что с помощью электрокардиографа можно зарегистрировать электрический сигнал мышц и даже установить различие уровней сигнала при различных состояниях мышцы. Установлено также, что мышца издаёт сигнал наибольшей силы, когда она произвольно напряжена. Когда же мышца растянута посторонней силой – то её сигнал практически не отличается от сигнала расслабленной.

Е.А. Костина, А.Е. Хромова,
А.И. Парахина, Л.И. Погорелова
ОБЗОР МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Кафедра математики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: препод. Н.А. Михайлова

Актуальность. Всем медицинским организациям в обязательном порядке в рамках введения Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения необходимо внедрить в работу медицинские информационные системы (МИС). На сегодняшний день рынок данных продуктов в России насчитывает более сотни решений. В данной работе мы проанализировали наиболее популярные решения.

Цель исследования. Сравнить наиболее популярные решения в РФ по следующим критериям:

- Опыт внедрения и знание особенностей бизнес-процессов в клинике;
- Цена МИС;
- Наличие электронной медицинской карты;
- Наличие модуля статистической и финансовой отчетности;

- Наличие средств планирования ресурсов;
- Наличие основных подсистем, наиболее востребованных при комплексной автоматизации ЛПУ.

Материалы и методы. Нами были проанализированы описания, сравнительные обзоры экспертов и опыт внедрения следующих МИС: Clinic365, ИнфоКлиника, MedWork, МедОфис, Renovatio, Медиалог, MGERM, ИнтраМед, MEDODS, MedElement, Medix CRM, МИС МедОсмотр, ArchiMed+, Medesk, MEDMIS, Ident24, Здравоохранение (ООО «КОМТЕК»). Работа проводилась в ГБУЗ НСО «ДГКБ № 3», в приёмном отделении в «БАРС» и на кафедре математики НГМУ в МИС Doka+.

Результаты и их обсуждение. Проанализировав описания различных МИС и на практике поработав в двух МИС («БАРС» и Doka+) мы пришли к выводу что МИС БАРС наилучшим образом отвечает всем критериям, позволяет в кратчайшие сроки перевести всю работу медицинской клиники из бумаг в электронный вид. Легко настраивать под задачи клиники. Из основных функций стоит отметить наличие дистанционной записи на приём и создание электронной карточки пациента. С помощью данной системы можно построить бизнес процессы любой клиники. По количеству успешных внедрений, оценки и отзывов клиентов на всех этапах автоматизации стоит на первом месте. Функционал МИС БАРС содержит все необходимые основные элементы.

Выводы. МИС «БАРС» представляет собой наилучшее универсальное решение для автоматизации деятельности стационаров и поликлиник, позволяет осуществлять обмен данными между медицинскими учреждениями, а также сбор показателей со всей сети медучреждений. Система позволяет эффективно взаимодействовать персоналу медицинского учреждения, накапливать и выдавать отчёты по врачам, пациентам и ЛПУ в целом. В системе реализовано мобильное приложение для записи к врачу.

А.С. Кретьова
**АНАЛИЗ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ
ЗДОРОВЬЯ**

*Кафедра математики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. Н.А. Михайлова*

Актуальность. В последнее время в медицине пришла эра вовлеченности каждого пациента в заботу о своем здоровье в режиме реального време-

ни, причём удаленно посредством телемедицины и с помощью различных гаджетов. При этом данные из мобильных приложений позволяют проводить мониторинг здоровья и последующий анализ данных. С развитием технологий потоковой обработки данных стремительно развиваются способы прогнозирования состояний, угрожающих здоровью пациента, путем анализа в реальном масштабе времени большого (более сотни) количества параметров пациента. Значимой тенденцией, является также развитие концепции удаленного мониторинга пациентов за счет появления множества индивидуальных медицинских приборов, таких как тонометры, глюкометры, весы, кардиографы, инсулиновые инъекторы с возможностью подключения к компьютерам и смартфонам через стандартизованные по IEEE и ISO интерфейсы.

Цель исследования. Изучить особенности выбора приложения для контроля за состоянием здоровья.

Материалы и методы. Анкетирование студентов и людей, ведущих сидячий образ жизни.

Результаты и их обсуждение. Нами были изучены 2 группы: 1 группа студенты (их возраст 18–20 лет) и 2 группа люди ведущие сидячий образ жизни (40+) и мы выяснили что эти технологии процветают и уже используются во всех возрастных группах, а также люди готовы экспериментировать с приложениями ради достижения своей цели. По анкетам мы составили рейтинг наиболее часто используемых мобильных приложений.

На первом месте Health (Apple, Samsung) содержит основные функции, позволяющие поддерживать здоровье и физическую форму. Это приложение фиксирует и анализирует физическую активность, которую вы проявляете в течение дня. Полученные результаты помогают правильно питаться и вести здоровый образ жизни.

На втором месте приложение Fat Secret – для тех, для тех, кто стремится питаться правильно и мечтает похудеть.

На третьем месте приложение СПРАВОЧНИК ВРАЧА – в нем собраны все протоколы диагностики, требования к выздоровлению, набор медицинских калькуляторов, включая расчет идеальной массы тела, шкала для оценки риска инсульта и сердечно-сосудистых заболеваний, оценка тяжести состояния, критерии классификации ревматоидного артрита, медико-экономические стандарты.

Выводы. Таким образом, можем заключить, что информатика и медицина тесно связаны, а приложения для контроля за состоянием здоровья являются ярким доказательством этого. Медики и ученые видят в приложениях будущее. Поскольку приложения способны воспитать здоровое поколение и уменьшить заболевания, связанные с сидячим образом жизни, такие

как ожирение, остеохондроз, радикулит и т.д. Создаются специальные комплексы упражнений для каждого типа сложения, возраста и разного типа физической подготовки, и можно подбирать упражнения в соответствии с вашим заболеванием. Что касается интерфейса, то он приспособлен ко всем возрастным группам и к их способности общаться с новыми технологиями. Удаленный мониторинг дает возможность сократить время пребывания больного в стационаре, а после выписки из него — отслеживать динамику жизненных параметров, избегать критических состояний и своевременно оказывать консультативную помощь.

Е.В. Логачёва, А.Е. Шабунина
**ОБЗОР МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА РОССИЙСКОМ
РЫНКЕ**

*Кафедра математики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. К.Е. Пугаева*

Актуальность. Медицинские информационные системы (МИС) облегчили работу врача по ведению приема пациента, заполнению медицинских карт, обеспечили полноценную работу с талонами пациентов, благодаря огромной базе данных пациентов, проходящих лечение в учреждении, позволили собирать массу статистических отчетов, на создание которых раньше уходило бы огромное количество времени и человеческих трудозатрат, реорганизовать многие подразделения, а также кардинально изменить все протекающие в учреждении бизнес-процессы.

Цель исследования. Обзор медицинских информационных систем (МИС) представленных на российском рынке и выявление основных достоинств и преимуществ, а также описание их многочисленных возможностей.

Материалы и методы. В работе был использован метод сравнительного анализа, мониторинга и обобщения данных на основе изученных литературных и Интернет источников.

Результаты и их обсуждение. В качестве конкурентных систем были взяты 5 наиболее известных МИС российского производства.

ИС Авиценна, Фирма-разработчик – Коста. Компания «Коста» работает на рынке медицинских информационных систем более двадцати лет. Си-

стемы успешно работают в нескольких десятках клиник в шести регионах России: Санкт-Петербург, Ленинградская область, Москва, Московская область, Нижегородская область, Ханты-Мансийский автономный округ.

МИС Инфоклиника. Фирма-разработчик – Смарт Дельта Систем с. Компания «Смарт Дельта Системс» – один из ведущих участников рынка медицинских информационных систем. Более 15 лет, предприятие занимается разработкой, внедрением и сопровождением программных продуктов для медицины. Более 1700 клиник различного профиля используют решения МИС Инфоклиника в своей работе.

МИС Медиалог. Фирма-разработчик – Пост Модерн Технолоджи. В 2004-м году система стала лидером рынка коммерческих клиник и медицинских центров, ее использовало более 30 частных медицинских учреждений. В 2005-м году компания была выбрана поставщиком информационной системы для автоматизации трех московских поликлиник ОАО ГАЗПРОМ и успешно внедрена в этих учреждениях, где используется в рамках единой информационной сети на 350 рабочих местах.

МИС ТеКоМед. Фирма-разработчик – «ТехноКонсалт-ИС». Крупнейшим клиентом предприятия является ОАО «РЖД». Для прохождения предрейсовых осмотров сотрудников железной дороги, МИС Текомед используют свыше 150 медицинских учреждений по всей России.

МИС Интерин PROMIS. Фирма-разработчик – Интерин технологии. Система Интерин PROMIS ориентирована на совместную работу с несколькими учреждениями разного типа и может стать основой при формировании единого информационного пространства комплекса ЛПУ. В настоящее время МИС Интерин работают более чем в 100

учреждениях, в 24 регионах России. Масштаб внедрения до 600 рабочих мест и до 1300 пользователей в одном ЛПУ.

Выводы. Использование медицинских информационных систем позволяет существенно рационализировать затраты времени и других ресурсов для тех медицинских учреждений, которые стремятся к совершенствованию существующих бизнес-процессов.

Так как внедрение МИС в лечебном учреждении является затратным, возникает потребность в выборе наиболее подходящей системы для конкретного учреждения. В ходе выполнения работы был проведен сравнительный анализ 5 медицинских информационных систем, который были изучены согласно критериям оценки. В сравнении участвовали подсистемы, связанные с амбулаторным лечением пациентов. В результате сравнения лидером среди МИС стала Инфоклиника, получив наибольшее количество баллов по различным модулям. Но следует отметить, что ТеКоМед и Интерин PROMIS являются достойными конкурентами, апри дальнейшем усовер-

шенствовании всех систем, в России будет наблюдаться устойчивая позитивная тенденция к обеспечению полной информатизации систем здравоохранения.

С.В. Максимова
**VNTR ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА DRD4 И СОЦИАЛЬНАЯ
АДАПТАЦИЯ ПОДРОСТКОВ**

*Кафедра медицинской генетики и биологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. О.В. Лисиченко*

.....

Среди генов-кандидатов, связанных с развитием психологических особенностей человека, особое внимание исследователей привлекает ген дофаминового рецептора D4. Дофаминергическая система, кроме регуляции психомоторных функций, выполняет функции системы «вознаграждения» мозга. К заболеваниям, зависящим от системы «вознаграждения» относят алкоголизм, наркоманию и курение. Носители разных аллелей VNTR полиморфизма гена DRD4 отличаются чувствительностью рецептора к дофамину — чем длиннее вставка, тем чувствительность ниже и требуются более сильные внешние сигналы для того, чтобы комфортно себя чувствовать. С «длинным» аллельным вариантом D4.7 связывают предрасположенность к поиску новизны, к ряду заболеваний, в том числе наркомании и патологическому стремлению к азартным играм.

Цель. Изучить частоты генотипов VNTR полиморфизма гена дофаминового рецептора DRD4 в группах учащихся.

Материалы и методы. Три группы исследования: 1) учащиеся 9-х классов (50 мальчиков и 50 девочек), 2) учащиеся 10–11-х классов (50 мальчиков и 50 девочек), 3) учащиеся спортивного колледжа (50 мальчиков). В исследование включались только те учащиеся, родители которых согласились на участие своих детей в этом исследовании и подписали информированное согласие.

Экстракция ДНК из слюны, крови выполнялась с помощью комплектов реагентов для выделения ДНК. Генотипирование проводили с помощью полимеразной цепной реакции с последующей детекцией результатов электрофорезом в полиакриламидном геле.

Результаты. Среди мальчиков учащихся 10–11-х классов выше доля носителей генотипов с «короткими» аллелями по сравнению с мальчиками

учащимися 9-х классов. Среди мальчиков учащихся спортивного колледжа ниже доля носителей генотипов с «короткими» аллелями ($p=0,017$) и выше доля носителей генотипов с «длинными» аллелями, по сравнению с мальчиками учащимися 10–11-х классов средней школы. Между группами девочек учащихся 9-х и 10-11-х классов различий по частотам генотипов VNTR полиморфизма гена DRD4 не найдено

Выводы. Можно предположить, что генетические особенности мальчиков влияют на их психологические особенности, в свою очередь связанные со школьной успеваемостью, выбором увлечений, жизненного пути, и как следствие, некоторой селекцией на фазе перехода в выпускные классы (10 и 11). А в случае девочек данные эффекты генотипов с длинными аллелями в большей мере сглаживаются социально-психологическими факторами. Влияние отдельных полиморфизмов генов-кандидатов, связанных с формированием психологических особенностей человека и как следствие с его социальной адаптацией, не следует переоценивать. Если у подростка есть возможность реализовать себя в спорте, других видах активной общественно-полезной деятельности, то общество получит активного целеустремлённого успешного гражданина. В противном случае наследственные особенности могут реализоваться в виде девиантного поведения. Таким образом, в будущем, выявление молекулярно-генетических маркёров формирования индивидуальных психологических особенностей может помочь в подборе индивидуализированной программы обучения, помочь в выборе профессии, вида спорта. Но для этого необходимо проведение масштабных хорошо спланированных исследований.

О.М. Путинцева
**ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И БЫТОВОГО
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ЗДОРОВЬЕ
ЧЕЛОВЕКА**

*Кафедра математики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ст. препод. С.А. Лубинский*

Актуальность. В настоящее время особое внимание специалистов и общественности все больше уделяется проблеме, связанной с воздействием электромагнитных полей на здоровье населения. И это понятно, ведь электри-

ческие и магнитные поля (различных частот и интенсивностей) воздействуют на нас практически круглые сутки (на производстве, на улице, в транспорте, дома и т. д.). Число источников электромагнитных полей стремительно нарастает (радиотелефоны, компьютеры, бытовые приборы и т.д.). Уровень электромагнитных полей в ряде городов вырос почти в 1000 раз. Мощным источником переменных магнитных полей являются высоковольтные линии электропередач, электрокабели, подстанции, электросеть железных дорог. Достоверно установлено, что организм человека воспринимает и реагирует как на изменения естественного геомагнитного поля, так и на воздействия электромагнитных излучений.

Цель исследования. Провести анализ информации о влиянии электромагнитного поля на здоровье человека. На какие органы и системы органов большего всего влияет электромагнитное поле. Найти методы или рекомендации по снижению воздействия электромагнитных полей.

Материалы и методы. Результаты эпидемиологических исследований, проведенных в США и Швеции. Анализ данных измерений электромагнитного поля от разных типов сотовых телефонов, установленных в России. Также статьи и доклады авторов из других стран по воздействию на организм человека. Проведено интервью с главным энергетиком железной дороги.

Результаты исследования. Влияние электромагнитного поля на организм человека явление многостороннее и изучено в данный момент недостаточно. Данные противоречивы. Однако с высокой степенью достоверности выяснено, что электромагнитное поле высокой интенсивности влияет на течение биохимических реакций внутриклеточного метаболизма. Так же влияет на ферментативную активность белков – ферментов в головном мозге, печени и других структурах, воздействуют (прямо или косвенно) на процессы передачи генетической информации (на процессы транскрипции и трансляции). Функциональные нарушения центральной и вегетативной нервной систем, изменения электроэнцефалограммы, неврастенические проявления, склонность к потению, легкое дрожание пальцев. Кардиоваскулярные нарушения, нестабильность пульса, нестабильность артериального давления. Поля высокой интенсивности излучаются высоковольтными линиями и генераторами высокой частоты в радиостанциях и телецентрах, а также промышленными установками, использующими токи высокой частоты. Работники электротранспорта также подвергаются риску отрицательного воздействия электромагнитного поля. Что касается электромагнитных полей низкой интенсивности, то достоверных данных об их отрицательном влиянии на организм человека нет. Процедура УВЧ-терапии вызывает только тепловой эффект и проводится она редко, поэтому её отрицательное влияние на здоровье людей не зарегистрировано. Также нет достоверных данных о

вредном влиянии излучения мониторов компьютеров и микроволновых бытовых печей.

Вывод. Установлен факт, что электромагнитные поля высокой интенсивности как на производстве, так и в бытовой жизни опасны для здоровья человека. Поля же низкой интенсивности практически не влияют на здоровье человека. От полей высокой интенсивности можно защититься с помощью экрана, представляющего собой металл, который должен быть заземлён.

А.С. Терзи, Е.А. Тельпуховская, Т.А. Шабанова
**РИСКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ
РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ, РОЖДЁННЫХ С ПОМОЩЬЮ
ЭКО**

*Кафедра медицинской генетики и биологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Ю.В. Максимова*

Актуальность. Репродуктивная медицина сегодня является одним из наиболее социально значимых разделов здравоохранения. Во многих странах от 1 до 3% новорожденных детей зачаты с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). Нельзя не отметить, что широкое внедрение ЭКО приводит к рождению все большего количества детей, и их число во всем мире уже превышает 5 млн. Эта же тенденция прослеживается и в нашей стране. Уже в 2016 г. в РФ после ЭКО родились 22 396 детей, что составило 1,2% от всех родов, в то время как, например, в 2015 г. роды после ЭКО составляли менее 1%. Несмотря на успех ВРТ, существует обеспокоенность по поводу риска врожденных пороков развития у этих детей. Частота врожденных пороков развития у детей ЭКО является важным критерием оценки целесообразности и эффективности данного метода.

Цель исследования. На основе статистических данных оценить риски возникновения врожденных пороков развития у детей после эко по сравнению с детьми после естественной беременности.

Материал и методы исследования. Отобраны данные о 4224 детях родившихся с помощью ЭКО и о 314615 детях родившихся от самопроизвольной беременности из Нидерландской национальной перинатальной базы данных. Методы: статистический анализ.

Результаты исследования. В популяции детей ЭКО врожденные пороки развития обнаружены у 137 (3,2%) из них пороки сердечно-сосудистой

системы обнаружены у 32 (23,3%), центральной нервной системы 15 (10,9%), пищеварительной 17 (12,4%), дыхательной 5 (3,6%), мочеполовой 30 (21,9%), опорно-двигательного аппарата 34 (24,8%), кожи 11 (8%), хромосомные и другие 16 (11,6%). В контрольной популяции врожденные пороки развития обнаружены у 8526 детей (2,7%), из них пороки сердечно-сосудистой системы обнаружены у 1531 (17,9%), центральной нервной системы 934 (10,9%), пищеварительной 1029 (12%), дыхательной 349 (4%), мочеполовой 1904 (22,3%), опорно-двигательного аппарата 1836 (21,5%), кожи 934 (10,9%), хромосомные и другие 1471 (17,2%).

Выводы. Частота встречаемости врожденных пороков развития в популяции детей ЭКО составляет 3,2%, что превышает таковую в контрольной популяции на 0,5%. При этом в популяции детей ЭКО относительная частота встречаемости пороков сердечно-сосудистой, мочеполовой, опорно-двигательной системы, хромосомных пороков ниже чем в контрольной популяции.

Е.В. Фунтикова, Н.Е. Максимов РОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ АППАРАТОВ УЗИ И УЗДГ В ДИАГНОСТИКЕ

Кафедра математики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: ст. препод. С.А. Лубинский

Актуальность. В современное время технический прогресс напрямую связан с медициной. Это обуславливается внедрением новых аппаратов, диагностировать различного рода болезни, предупреждать и лечить их. Ведь ещё первые электрические аппараты появились в медицине в 19–20 вв. В свою очередь аппараты поддаются законам физики, которые были закреплены ещё с давних времён великими учеными. Итак, благодаря аппаратам появилась возможность вовремя определить очаг поражения и спасти пациента от тяжких или даже летальных последствий. Следовательно, смертность пациентов в медицинских учреждениях значительно уменьшилась в связи с внедрением медицинской техники. Это является наиважнейшим результатом в нашей карьере. Значительную роль играет диагностика аппаратом ультразвукового исследования (УЗИ) и ультразвуковой доплерографии (УЗДГ). Особенно важна эта процедура в педиатрии, так как самые маленькие дети не могут рассказать, что их беспокоит. Тогда на помощь при-

ходят именно эти аппараты. С помощью ультразвуковых волн врачи способны определить неправильный кровоток в сосудах, различных аномалий, жидкостные образования, дисплазию и т.д. заболевания необходимо диагностировать ещё в раннем возрасте, чтобы иметь возможность заблаговременно вылечить.

Цель исследования. В современное время ещё встречается много людей, которые испытывают беспокойство, когда их врач направляет на обследование с помощью современной, сложной аппаратуре и стараются от этого уклониться. К сожалению, не многие пациенты прислушиваются и своевременно проходят эти процедуры, ссылаясь, что «и так пройдёт». Причиной этого является страх перед неизвестной медицинской техникой. Врачи им доказывают, что само это не пройдёт. Особенно значимо это для тех родителей, которые оберегают своих детей от проведения диагностической процедуры, обрекая тем самым их вовсе не на светлое будущее. Некоторые взрослые также не понимают серьёзность ряда ситуаций и начинают заниматься самолечением. Но врачи знают, насколько важно вовремя пройти процедуру диагностики на медицинском оборудовании. Именно поэтому целью данного исследования является доказать важность и безопасность диагностирующего электрооборудования на примере таких аппаратов как УЗИ и УЗДГ путём сравнения жизни как с использованием диагностической ультразвуковой аппаратуры, так и без неё.

Методы исследования. В данной работе информация собиралась в-первых, путём беседы с врачами-профессионалами, работающими на аппаратуре УЗИ и УЗДГ, которые дали возможность ознакомиться с аппаратурой и наблюдать на практике работу с ней. Кроме того, проводился обзор информации в сети Интернет, на медицинских форумах, а также той информации, которая публиковалась в научных журналах и книгах. Информация также бралась из просмотра видеофрагментов, показывающих работу аппаратуры УЗИ и УЗДГ.

Результаты исследования. Из всего сказанного можно сделать вывод, что процедуры УЗИ и УЗДГ очень информативны и не вызывают у пациентов болезненных и неприятных ощущений, что их делает применимыми для детей всех возрастов.

Выводы. Техническая аппаратура стала неотъемлемой частью современной медицины. Авторам данного доклада удалось побывать в клинике «Ваш Доктор», увидеть и запечатлеть процесс проведения процедуры УЗДГ для 10-летней девочки на видео. Информация о том, вредны ли данные процедуры, часто приводит к отказу некоторых родителей подвергать своего ребёнка этим процедурам. Однако, вред УЗИ и УЗДГ не доказан, но врачи, в качестве перестраховки, лишний раз стараются данные процедуры не проводить.

П.И. Чернышева
**ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ «ТИОФАН» И
«А-ТОКОФЕРОЛ» НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНУЮ
ОРГАНИЗАЦИЮ РЕСПИРАТОРНОГО ОТДЕЛА
ЛЕГКОГО В УСЛОВИЯХ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА**

*Кафедра медицинской генетики и биологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.б.н., доц. В.М. Логинова*

Актуальность. По данным всемирной организации здравоохранения в настоящее время распространённость заболеваний органов дыхания чрезвычайно высока и неуклонно прогрессирует. Это напрямую связано с тем, что органы дыхания в силу своего анатомического строения и физиологии подвержены постоянному воздействию экзогенных аэрополлютантов. Непосредственный контакт тканей легкого с активными инициаторами перекисного окисления липидов обуславливает риск развитие патологий органов дыхания, вызванных окислительным стрессом. Поиск эффективных антиоксидантов оказывающих протективный эффект на ткани лёгкого обуславливает актуальность настоящего исследования.

Цель исследования. Изучить протективный эффект антиоксидантов тиюфан и α -токоферол на структурно-функциональную организацию тканей легкого в условиях окислительного стресса.

Материалы и методы. Экспериментальная часть работы выполнена на самцах крыс линии Вистар. Для изучения влияния окислительного стресса на морфофункциональное состояние ткани лёгкого крыс было создано 3 группы экспериментальных животных по 10 крыс в каждой. У крыс всех опытных групп согласно моделировали глюкокортикоид-индуцированный окислительный стресс путем ежедневного внутривентрикулярного введения в течение 14 суток преднизолона в дозе 50 мг/кг.

Результаты и их обсуждение. Животных первой опытной группы не лечили; крысам второй опытной группы через 3 часа после введения преднизолона на протяжении всего эксперимента вводили антиоксидант α -токоферол в дозе 50 мг/кг; животным третьей опытной группы, через 3 часа после введения преднизолона вводили тиюфан в той же дозе. Интактные животные содержались в стандартных условиях вивария и специальных манипуляций с ними не проводилось. На 15 сутки всех животных под эфирным наркозом выводили из эксперимента. Объектом исследования служили ткани лёгких крыс. В гомогенатах тканей лёгкого крыс всех групп спектрофотометрически определяли содержание высокотоксичных продуктов свободно-радикального перекисного окисления липидов – малонового диальдегида и

диеновых конъюгатов, а так же активность ключевых ферментов системы антиоксидантной защиты – супероксид дисмутазу и каталазу. Структурно-функциональную организацию лёгочной ткани оценивали методами морфогистохимического анализа по общепринятой методике.

Выводы. Результаты проведенного исследования свидетельствует, что в условиях длительного применения глюкокортикоидов в тканях легкого развивается окислительный стресс. Применение антиоксиданта тиюфан снижает уровень цитотоксических продуктов окислительного стресса и увеличивает активность ферментов антиоксидантной защиты. В условиях окислительного стресса происходит свободно-радикальное повреждение респираторного отдела легких, которое проявляется нарушением структуры бронхиол и развитием интерстициального отека легких. Протективный эффект антиоксиданта тиюфан в отношении клеток тканей респираторного отдела легких при окислительном стрессе превышает α -токоферол.

М.И. Чувикова
**ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ ВОДЫ Р.ОБЬ
(Г.НОВОСИБИРСК) МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕСТ-ОБЪЕКТА
DAPHNIA MAGNA STRAUS**

*Экологическое отделение,
Новосибирский химико-технологический колледж
им. Д.И. Менделеева
Научный руководитель: Н.Э. Соколовская*

Актуальность. Поверхностные воды (пресноводные водоемы) наиболее важны для жизнедеятельности человека. Биотестирование – это современно и актуально, ему все больше отводят роль комплексного скрининга загрязнения поверхностных вод.

Цели работы. Оценить степень токсичности воды реки Обь (Новосибирск).

Задачи: оценить степень токсичности воды реки Обь (Новосибирск), для достижения поставленной задачи выполняем анализ теоретического материала и проводим эксперимент.

Материалы и методы. Методика основана на определении смертности и изменений в плодовитости дафний. Дафнии (*Daphnia magna* Straus) – мелкие рачки (размеры тела взрослых особей от 0,6 до 6 мм).

Культуру дафний выращивают в климатостате (люминостане). Живут Дафнии при нормальных условиях от 1 до 4 месяцев. Вид размножения у дафний называют партеногенезом. В эксперименте по определению острой токсичности дафний кормим перед началом эксперимента. Далее переносим дафний с помощью пипетки в тестируемую воду и контроль. В качестве тестируемой воды берем воду реки Обь (г.Новосибирск).

Результаты. Для проведения биотестирования предварительно разрабатываем программу отбора проб.

Проанализированы три пробы воды за зимний период – 05.12.2017; 08.01.2018; 09.02.2018. Смертность по лимитирующему фактору составила – 17,5%; 15,0%; 14,4% соответственно. Полученные проценты характеризуют качество воды, как – не токсичное.

Вывод. Люди оказывают негативное воздействие на гидросферу, атмосферу, почву и окружающую природную среду в целом. С помощью биотестирования мы можем определить токсическое воздействие загрязняющих веществ и внешних факторов на поверхностные воды бассейна реки Обь, при необходимости и других малых и больших рек Сибири. Таким образом, в зимний период вода в р.Обь (г.Новосибирск) не токсична.

В.В. Шустов ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ, РЕГУЛИРУЮЩИХ СИНТЕЗ ЖЕЛЧИ, ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРЕПАРАТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОПИСТОРХОЗЕ

*Кафедра медицинской химии,
Новосибирский государственный медицинский университет,
Лаборатория молекулярных механизмов патологических процессов,
Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск
Научные руководители: М.Н. Львова, д.б.н. Д.Ф. Августинovich,
к.м.н. доц. Е.Ю. Леберфарб*

Актуальность. Описторхоз – гельминтоз, поражающий гепатобилиарную систему, характеризуется длительным течением и развитием холангита, холецистита, дискинезии желчевыводящих путей, дисхолии, холелитиаза и способствует нарушению обмена липидов и желчных кислот. Основным противоописторхозным препаратом считается празиквантел, однако его эффективность не всегда 100%. Кроме того, данный лекарственный средство способно вызывать множество побочных эффектов, влекущих серьез-

ные осложнения. В этой связи ведется постоянный поиск новых более эффективных и безопасных веществ для лечения описторхоза, в том числе растительного происхождения.

Цель исследования. Определить влияние потенциальных антигельминтных препаратов растительного происхождения: куркумина (К) и комплекса куркумина с динариевой солью глицирризиновой кислоты (К : $\text{Na}_2\text{ГК}$) на экспрессию генов, регулирующих синтез желчных кислот – *Cyp7a1* и *RXR α* и липидный обмен.

Материалы и методы. В исследовании использовали модель *Opisthorchis felineus*-индуцированного описторхоза у сирийских хомячков (*Mesocricetus auratus*). Уровень экспрессии генов оценивали с помощью стандартного метода ПЦР в реальном времени. Также использовали биохимические методы исследования показателей крови. Эффекты хронического введения веществ сравнивали с действием празиквантела (ПЗК). Кроме этого были контрольные группы инфицированных (OF) и здоровых хомячков. Все результаты обрабатывали однофакторным дисперсионным анализом (ANOVA) в программе STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждения. Вещества ПЗК, К и комплекс К: $\text{Na}_2\text{ГК}$ повышали экспрессию гена *Cyp7a1*, которая снижалась на фоне инфицирования животных гельминтами, причем К: $\text{Na}_2\text{ГК}$ оказывал более выраженное влияние. Однако было выявлено, что снижение уровня экспрессии *Cyp7a1* при хроническом описторхозе не связано с геном регуляторного белка RXR, экспрессия гена которого оставалась в норме у хомячков OF. Вследствие этого можно предположить, что ингибирующее действие описторхозной инфекции на ключевой ген синтеза желчных кислот – *Cyp7a1* связано с другими путями регуляции. Показано, что под действием ПЗК, значительно снижающего количество гельминтов в печени, экспрессия гена *Cyp7a1* не восстанавливается до уровня контроля, по-видимому, за счет повышения экспрессии *RXR α* , оказывающего ингибирующее влияние на экспрессию *Cyp7a1*. Под действием К также не происходило восстановления экспрессии гена *Cyp7a1*, по-видимому, из-за недостаточного снижения паразитарной нагрузки, поскольку изменений экспрессии *RXR α* не обнаружено. Комплекс К: $\text{Na}_2\text{ГК}$ стимулировал восстановление экспрессии *Cyp7a1* до уровня у здоровых животных, несмотря на отсутствие снижения количества гельминтов и повышение экспрессии *RXR α* , что свидетельствует о значительной стимуляции синтеза желчи комплексом. У $\text{Na}_2\text{ГК}$ влияния на экспрессию обоих генов не было.

Установлена нормализация уровня холестерина и триглицеридов в крови хомячков, которые у хомячков OF были достоверно выше, чем у здоровых животных.

Вывод. Комплексы на основе препаратов растительного происхождения могут быть использованы в терапии хронического описторхоза.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ФТИЗИАТРИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ

А.И. Адова
**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ
МИКСТ-ИНФЕКЦИИ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА
И КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА У ВЗРОСЛЫХ ЗА
ПЕРИОД 2008 – 2018 ГГ В Г. НОВОСИБИРСКЕ**

*Кафедра инфекционных болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Ю.В. Казакова*

Актуальность. Новосибирская область является одним из основных очагов клещевых нейроинфекций в России. Ежегодно в ней подвергаются нападению клещей значительное количество населения, что приводит к возникновению большого числа заболеваний с различными клиническими формами и разнообразным течением. Климата-географические условия Новосибирского региона благоприятны для существования очагов КЭ и КБ, которые регистрируются во всех районах области. Клинико-эпидемиологические характеристики клещевого энцефалита (КЭ) и клещевого боррелиоза (КБ) – единые ареал распространения и механизмы передачи возбудителей КЭ и КБ, инкубационный период и ряд клинических проявлений – обуславливают трудности в их ранней диагностики. Результаты изучения позволили высказать мнение, что клиническая картина КБ при микст-инфекции аналогична от таковой при моноинфекции, а КЭ в сочетании с КБ протекает значительно легче, чем моноинфекция. Подобное явление объясняется как следствие антагонистических отношений двух возбудителей в организме клеща, проявляющихся снижением репродукции вируса КЭ в присутствии боррелий.

Цель исследования. Изучить эпидемиологические и клинические проявления микст инфекции КЭ и клещевого боррелиоза (КБ) у взрослых заболевших за период 2008–2018г.г.

Материалы и методы. Проведен анализ клинической картины микст-инфекции (КЭ и КБ) у 82 пациентов, госпитализированных в ГИКБ № 1 Новосибирска в 2008–2018г.г.

Результаты. За 10 лет в ГИКБ №1 пролечено 1155 пациентов с КЭ, из них микст инфекция с КБ регистрировали у 82 человек (7,1 %), от 3,7% (в 2015 г) до 18,3 % (в 2008 г). Микст инфекция наблюдалась у лиц в возрасте от 20 до 81 года, преобладали пациенты старше 50 лет (80%), и мужчины (64,6 %). Инкубационный период заболевания варьировал от 2 до 29 дней, в среднем составил 13,2±2 дня. Микст инфекция протекала у большинства в лихорадочной форме болезни (78 %). Поражение центральной нервной системы (ЦНС) регистрировали у каждого пятого (22 %, 18 человек из 82), в том числе очаговые формы болезни развились у 44,4 % (8 человек из 18), менингит у 55,5 %. Выявлено преобладание эритемных форм КБ (68,3 % 56 человека из 82), протекающих в сочетании с КЭ лихорадочной формой (81,3 %, 52 человек из 64). В случаях с безэритемной формой КБ наблюдалось большее количество тяжелых форм КЭ, с преобладанием поражения ЦНС (54%, 14 человек из 26) в виде очаговых форм болезни у 42,9 % (в том числе менингоэнцефало-полиомиелитическая форма 28,6 %, менингоэнцефалитическая 14,3 %, с 1 летальным исходом), у 57,1 % в виде менингита. Двухволновое течение микст инфекции выявлено у 1 пациента.

Выводы. Микст инфекция КЭ с КБ на территории НСО составляет 7,1 % от числа заболевших КЭ, среди которых у каждого пятого (22 %) регистрируются формы с поражением ЦНС, большее число тяжелых форм КЭ регистрируется в случаях с безэритемной формой КБ, что требует комплексного подхода к профилактике, ранней диагностике и терапии клещевых инфекций.

А.А.Антонова, П.А. Рясина
КЛИНИЧЕСКАЯ И ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ

*Кафедра инфекционных болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. М.А. Литвинова*

Актуальность. В России ежегодно регистрируется от 63 до 170 случаев лихорадки денге (ЛД) у туристов. В Новосибирской области число диагно-

стированных случаев составило в 2016 г. –15; 2017 г.–15; 2018 г.–22. В 2018 году впервые в Новосибирской области был зарегистрирован случай лихорадки денге с летальным исходом.

Цель исследования. Изучить клинические и лабораторные особенности случаев ЛД у туристов из Новосибирска.

Материалы и методы. Проведен анализ 31 завозного случая ЛД у жителей Новосибирска (17 мужчин и 14 женщин), госпитализированных в Городскую инфекционную клиническую больницу № 1г. Новосибирска с января 2015 г. по ноябрь 2017 г. Возраст пациентов варьировал от 24 до 63 лет и составил в среднем $38 \pm 1,6$ лет. Преобладали больные молодого возраста, 30–45 лет – 19 человек.

Результаты и их обсуждения. Накануне заболевания все пациенты посещали эндемичные по ЛД страны (19 – Таиланд, 7 – Вьетнам, Индонезия –2, Мальдивы –2, Филиппины– 2). У половины пациентов заболевание началось на 1–9 день после возвращения из поездки, у остальных – на 9–14 день пребывания в эндемичном регионе. У всех больных диагностирована классическая форма ЛД. Преобладала среднетяжелая форма болезни. Характерным для всех пациентов было острое начало заболевания с высокой лихорадкой продолжительностью в среднем – $6,5 \pm 0,4$ дней. У большинства больных отмечалась сильная слабость (96,8%), гиперемия зева (51,6%). У части – миалгия (32,2%), артралгия (25,8%). Экзантема (пятнисто-папулезная, точечная или полиморфная) имела место у 23 (74,2%) пациентов и появлялась в различные сроки, в среднем на $5,6 \pm 0,52$ день. Гепатомегалию выявляли у 32,2% больных. Наиболее частыми изменением в гемограмме была тромбоцитопения (90,3%) от 22 до $180 \cdot 10^9$ /л. При 2-м исследовании гемограммы через 3–5 дней установлено усугубление тромбоцитопении у четверти больных. У 74,2% пациентов регистрировали лейкопению ($3,9 - 1,0 \cdot 10^9$ /л.). В лейкоцитарной формуле в 25,8% случаев регистрировали относительный лимфоцитоз (от 43% до 65%) и в 38,7% случаев – моноцитоз (от 9% до 25%). При биохимическом исследовании выявляли показатели цитолиза: повышение активности АСТ (64,5%) и АЛТ (54,8%). В отдельных случаях (17,6%) отмечалось более значительное увеличение активности трансаминаз –до 280 ед/л для АЛТ и 297 ед/л для АСТ. Показатель ПТИ варьировал от 66% до 133% и был снижен лишь у 4 пациентов. В 2015–2016 гг. диагноз ЛД верифицировался обнаружением специфических IgM к вирусу ЛД методом иммунохроматографии (ИХА). С конца 2016 года диагноз ЛД подтверждался обнаружением NS1 антигена вируса в крови методом ИХА с первого дня болезни.

Выводы. С учетом неоднократных поездок жителей России в эндемичные регионы нельзя исключить возможность повторных заражений и разви-

тия у них геморрагической формы ЛД. Ранней диагностике ЛД способствует учет эпидемиологических данных, выявление тромбоцитопении, лейкопении и NS1 антигена вируса ЛД.

О.А. Базалий

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВИЧ – ИНФЕКЦИЕЙ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2012–2013 ГГ

*Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии,
Кемеровский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Ю.В. Захарова*

Актуальность. В России по данным федерального центра СПИД на 2012 г. Ранее зарегистрировано 664976 ВИЧ-инфицированных (детей и взрослых). Из них: 4185 детей рожденных ВИЧ-инфицированными матерями 1750 детей заражены ВИЧ после рождения. ВИЧ перешел в стадию СПИДа: у 337 детей, 16996 взрослых, умерло: 244 ребенка, 14351 взрослый, зарегистрировано 14876 новых случаев заражения.

Первый случай заражения. В России (СССР) в 1986 г. Приведенные цифры позволяют говорить о пандемии ВИЧ. В сложившейся ситуации разработка новых методов специфической профилактики и эффективной диагностики ВИЧ стала одной из основных задач медиков во всем мире.

Цели исследований. Изучение заболеваемости населения ВИЧ-инфекцией в Кемеровской области за период 2012–2013гг.

Материалы и методы. Проанализирована учетно-отчетная документация за период с 2012 по 2013 год в Кемеровской области (на 100 тыс. населения).

Результаты и их обсуждение. Специалисты оценивают ситуацию с заболеваемостью СПИДом в регионе как стабильно ухудшающуюся. По данным областного центра СПИД, за 10 месяцев 2013 года в Кузбассе зарегистрировано 5106 новых случаев ВИЧ-инфекции. Показатель заболеваемости составил 185,6 на 100 тысяч человек. У Роспотребнадзора данные даже ниже – 145 на 100 тысяч. При этом средний показатель по всем регионам страны составляет 35,7 случаев на 100 тысяч человек. Больше 100 – только в Свердловской, Томской, Новосибирской и Кемеровской областях. Кузбасс, соответственно, на первом месте. С ВИЧ в Кузбассе живет 1% населения. Инфекция распространена на всех территориях области, самая высо-

кая концентрация на сегодняшний день наблюдается в Мысках – 1,7%. Причины высокой заболеваемости СПИД областные специалисты объясняют большим процентом выявляемости – он в Кузбассе значительно выше, чем по Сибири. За год в области на ВИЧ обследуют 15–17% населения. Самый распространённый путь передачи – через иглу шприца с наркотиком. Сохраняется тенденция к увеличению частоты и доли передачи ВИЧ половым путем. Причем, в первом случае чаще заражаются мужчины, во втором – женщины. Специалисты отмечают увеличение заболеваемости среди рабочих и служащих. Их в структуре заразившихся в этом году 26%. Остальные 74%: неработающие граждане (55%), заключенные (18%), учащиеся (1%). 92% вновь зарегистрированных носителей ВИЧ – люди в возрасте от 18 до 45 лет. Количество инфицированных подростков с каждым годом падает. Если в 2000 году в структуре заболеваемости люди 15–20 лет занимали 22,3%, то сейчас их 3,3%. Видимо, молодежь уже обучена навыком безопасного поведения, заключают врачи-инфекционисты.

Выводы. 1. В 2012–2013 годах ВИЧ/СПИД лидирует по территории России, вовлекая в эпидемический процесс новые группы населения. 2. Низкий охват лечением людей зараженных ВИЧ не позволяет снизить темпы роста эпидемии ВИЧ-инфекции. 3. Распространение ВИЧ остается одной из самых актуальных проблем региона. Для ее решения необходима разработка эффективных программ профилактики ВИЧ, что требует совместных усилий специализированных учреждений, органов власти, предприятий города, социальных служб, образовательных учреждений и местного сообщества граждан.

О.А. Базалий, М.С. Евтифеева
**ОСОБЕННОСТИ ЭПИДПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Кафедра инфекционных болезней,
Кемеровский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. О.И. Пивовар*

Актуальность. Эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции в стране продолжает ухудшаться, сохраняется высокий уровень заболеваемости (69,0 на 100 тыс. населения), активизируется выход эпидемии из уязвимых групп населения в общую популяцию (Ситник Т.Н., Душкина Н.В., 2018). В 2018 году по показателю заболеваемости ВИЧ-инфекцией в стране лидировала Кемеровская область – 193,3 новых случаев на 100 тыс. населения.

Цель исследования. Оценить ситуацию по ВИЧ-инфекции в Кемеровской области (КО) и провести сравнительный анализ заболеваемости за 2017–2018 годы.

Материалы и методы. Использован метод ретроспективного эпидемиологического анализа на основе данных информационных систем ГБУЗ КО «КОЦПиБС», официальной отчетности. Анализ проведен с помощью эпидемиологических (описательно-оценочных) и статистических методов исследования.

Результаты и их обсуждение. В КО на 01.01.2019 года зарегистрировано 66661 лабораторно-подтверждённых случаев ВИЧ-инфекции, показатель – 2473,6 на 100 тыс. населения, против 2259,2 в 2017 г. Показатель пораженности ВИЧ-инфекцией в КО достиг 1686,4 на 100 тыс. населения, против 1604,9 в 2017 г. При анализе возрастной структуры распространение вируса на протяжении двух последних лет в группе от 19–40 лет (75,6% выявленных). Инфицированность городского населения выше сельского (86,7% против 13,3% соответственно). Среди ВИЧ-инфицированных по-прежнему преобладают мужчины (62,5%), но в эпидемиологический процесс активно вовлекаются женщины, из них 72,5% – это женщины детородного возраста от 18 до 40 лет. По социальному статусу среди ВИЧ-инфицированных по-прежнему больший удельный вес приходится на неработающих и неучащихся из неблагоприятных социальных групп – 48,4%, работающие – 27,4%. Доля выявленных осужденных снизилась на 14,0% по сравнению с прошлым годом.

Превалирующим путем заражения ВИЧ-инфекцией второй год подряд, становится половой – 66,0%, против 59,1% в 2017 г. Положительная динамика отмечается в снижение доли искусственного немедицинского пути передачи с использованием инъекционных наркотиков – 32,8%, против 39,5% в 2017 г. Удельный вес вертикального пути составил – 1,2%, против 1,4% в 2017 г. В области на 100 тыс. населения пришлось 2558,3 инфицированных беременных. В среднем 700 ВИЧ-больных женщин каждый год завершает беременность родами. В целях профилактики вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции доля беременных женщин, получающих АРВТ составила 94,2%. В 2018 году число ВИЧ-инфицированных детей первых 3-х лет жизни составило 151 человек, 100% из них получают АРВТ. Произошел рост числа пациентов получающих АРВТ на 40% по сравнению с 2017 годом и в настоящее время терапию получают 17473 человека. В 2018 году умерло – 2838 чел., а в 2017 г. – 2773 чел. При анализе серологического скрининга на ВИЧ-инфекцию в КО за 2018 г. установлено, что число обследованных лиц возросло на 9,6%. Охват населения обследованием на ВИЧ-инфекцию в 2018 г. возрос – и составил 24,2%, против 21,8% в 2017г.

Выводы. В КО сохраняется неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции, несмотря на снижение выявляемости до 0,8% (0,94% в 2017 г.). Происходит «старение» людей, живущих с ВИЧ и феминизация. Это связано с поздним выявлением, частым сочетанием ВИЧ-инфекции с хроническими гепатитами В и С, наркоманией, алкоголизмом. Изучение поведенческих особенностей населения, межведомственное взаимодействие, ранняя диагностика ВИЧ-инфекции у беременных женщин и их партнеров, с целью принятия неотложных мер в отношении профилактики заражения детей, возможно, в будущем улучшат эпидемическую ситуацию на территории.

А.В. Грабельников, Т.О. Грабельникова
НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ
ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕТЕЙ

*Кафедра туберкулеза, кафедра фтизиопульмонологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., доц. Л.В. Поддубная,
асс. Е.П. Шилова*

Актуальность. В лечении туберкулеза в настоящее время основной является поликомпонентная противотуберкулезная химиотерапия. Противотуберкулезные препараты (ПТП), оказывая влияние на жизнедеятельность микобактерий туберкулеза, одновременно влияют на макроорганизм и могут вызывать функциональные нарушения многих систем организма. Систематизация нежелательных явлений на противотуберкулезные препараты уделяется значительное внимание с момента появления химиотерапии.

Цель исследования. Изучить нежелательные побочные реакции (НПР) у детей и подростков больных туберкулезом на противотуберкулезные препараты.

Материалы и методы исследования. Проанализировано 200 историй болезни пациентов в возрасте от 0 до 17 лет, находившихся на лечении в «Детской туберкулезной больнице» ГБУЗ НСО «ГОНКТБ» г. Новосибирска в 2016 – 2018 гг. В исследование включены пациенты, у которых были зарегистрированы нежелательные побочные реакции на ПТП. Из исследования исключены дети с ВИЧ-инфекцией и гепатитами. Пациенты разделены на 2 группы по возрасту: 1-я группа – дети от 0 до 7 лет (n=110), 2-я группа – от 8

до 17 лет($n=90$). Изучены клиническая структура туберкулеза, режимы химиотерапии (РХТ) и нежелательные побочные реакции, зарегистрированные в процессе лечения туберкулеза. Обработка данных проводилась в программе Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и их обсуждения. Мальчики и девочки в группах встречались одинаково часто. Средний возраст детей в 1-й группе составил $3,2 \pm 1,6$ года, во 2-й – $14,2 \pm 2,5$ года. В структуре клинических форм туберкулеза в 1-й группе регистрировали в 95,5% первичные формы туберкулеза, в основном туберкулез внутригрудных лимфатических узлов(73%). Во 2-й группе преобладали вторичные формы туберкулеза(87,8%), из них ведущее место занимал инфильтративный туберкулез(75,9%), первичные формы регистрировали у 8,9% детей. Бактериовыделение определялось у 11,8% в 1-й группе, и 26,7% во 2-й группе. МЛУ регистрировали у 6,4% пациентов 1-й и 16,7% 2-й групп. С осложнением туберкулезный процесс протекал у 37,3% пациентов в 1-й группе и во 2-й группе у 10%. В обеих группах в лечении превалировал 4 РХТ, в 1-й 50,9% и во 2-й 55,6% пациентов, у них же преобладали токсико-аллергические реакции(62,5% и 50% соответственно). У данных лиц среди видов аллергических реакций основным проявлением в группах была эозинофилия (в 1-й – 78,6% и во 2-й 76%), а среди токсических – гипотиреоз(51,8% и 52%) и повышение мочевой кислоты(35,7% и 28%). По 3 РХТ лечение получали в 1-й 45,5% и во 2-й группе 32,2% детей, у данных пациентов в 1-й группе примерно равное количество зарегистрировано аллергических(38%) и токсико-аллергических реакций(34%), и во 2-й у 48,3% аллергических реакций. Среди видов аллергических НПР, эозинофилия преобладает в обеих группах(62% и 68,9%), а среди токсических – гепатотоксичность(60% и 34,5%). Лечение по 1 и 2 РХТ наблюдались в единичных случаях.

Выводы. Таким образом, вне зависимости от возраста нежелательные побочные реакции чаще регистрировались при назначении 4 режима химиотерапии, при этом преобладали токсико-аллергические реакции, среди которых преимущественно регистрировали гипотиреоз и повышение мочевой кислоты. Нежелательные побочные реакции аллергического характера проявлялись в большинстве случаев эозинофилией и регистрировались в обеих возрастных группах не зависимо от режима химиотерапии у каждого второго ребенка.

Т.О. Грабельникова
**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА
ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ**

*Кафедра фтизиопульмонологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ас. Е.П. Шилова*

Актуальность. Туберкулез – это инфекционное заболевание, вызываемое микобактерией туберкулеза (МБТ), имеющее определенные закономерности развития и клинико-рентгенологические проявления. «Золотым» стандартом диагностики туберкулезной этиологии заболевания является обнаружение МБТ.

Цель исследования. Изучить частоту бактериовыделения у детей и подростков, больных туберкулезом и определить чувствительность различных методов обнаружения возбудителя туберкулеза (МБТ).

Материалы и методы. Проанализированы 249 историй болезни детей и подростков с туберкулезом органов дыхания, лечившихся в ДТБ ГБУЗ НСО ГОНКТБ в 2016–2018 гг. Микробиологическая диагностика туберкулеза у всех пациентов включала комплекс методов, регламентируемых нормативными документами: микроскопия мазков, посев на жидкие (тест-система ВАСТЕС -960) и плотные питательные среды (ППС), ПЦР-анализ (технология GeneXpert). Материал для исследования: у детей раннего возраста – промывные воды желудка (ПВЖ), у детей старшего возраста и подростков – мокрота. По возрастному составу выделены 2 группы: 1-ю группу составили дети до 7 лет ($n = 128$), 2-ю гр. – пациенты от 8 до 17 лет ($n=121$). Обработка данных проводилась в программе Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст детей в 1-ой гр. – $3,1 \pm 1,7$ лет, во 2-ой – $14,4 \pm 2,4$ лет. Мальчики и девочки встречались одинаково часто. У всех детей 1-ой гр. диагностировали первичные формы туберкулеза, у 87 из 128 ($67,8 \pm 4,3\%$) – туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. У пациентов 2-ой гр. преобладали вторичные формы туберкулеза ($89,3 \pm 2,8\%$), ведущей была инфильтративная форма ($78,7 \pm 3,9\%$). Диссеминированные формы туберкулеза у пациентов обеих групп диагностировали одинаково часто ($4,7 \pm 1,9\%$ и $3,3 \pm 1,6\%$, $p \geq 0,05$). Бактериовыделение установлено у $12,5 \pm 2,9\%$ пациентов ($n=16$) 1-ой гр. и у $23,1 \pm 3,8\%$ – во 2-ой гр. ($n=28$), $p \leq 0,05$. При микроскопии мазка КУМ определяли в единичных случаях ($3,1\%$ и 5% соответственно). При посеве на ППС рост МБТ установлен у $10,2\%$ пациентов 1-ой гр. и у $21,5\%$ – 2-ой гр., а при использовании тест-системы ВАСТЕС-960 положительный результат у $2,3\%$ 1-ой гр. и $11,6\%$ 2-ой гр. Следует отметить, что у $1,6\%$ ($n=2$) детей 1-ой гр. и у 3% ($n=4$) па-

циентов 2-ой гр. МБТ были обнаружены только при посеве на жидкие питательные среды. Картриджная технология GeneXpert позволила определить ДНК МБТ у каждого десятого пациента (9,4% и 15,7% соответственно), при этом у 2 детей 1-ой гр. и 3 пациентов 2-ой гр. туберкулезная этиология заболевания была подтверждена только методом GeneXpert. Лекарственная устойчивость (ЛУ) МБТ к противотуберкулезным препаратам у бактериовыделителей регистрировалась при посеве на ППС у 7,8% 1-ой гр. и 14,1% в 2-ой гр. ($p \geq 0,05$). ЛУ МБТ к рифампицину методом GeneXpert установлена у 6,3 % 1-ой гр. и 9,9% во 2-ой гр., ($p \geq 0,05$). ЛУ МБТ по BASTEC определяли у детей старшего возраста и подростков в 10 раз чаще, чем у пациентов до 7 лет (8,3% и 0,8% соответственно, $p \leq 0,05$).

Выводы. У больных туберкулезом легких детей старшего возраста и подростков бактериовыделение определяется чаще, чем у детей в возрасте до 7 лет. Информативным методом определения микобактерией туберкулеза у детей не зависимо от возраста является посев патологического материала на плотные питательные среды. Тест-система BASTEC в более короткие сроки позволяет установить лекарственную устойчивость МБТ. Картриджная технология GeneXpert позволяет верифицировать этиологию заболевания у каждого десятого пациента.

Д.В. Капустин
**ПРИМЕНЕНИЕ СИНБИОТИКА В КОМПЛЕКСНОЙ
ТЕРАПИИ ОСТРОГО ГАСТРОЭНТЕРИТА У
БЕРЕМЕННЫХ**

*Кафедра инфекционных болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Е.И. Краснова*

Актуальность. Наиболее распространенными этиологическими агентами острого гастроэнтерита (ОГЭ) являются норовирусы и ротавирусы. В последнее десятилетие для лечения острых ОГЭ стали широко применяться пробиотики, а также синбиотики (содержащие лиофилизированные штаммы *Lactobacillus acidophilus* (La-5) и *Bifidobacterium lactis* (Bb12), и пребиотические вещества – фруктоолигосахарид рафтилоза, полученный из цикория). Особую категорию больных ОГЭ представляют беременные, у которых выбор этиотропных препаратов затруднен из-за обширных противопо-

казаний. Данные о лечении ОГЭ у беременных женщин не многочисленны и требуют дальнейшего изучения.

Цель исследования. Оценить эффективность синбиотика «Нормобакт» (основа: *Lactobacillus acidophilus* LA-5) в лечении ОГЭ у беременных.

Материалы и методы. В исследование включены 482 пациента в возрасте от 15 лет, госпитализированных с ОГЭ, средней степени тяжести в ГБУЗ НСО «ГИКБ №1» в 2018 г. В их числе было 103 беременных (средний возраст $24,6 \pm 1,3$ лет). Для уточнения этиологии заболевания всем больным проводилось комплексное обследование: бактериологическое исследование кала и рвотных масс на микрофлору, серологическое исследование (РНГА с шигеллезными и сальмонеллезными антигенами), копроскопия для выявления простейших и яиц гельминтов. Также использовался метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) для выявления в фекалиях РНК: ротавирусов групп А и С, HNoV GII и астровирусов. В соответствии с целью исследования, из общего числа беременных с вирусным ОГЭ были выделены 3 группы пациенток с учетом разных видов терапии. Первую группу составили 17 беременных с положительным результатом ПЦР на РНК норовирусов, принимавших с момента поступления синбиотик «Нормобакт» в составе комплексной патогенетической терапии – регидратация полиионными растворами, диета №4, энтеросорбенты. Во вторую (контрольную) группу вошли 14 больных, с положительным результатом ПЦР на РНК норовируса, получавшим только патогенетическую терапию. В третью группу включены 25 беременных с ОГЭ неуточненной этиологии, принимавших с момента поступления «Нормобакт» в составе комплексной терапии.

Результаты. Анализ симптомов на фоне терапии «Нормобакт» в I и III группах показал, что клиническое улучшение наблюдается, начиная с 1-х суток терапии. Нормализация стула у больных I группы происходила в 25% случаев в 1-е сутки, в 66,7% – на 2-е сутки (в целом – 91,7%), а в III группе – в 16% и 68% соответственно (в целом – 84%). Доля больных, у которых диарея купировалась на 2-е сутки терапии, была достоверно выше в I и III группах, получавших «Нормобакт», чем во II контрольной группе (66,7% и 68% против 20% соответственно), $p < 0,05$. На фоне лечения «Нормобакт» спустя 1 сутки также отмечалась значительное снижение интенсивности болевого синдрома по сравнению с контрольной группой, где его купирование у большинства пациентов наблюдалось на 3-и сутки. Лихорадка регистрировалась у всех пациенток, которая в подавляющем большинстве случаев была субфебрильной (81,8%). Достоверных отличий по продолжительности лихорадки во всех группах выявлено не было. В среднем она составила $1,8 \pm 0,3$ дней.

Выводы. Таким образом, представляется обоснованным включение синбиотика «Нормобакт» в терапию ОГЭ у беременных.

Г.С. Карпович, Е.В. Серенко,
С.В. Маринова, Д.С. Марамыгин
**ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ВЕРОЯТНЫЕ
ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТЯЖЕСТЬ
ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ
ТРЕХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ**

*Кафедра инфекционных болезней педиатрического факультета,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.В. Васюнин*

Актуальность. Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают значительную роль в структуре инфекционной заболеваемости у детей. Первые месяцы жизни являются адаптационным периодом для детского организма, в течении которого происходит окончательное становления приспособительных механизмов к энтеральному питанию, в том числе формирование нормальной кишечной микробиоты, поэтому факторы нарушающие этот процесс могут являться возможной причиной формирования патологических состояний, в том числе и возникновение ОКИ. Кроме того, ведение пациентов первых трех месяцев жизни с ОКИ связано с объективными сложностями, обусловленными их возрастными особенностями, что обуславливает актуальность изучения данного вопроса.

Цель исследования. Изучить клинико-этиологические особенности ОКИ у детей первых трех месяцев жизни, роль условно патогенной микрофлоры (УПМ) в структуре заболеваемости, а также вероятные факторы риска развития ОКИ, по результатам анализа историй болезни.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 382 историй болезней пациентов первых трех месяцев жизни, наблюдавшихся по поводу ОКИ в ГБУЗ НСО ДГКБ №3 в 2017–2018гг.

Результаты и их обсуждение. Клинический диагноз при поступлении в стационар формулировался как кишечная инфекция бактериальной неуточненной этиологии у 267 (69,9%) больных или вирусной неуточненной этиологии у 118 (30,1%) больных. Расшифровать этиологию ОКИ в результате дальнейшего обследования удалось у 213 (55,8%) пациентов, из них бактериальная этиология была у 121 (31,7%), вирусная у 44 (11,5%), смешанная у 48 (12,6%) пациентов. Этиологическая структура уточнённых бактериальных ОКИ, 121 случай, была представлена УПМ, что составило 31,7% от всех ОКИ, 56,8% от всех уточненных ОКИ. Наиболее часто высевались: *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter cloacae* и др. К факторам риска развития подобных заболеваний относят нарушения нормальной микробиоты кишечника, в свою очередь к факторам нарушающим микробио-

ту принято относить предшествующую антибиотикотерапию, искусственное вскармливание и роды путем Кесарева сечения (Кс). Была проанализирована встречаемость данных факторов у 121 пациента с ОКИ, вызванными УПМ. Искусственное вскармливание встречалось в 32,2% случаев, операция Кс в 39,7% случаев, антибиотикотерапия в анамнезе в 18,2% случаев. Была также проанализирована встречаемость данных факторов среди пациентов с УПМ ОКИ тяжелой степени тяжести (31 случай). Искусственное вскармливание встречалось в 83,9% случаев, роды путем Кс в 61,3%, антибиотикотерапия в анамнезе в 41,9% случаев, что достоверно ($p=0,0001$, $p=0,05$, $p=0,02$ соответственно) чаще чем у всех пациентов с ОКИ, вызванных УПМ.

Выводы. Таким образом, кишечные инфекции, вызванные УПМ занимают ведущее место в структуре заболеваемости ОКИ детей первых трех месяцев жизни. Факторы риска нарушения формирования нормальной микрофлоры (искусственное вскармливание, роды путем Кс, антибиотикотерапия в анамнезе) достоверно чаще встречались у пациентов с тяжелой степенью ОКИ, вызванной УПМ в сравнении со средней и легкой степенями тяжести, что позволяет считать эти признаки вероятными факторами риска тяжелого течения ОКИ, вызванных УПМ.

Г.С. Карпович, А.В. Калина, А.О. Мурашко
**АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ
ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША НА
АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ КАК ВЕДУЩЕГО СПОСОБА
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ
ДАННОЙ ИНФЕКЦИИ**

*Кафедра поликлинической педиатрии,
кафедра инфекционных болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., асс. Ю.А. Татаренко,
д.м.н., проф. А.В. Васюнин*

Актуальность. Коклюш остается одной из основных причин тяжелой инфекционной заболеваемости у детей во всем мире, и не редко приводит к развитию таких состояний, как: пневмония, ателектаз легкого, длительное апноэ и др. К факторам риска осложненного течения относятся сопутствующ-

шая патология ЦНС, а также отсутствие вакцинации, что в настоящее время является актуальной проблемой педиатрии не только в России, но и в других странах.

Цель исследования. Изучить особенности проведения специфической иммунопрофилактики коклюша у здоровых детей и пациентов с патологией ЦНС на амбулаторном этапе.

Материалы и методы. На первом этапе исследования был проведен анализ 423 историй болезни пациентов, госпитализированных в ГБУЗ НСО ДГКБ №3 с коклюшем, в том числе, с пневмонией ($n = 63$), и определены факторы риска осложненного течения данной инфекции. Второй этап работы включал изучение 784 амбулаторных карт детей, наблюдающихся в ГБУЗ НСО ГКБ №25, которые были разделены на две группы: в первую отнесены условно здоровые дети ($n = 727$), во вторую – пациенты с неврологической патологией ($n = 57$).

Результаты и их обсуждение. На первом (стационарном) этапе работы были определены следующие факторы риска развития пневмонии при коклюше: отсутствие вакцинации (96% детей), отягощенный коморбидный фон со стороны ЦНС (81%) и искусственное вскармливание (72%). Наличие одного фактора, не включая вакцинацию, приводило к данному осложнению в 11,2% случаев, сочетание двух факторов (без учета вакцинации) – у 58,9% детей ($p=0,001$), сочетание двух факторов и отсутствия вакцинации – у 100% пациентов ($p=0,02$). На амбулаторном этапе исследования в первой группе вакцинированы против коклюша были 595 детей (81,8%), при этом для первичной иммунизации в 68,2% случаях использовались цельноклеточные вакцины, в 31,8% – ацеллюлярные. 132 ребенка (18,2%) не получили специфическую иммунопрофилактику данной инфекции: 116 пациентов (87,9%) – из-за отказа родителей, 16 (12,1%) – вследствие медицинского отвода. Во второй группе был привит 21 ребенок (36,8%), у 36 детей (63,2%) вакцинация не проводилась. Среди причин отсутствия иммунопрофилактики коклюша у пациентов с патологией ЦНС в 2000–2003 гг. преобладали медицинские отводы – у 9 человек (64,3%), обоснованность которых в 50% случаях была недостаточной. Отказ от вакцинации зарегистрирован у 3 детей (21,4%). В 2016–2018 гг. обоснованный медицинский отвод наблюдался у 2 пациентов (28,6%), отказ родителей был зафиксирован в 4 случаях (57,1%) и составлял основную причину отсутствия вакцинации.

Выводы. В Новосибирске в настоящее время у детей регистрируется достаточно высокий уровень заболеваемости коклюшем, в том числе осложненным пневмонией, чему способствует отсутствие вакцинации и наличие сопутствующей патологии ЦНС. Для оптимизации контроля за данной инфекцией целесообразно включение в Национальный календарь профилак-

тических прививок второй ревакцинации в возрасте 6–7 лет, а также проведения активной санитарно-просветительской работы среди населения о необходимости выполнения специфической иммунопрофилактики коклюша у детей.

Г.С. Карпович, А.О. Мурашко
**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
КОРИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*Кафедра инфекционных болезней педиатрического факультета,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. И.В. Куимова*

Актуальность. С начала массовой вакцинации (1968 год), на протяжении многих лет отмечалось значительное сокращение заболеваемости по кори. В начале XXI века отмечались лишь спорадические случаи, давало основание рассматривать корь, как управляемую инфекцию. В последние годы имеет место значительное повышение заболеваемости корью во всем мире. Вспышки инфекции регистрируются во многих регионах России. Наиболее вероятной причиной сложившейся ситуации является отказ от вакцинации. Учитывая высокую контагиозность, тяжесть клинических проявлений и осложнений, необходимо провести клинико-эпидемиологический анализ всех вспышек кори с выявлением особенностей инфекции на современном этапе для обеспечения своевременной профилактики и диагностики.

Цель исследования. Выявить клинико-эпидемиологические особенности кори у детей на современном этапе путем анализа очага инфекции в г.Новосибирск июнь–август 2018 гг.

Материалы и методы. Был проведен анализ 40 историй болезней детей, госпитализированных в МБУЗ НСО ДГКБ№3 в 2018 гг. по поводу коревой инфекции. Диагноз верифицировался согласно современным клинико-лабораторным критериям (общий анализ крови, ИФА) Полученные данные были статистически обработаны в Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Группу исследования составили 40 детей: 15 (37,5%) и 25 (62,5%), мужского и женского пола соответственно, в возрасте: до 1 года – 6 ч. (15%), с 1–3 лет – 13 ч. (32,5%), с 4–7 лет – 12 ч. (30%), с 8 лет и старше – 9 ч. (22,5%). Первые случаи госпитализации детей происходили с диагнозами «Аденовирусная инфекция», «ОРЗ, ринофарингит, тяжелой степени тяжести», «КИ, неуточненной этиологии». Вакцинация против данной инфекции отсутствовала у 35 детей (87,5%), из них по контак-

ту были привиты 12 детей (30%), 4 детей (10%) проведена 1 вакцинация, у 1 (2,5%) проведена вакцинация и ревакцинация. Следует отметить, что у 19 детей (47,5%) и 16 детей (40%) отсутствует полностью вакцинация т проведены БЦЖ,НВУ. Выявлена взаимосвязь распространения заболевания в семье 28 детей (70%), 8 детей из очага инфекции (20%), 2 детей (5%) вернулись из эпидемиологически неблагополучных стран (Болгарии, Индии), у 2 детей (5 %) не выявлен контакт. В 100 % случаев начало заболевания развивалось остро, присутствовали интоксикационный, катаральный синдромы. Средняя высота лихорадки составила $39,1 \pm 0,1$. Конъюнктивит отмечен у 31 пациента (77,5%), экзантема (пятнисто-папулезная сыпь) с типичной этапностью высыпания – у 100%, пятна Филатова у 22 пациентов (55,5%), диарея – 6 пациентов (15%). Осложнения течения кори выявлено у 15 детей (37,5%): простой бронхит 10 детей (67%), пневмония у 4 детей (26%), у 1-го (7%) – кишечная инфекция. Показатели ОАК при поступлении и в динамике соответствовали: WBC ($6,8 \pm 0,5/9,4 \pm 1,3$), Gra ($60,2 \pm 2,8/43,3 \pm 2,3$), Lym. ($32,2 \pm 2,3/46,7 \pm 2,1$). В 100 % случаев осуществлялась диагностика методом ИФА– обнаружение Ig M.

Выводы. 1. Наибольшее количество случаев кори зарегистрировано в возрасте с 1-го до 7-и лет(62,5%). 2. Большая часть детей (87,5%) не имела вакцинации против кори. (47,5%). 3. Доказана взаимосвязь распространения заболевания среди детей, связанных родственными отношениями (70%). 4. В 100 % случаев диагноз подтвержден обнаружением IgM методом ИФА.

Таким образом, клиника кори сохранила типичные проявления, вспышка связана с отсутствием иммунологической защиты на фоне отказов от прививок, что диктует необходимость проведения активной санитарно-просветительной работы среди населения о важности вакцинации.

Г.С. Карпович
**ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО
СИНДРОМА У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Кафедра инфекционных болезней педиатрического факультета,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.В. Васюнин*

Актуальность. Тромботические микроангиопатии (ТМА) являются актуальным вопросом современной медицины. Особое место среди ТМА зани-

мает гемолитико-уремический синдром (ГУС), являющийся наиболее частой причиной развития ОПП в педиатрической практике. Многие вопросы этиологии, патогенеза, а также диагностики ГУС являются не до конца изученными, что обуславливает актуальность проведения данного исследования.

Цель исследования. Проанализировать этиологические и клинические особенности ГУС, возможность и эффективность ранней диагностики, а также вероятные предикторы неблагоприятного течения ГУС у детей.

Материалы и методы. Проведен проспективный анализ за 18 детьми, развивших ГУС на фоне инфекционной патологии, в период с 2010 по 2018 гг. Исследование носило многоцентровой характер, проводилось на базе ГБУЗ НСО ДГКБ №3, нефрологических отделений ГБУЗ НСО ДГКБ №1 и ГНОКБ, а также амбулаторных медицинских учреждений города и области. Полученные данные проходили статистическую обработку при помощи программы Statistica 12.0.

Результаты и их обсуждение. Этиологическими агентами ГУС являлись: *E. Coli* O26 – 1 случай, *Sh. Flexneri* – 1 случай, *Campylobakter* – 2 случая, *Yer. Pseudotuberculosis* – 2 случая, *Cit. Freundii* – 1 случай, *Kl. Pneumonia* – 1 случай, вирус гриппа – 2 случая, в 8 случаях этиологию расшифровать не удалось. Из перечисленных возбудителей, лишь *E. Coli*, *Sh. Flexneri* и *Cit. Freundii* могут вызывать типичный ГУС, так как для них описана возможность выделения шига-подобного токсина. Патогенез развития ГУС при других представленных возбудителях не ясен и требует дальнейшего изучения, однако исключить возможность секреции бактериальными агентами шига-подобного токсина, в нашем исследовании не удалось, так как на территории НСО не применяется определение данного токсина методом ПЦР. После перенесенного ГУС полное выздоровление регистрировалось у 6 (33,3%) детей, переход в ХБП в 9 (50%) случаях, *ex. letalis* – 3 (16,7%) случая. В качестве факторов неблагоприятного течения ГУС (развитие ХБП и летального исхода) были определены: длительность анурии более 3 суток (ОШ 6,5, ДИ 95% 1,7–25,3), длительность олигоанурии более 6 суток (ОШ 4,7, ДИ 95% 1,3–17,4), длительность диализа более 6 суток (ОШ 7,9, ДИ 95% 1,8–34,6), снижение гематокрита менее 25% (ОШ 6,3, ДИ 95% 1,6–24,8), а также повышение СРБ более 10 г/л (ОШ 15, ДИ 95% 1,2–185,2) и повышение АЛТ выше 39 Ед/л (ОШ 10, ДИ 95% 1,1–97,5). Определение шизоцитов в мазке крове осуществлялось лишь в 1 случае, исследования базального уровня креатинина при госпитализации не проводилось, а в срок 1–2 сутки, был определен лишь у 3 детей (16,7%).

Выводы. Таким образом, на территории НСО зафиксирована широкая этиологическая структура ГУС, включающая известные инфекционные агенты с доказанным патогенетическим механизмом развития ТМА, инфекционные агенты с малоизученным механизмом развития ГУС, а также прин-

ципиально новые возможные возбудители, ответственные за развитие ГУС. Необходимо совершенствование применяющихся на территории НСО методов диагностики ТМА – внедрение диагностики мазка крови на шизоциты, а также широкое применение диагностики базального уровня креатинина у детей, имеющих риск развития ГУС, для раннего установления ОПП. Необходимо внедрение ПЦР диагностики на шига-подобный токсин. Были определены факторы риска неблагоприятного течения ГУС, что может быть использовано в клинической практике для формирования групп риска, требующих более интенсивного наблюдения, терапии и реабилитации.

В.О. Картавых, Д.Д. Бедошвили
**СЛУЧАЙ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ
ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С ПОСЛЕ
РЕТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ**

*Кафедра инфекционных болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Е.Н. Усолкина*

Актуальность. Прогрессирование хронического гепатита С (ХГС) в цирроз печени и гепатоцеллюлярную карциному приводит к инвалидизации, снижению продолжительности и качества жизни пациентов. Именно цирроз печени в исходе ХГС к настоящему времени стал наиболее частым показанием для трансплантации печени (ТП). При выполнении ТП данной группе пациентов кроме общих проблем (дефицит донорских органов, техническая сложность операции, отторжение трансплантата и др.) возникает проблема реинфицирования донорского органа с развитием возвратной HCV-инфекции. В случае выполнения ТП фоне активно текущего гепатита С рецидив заболевания происходит в 90–100% случаев.

Цель исследования. Оценить эффективность противовирусной терапии ХГС после ортотонической ретрансплантации печени.

Материалы и методы. Ретроспективно изучены истории болезни пациентки с ХГС, госпитализированной в «Городскую инфекционную клиническую больницу №1» Новосибирска, за период 2010–2017гг.

Результаты и обсуждение. Пациентка 50 лет, медсестра-анестезистка. В 2000г. диагностирована HCV-инфекция. На диспансерном учете не состояла. В 2010г. впервые госпитализирована в хирургическое отделение по поводу кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП), проведено эндоскопическое лигирование вен пищевода. Для дообследования на-

правлена в «ГИКБ №1», где методом ПЦР обнаружен генотип 1b, высокая вирусная нагрузка (более 10^6 м.ед./мл), при биопсии печени – 4 стадия фиброза. При исследовании функциональных проб печени (ФПП) регистрировался минимальный синдром цитолиза и холестаза. Признаки портальной гипертензии наблюдались при УЗИ органов брюшной полости. На протяжении 2010 г. отмечалось еще два эпизода кровотечения из ВРВП. В 2011г. назначен курс противовирусной терапии (пегасис + рибавирин) продолжительностью 48 недель. При наблюдении устойчивого вирусологического ответа (УВО) не получили. В 2013г. направлена в отделение трансплантологии органов для постановки в лист ожидания. Через два года проведена ортотоническая трансплантация печени, назначена иммуносупрессивная терапия. В 2016г. развился цирроз печени трансплантата, ассоциированный с возвратной HCV-инфекцией, появились клинические проявления печеночной энцефалопатии (периодически инверсия сна, снижение работоспособности и памяти). В 2017г. (сентябрь) – ретрансплантация печени, в ноябре 2017г. – контрольная пункционная биопсия печени, где обнаружены признаки фиброза 2 стадии, ФПП – минимальный синдром цитолиза (АЛТ 93ед/л, АСТ 95ед/л) и холестаза (ГГТП 77ед/л, ЩФ 312ед/л). Повторно назначен курс противовирусной терапии препаратами прямого противовирусного действия (Викейра Пак), продолжительностью 24 недели. Получен УВО через 4 нед., 12 нед. и 24 нед. терапии. Через 6 месяцев наблюдения при фиброэластометрии печени – фиброз 0 степени. Функциональные пробы печени нормализовались.

Вывод. Появление принципиально новых терапевтических возможностей позволяет значительно повысить эффективность противовирусной терапии и предотвратить проблему реинфицирования донорского органа с развитием возвратной HCV-инфекции, что в итоге влияет на улучшение качества жизни пациента.

Д.А. Маслакова, С.Л. Юровская
УРОВЕНЬ CD4-ЛИМФОЦИТОВ У ВИЧ-
ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ
МУКОКУТАННЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ

*Кафедра инфекционных болезней,
Кемеровский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. О.И. Пивовар*

Актуальность. По данным большинства исследователей установлено, что на ранних стадиях заболевания на одного больного приходится пример-

но 2,5 дерматологических синдрома, а на поздних – 3,7 (Otto Braun-Falco, 2000). Ряд исследователей подтверждает статистически значимую связь уровня CD4-лимфоцитов с определёнными мукокутантными поражениями (С. Chandrakala, 2017; Н. Titou, 2018).

Цель исследования. Изучить уровень CD4-лимфоцитов в зависимости от поражений кожи и слизистых оболочек у ВИЧ-инфицированных.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы 150 историй болезни пациентов ГБУЗ КО КОКИБ с подтверждённым диагнозом ВИЧ-инфекции, проходивших стационарное лечение в 2017–2018 годах. Изучены анамнез, отмечен уровень CD4- лимфоцитов. Создана электронная база данных в программе Microsoft Exele, произведено обезличивание пациентов. Статистический анализ данных проводился с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.1. Непараметрические данные были представлены в виде Ме [25%; 75%]. Сравнение независимых групп проводили путем проверки статистической гипотезы с помощью непараметрического критерия χ^2 . Для изучения взаимосвязи между двумя количественными признаками применяли непараметрический метод Спирмена (r). Минимальную вероятность справедливости нулевой гипотезы принимали при 5 % уровне значимости ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. У 150 ВИЧ-инфицированных пациентов выявлено 244 поражения кожи и видимых слизистых оболочек. Средний возраст пациентов составил $36,7 \pm 8,0$ лет. 77 пациентов (51,4%) находились на стадии 4В заболевания, 33 пациента (22%) – на стадии 4Б, 31 (20,7%) – на стадии 4А, 7 больных (4,6%) – на стадии 3 и 2 человека (1,3%) – на стадии 2В. Пациенты были разделены на две группы по уровню CD4-лимфоцитов: I ($\square 200$ кл/мкл) – 116 пациентов (77,3%); II ($\square 200$ кл/мкл) – 34 пациента (22,7%). Среднее количество CD4-лимфоцитов у пациентов I группы составило 61 (23; 113,5) кл/мкл, а у пациентов II группы – 318 (278; 566) кл/мкл.

У пациентов I группы чаще других встречались следующие заболевания: орофациальный кандидоз – у 91 ВИЧ-инфицированного (46% от числа всех кожно-слизистых поражений), рецидивирующая герпетическая инфекция (вирус простого герпеса I типа) – у 21 (10,5%) пациента, себорейный дерматит – у 19 (9,5%), онихомикоз и микоз кожи по 17 случаев (по 8,5%), опоясывающий лишай – у 12 (6%). У пациентов II группы чаще других регистрировались только орофациальный кандидоз (44%) и опоясывающий лишай (20%).

У пациентов I группы орофациальный кандидоз статистически достоверно встречался в 82% случаев против 18% у пациентов II группы ($\chi^2=5,26$; $p=0,02$). Опоясывающий лишай также достоверно чаще встречался у пациентов первой группы: 58% против 42% ($\chi^2=5,67$; $p=0,01$).

Была выявлена статистически значимая ($p \leq 0,05$) отрицательная корреляционная связь количества кожно-слизистых проявлений у одного больного с уровнем CD4-лимфоцитов ($r = -0,4$).

Выводы. Большинство мукокутанных поражений приходилось на пациентов с уровнем CD4-лимфоцитов ≤ 200 кл/мкл. Статистически значимая связь количества CD4-лимфоцитов ≤ 200 кл/мкл была установлена с орофациальным кандидозом и опоясывающим лишаем, что свидетельствует о том, что данные заболевания являются маркерами снижения уровня CD4-лимфоцитов.

В.В. Моложенко, А.К. Тютрина
**СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ СЕМЕЙ ДЕТЕЙ И
ПОДРОСТКОВ, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

*Кафедра фтизиопульмонологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: асс. Е.П. Шилова*

Актуальность. Туберкулез – это инфекционное и социально значимое заболевание, которое широко распространено в обществе. Болеют туберкулезом люди в любом возрасте. На заболеваемость туберкулезом детей и подростков оказывают большое влияние эпидемиологические условия и социальный статус семьи.

Цель исследования. Изучить и сравнить социальную характеристику семей больных туберкулезом детей и подростков.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезни 138 пациентов с туберкулезом органов дыхания, которые находились на лечении в 2017–2018 гг. в Детской туберкулезной больнице ГОНКТБ г. Новосибирска. Изучены место постоянного проживания семьи, эпидемиологический анамнез и социальные особенности семьи: статус (состав), трудовая занятость родителей, социальная устойчивость. По возрастному составу выделены 2 группы детей: 1 гр. ($n = 86$) – от 0 до 7 лет, 2 гр. ($n=52$)-8–17 лет. Обработка данных проводилась в программе Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст детей в 1-ой группе составил $3,8 \pm 1,8$ лет, во 2-ой – $14,4 \pm 2,6$ лет. Мальчики и девочки в группах встречались одинаково часто. Среди детей 1-ой группы в районах НСО проживало 52 ($60,5 \pm 5,3\%$), в г. Новосибирске – 39,5% ($n=34$), ($p < 0,05$). Во 2-ой

группе – половина пациентов ($n=26$) – жители районов, а другая половина – города. Итак, среди всех пациентов чаще встречались жители районов области, чем г. Новосибирска ($56,5 \pm 4,2\%$ и $43,5 \pm 4,2\%$ соответ., $p < 0.05$), за счет детей до 7 лет. Контакт с больным туберкулезом установлен у большинства ($86,1 \pm 3,7\%$) детей 1-ой группы и у половины ($55,8 \pm 6,9\%$) 2-ой группы, при этом семейный контакт – у $79,1 \pm 4,4\%$ и $44,2 \pm 6,9\%$ соответ., ($p < 0.05$). В обеих группах $2/3$ детей проживали в полных семьях ($68,6 \pm 5,0\%$ и $61,5 \pm 6,8\%$ соответ.), $1/3$ детей – в неполных, где в основном одна мать воспитывала ребенка. Из многодетных семей находились на лечении $67,4\%$ детей 1-ой группы, и только $13,5 \pm 4,5\%$ – 2-ой, ($p < 0.05$). Следует отметить, что только дети в возрасте до 7 лет жили в опекунских семьях ($n=6$) или в детском доме ребенка ($n=3$). Один из родителей или оба не имели работу у $73,3 \pm 4,8\%$ пациентов 1-ой группы и у $34,5 \pm 6,6\%$ – 2-ой группы, $p < 0.05$.

Выводы. Применяемый в данном исследовании дифференцированный подход в оценке социального статуса семей с детьми и подростками, больными туберкулезом, позволил выделить группу благополучных семей и группу семей социального риска. Особенности социальной характеристики семьи у детей до 7 лет: чаще проживала в одном из районов НСО; была многодетной; родители не имели работу; в каждой 10 – ребенок был отдан под опеку или в детский дом; в большинстве случаев семья – это очаг туберкулеза. Полученные в исследовании данные демонстрируют, что заболевание туберкулезом ассоциируется не только с семьями социального риска, но также является проблемой для семей с благоприятным социальным статусом.

А.В. Молькова, А.В. Онищенко
**ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ТОКСОПЛАЗМОЗ У ВИЧ-
ИНФИЦИРОВАННЫХ (ПО МАТЕРИАЛАМ ГИКБ № 1)**

*Кафедра инфекционных болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. Н.Г. Васильева*

Актуальность. Токсоплазмоз головного мозга занимает 3-е место среди поражений ЦНС у пациентов с ВИЧ-инфекцией и характеризуется высокой частотой инвалидизации и летальных исходов. Ранняя диагностика токсоплазмоза чрезвычайно важна для своевременного назначения адекватной этиотропной терапии, что существенно улучшает прогноз течения заболевания.

Цель исследования. Изучить клинико-лабораторные показатели, результаты нейровизуализации у ВИЧ-инфицированных пациентов с токсоплазмозом головного мозга для выявления наиболее информативных диагностических критериев данного заболевания.

Материалы и методы. Проанализированы 15 историй болезни пациентов с церебральным токсоплазмозом, госпитализированных в ГИКБ №1 в 2017–2018 году.

Результаты и их обсуждение. Большинство пациентов, госпитализированных в стационар, были в возрасте от 26 до 44 лет, средний возраст составил 36 лет. Треть пациентов не знала о своем ВИЧ-статусе, у 10 человек диагноз ВИЧ-инфекции был установлен за 5-11 лет до появления признаков поражения ЦНС. При этом АРВТ получала лишь одна пациентка, однако, у нее отмечалась вирусологическая неудача.

Клиническая картина поражения ЦНС отличалась полиморфизмом. В большинстве случаев выявлялись признаки менингоэнцефалита в виде головной боли, заторможенности, дезориентации, когнитивных расстройств, очаговые симптомы в виде атаксии (40%), гемипарезов (27%), нарушений речи (26%), судорожного синдрома (14%), пареза лицевого нерва (7%). В половине случаев наблюдалась лихорадка до 38.5 – 40°С. У 14 человек заболевание имело тяжелую степень тяжести. В 2/3 случаев отмечался невысокий цитоз в СМЖ – от 13 до 140 клеток в мкл, у остальных пациентов цитоз был в норме. Вирусная нагрузка составляла 10^4 – 10^6 копий РНК ВИЧ в 1 мл крови, а количество CD 4-клеток у большинства больных не превышало 80 кл/мкл. Диагноз токсоплазмоза у 14 больных был подтвержден обнаружением ДНК токсоплазм в ликворе, причем в 2-х случаях лишь при повторном исследовании в динамике. Поражение ЦНС, как правило, было сочетанным, в ликворе выявлялись еще один или несколько возбудителей (ВЭБ, ЦМВ, ВПГ 1 и 2 типа, криптококк, кандиды). У 4 из обследованных пациентов обнаружены специфические IgG к *Toxoplasma gondii*. В 60 % случаев была обнаружена типичная МРТ-картина: гипointенсивные на T1 и гиперинтенсивные на T2 очаги, размерами от 5мм до 2 см с кольцевидным накоплением контрастного вещества и перифокальным отеком, которые располагались в мозжечке, подкорковых ядрах, лобных и теменных, реже височных долях. Срок от момента появления первых симптомов до начала этиотропной терапии бисептолом составлял от 2–3 недель до 3–5 месяцев. Были случаи позднего обращения, но у части пациентов амбулаторно и в стационаре выставлся диагноз токсической энцефалопатии, ишемического инсульта, опухоли головного мозга, лимфомы, тяжелой пневмонии, мультифокальной лейкоэнцефалопатии, цистицеркоза, ВЭБ-энцефалита. Летальный исход наступил у 3 человек с низким уровнем CD 4, высокой вирусной нагрузкой, тяже-

лым сочетанным поражением головного мозга и внутренних органов.

Выводы. При развитии поражений ЦНС у ВИЧ-инфицированных пациентов, учитывая отсутствие патогномоничных признаков токсоплазмоза, необходимо проводить раннее комплексное обследование на токсоплазмоз (ПЦР ликвора, ИФА, МРТ) и начинать этиотропную терапию бисептолом при уровне CD 4-лимфоцитов ниже 100 клеток в мкл, не дожидаясь результатов обследования.

А.Н. Олейник
**КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ЛИХОРАДКИ КУ У
ПАЦИЕНТОВ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Кафедра инфекционных болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: асс. Е.С. Филимонова*

Актуальность. Лихорадка Ку (или коксиеллез) является широко распространенным зоонозным заболеванием, вызываемым внутриклеточными бактериями *Coxiella burnetii*, заражающими людей и позвоночных. Считается, что основным резервуаром возбудителя данного заболевания служат домашние жвачные животные. Главным, но не единственным путем передачи является воздушно-капельный, хотя были описаны случаи передачи патогенов иксодовыми клещами. Несмотря на обязательную регистрацию лихорадки Ку в России, где средняя заболеваемость коксиеллезом составляет около 0,1 на 10^5 человек, данная инфекция ранее не регистрировалась у пациентов Новосибирской области на юге Западной Сибири.

Целью нашего исследования. Было выявление возбудителя и описание клинических проявлений лихорадки Ку у пациентов, госпитализированных в Городскую инфекционную клиническую больницу № 1, Новосибирск, Россия.

Материалы и методы. Кровь 325 пациентов, госпитализированных после укуса клеща и / или имеющих в анамнезе посещение лесопарковой зоны г. Новосибирска в мае–июле 2018 года, была проверена на наличие вирусов клещевого энцефалита и Западного Нила, *Borrelia burgdorferi s.l.* и *B. miyamotoi*, *Rickettsia ssp.*, *Francisella tularensis*, *C. burnetii*, *Babesia sp.* и *Bartonella spp.* методом ПЦР в реальном времени. Генетическое исследование выявленных изолятов *C. burnetii* было выполнено с использованием

праймеров для последовательностей гена белка теплового шока В (hspB) и мобильного генетического элемента семейства IS1111.

Результаты и их обсуждение. ДНК *S. burnetii* была обнаружена в десяти образцах крови, причем для пяти из них наличие патогена было подтверждено с помощью секвенирования последовательностей двух генетических локусов. В девяти случаях другие исследуемые возбудители инфекций не были обнаружены, в одном образце крови была выявлена ДНК *B. miyatotoi*.

Укус клеща / напозвание были отмечены в анамнезе восьми пациентов. Клинические проявления были представлены острым началом заболевания, фебрильным синдромом, фарингитом, слабостью, усталостью, средней степени тяжести протекания заболевания. У семи пациентов температура достигла 39-40 ° С. Гепатит и гепатомегалия наблюдались у четырех пациентов. У одного пациента с иммунодефицитом, вызванным

болезнью Крона и лечением ГК и цитостатиками, заболевание имело тяжелую форму с развитием менингоэнцефалита и пневмонии. Продолжительность фебрильного периода составила 7–10 дней на курс лечения.

Выводы. Выше изложенное диктует необходимость большей напряженности врачей для ранней диагностики Ку-лихорадки и имеют важное практическое значение для проведения своевременной и адекватной терапии.

А.Н. Олейник
**ТЯЖЕЛАЯ ФОРМА ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ
ВИРУСОМ ЭПШТЕЙНА-БАРРА, У БОЛЬНЫХ
ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра инфекционных болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Н.И. Хохлова*

Актуальность. Инфекция, вызванная вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ), характеризуется разнообразием форм – от бессимптомной до манифестных, с возможным развитием тяжелой формы с поражением различных систем. Наиболее часто болеют лица молодого возраста.

Цель исследования. Проанализировать тяжелые случаи ВЭБ – инфекции у пациентов подросткового возраста.

Материалы и методы. Анализ историй болезни у 2 пациенток с ВЭБ-инфекцией госпитализированных в ГИКБ №1, г.Новосибирска.

Результаты и их обсуждение. Больная 15 лет госпитализирована в октябре 2017 г. на 7 день болезни (ДБ). Заболевание характеризовалось острым началом, лихорадкой 38–38,5°C, слабостью, болями в горле при глотании, шейным лимфаденитом (до 1,5 см). На 14 ДБ на фоне лихорадки и интоксикации появилась необильная макулопапулезная сыпь. При обследовании установлены: рентгенологически двухсторонняя полисегментарная пневмония, при УЗИ – гепатоспленомегалия, минимальный асцит. Лабораторно выявлены синдром цитолиза (АЛТ 464 ед/л; АСТ 245 ед/л) и холестаза (ГГТ 380,7 ед/л; ЩФ 987,7 ед/л), в гемограмме- лимфо- и моноцитоз, на 19 ДБ атипичные мононуклеары, на 36 ДБ атипичные лимфоциты, тромбоцитопения, анемия. На 11 ДБ в крови методом ПЦР выявлена ДНК ВЭБ. ИФА на 19 ДБ выявлены антитела к ВЭБ: IgGEA; IgM VCA; IgGVCA. Положительная динамика достигнута на фоне терапии валацикловиром, преднизолоном, антибактериальной, гепатопротекторами. Выписана на 48 ДБ с улучшением, с диагнозом: Острая ВЭБ-инфекция, тяжелой степени тяжести, осложненная пневмонией, гепатитом. Больная 16 лет госпитализирована сентябре 2018г. на 8 ДБ. Накануне заболевания была в Тайланде в течение 2-х недель. Заболевание характеризовалось острым началом с головной болью, лихорадкой 38–39°C, интоксикацией, на 11 ДБ присоединилась пятнисто-папулезная сыпь. При обследовании выявлена левосторонняя полисегментарная пневмония. На 14 ДБ отмечены желтуха (общий билирубин 75 мкмоль/л; прямой 67мкмоль/л), гематомегалия, синдромы цитолиза (АЛТ 371 ед/л; АСТ 280 ед/л) и холестаза (ГГТ 332 ед/л; ЩФ 1035 ед/л). В гемограмме – лейкопения, лимфоцитоз, тромбоцитопения. В ИФА на 13 ДБ выявлены антитела к ВЭБ: IgM VCA; IgGVCA; IgGNA; на 14 ДБ в крови в ПЦР – ДНК ВЭБ. После проведенной противовирусной и патогенетической терапии, выписана 20 день болезни с улучшением, с диагнозом: Хроническая ВЭБ-инфекция, реактивация, тяжелой степени тяжести, гепатит, пневмония.

Выводы. Данные случаи демонстрируют системность проявлений острой и хронической ВЭБ-инфекции и значение совместного использования методов ИФА и ПЦР в ее диагностике.

В.Ю. Соловьев, Н.Ю. Борейша
**КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ
ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА
У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра инфекционных болезней педиатрического факультета
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.В. Васюнин*

Актуальность. Заболеваемость инфекционным мононуклеозом за последнее годы возросла, в том числе и у детей грудного возраста. Клинические проявления инфекционного мононуклеоза разнообразны, что создает трудности в своевременной и правильной его верификации, а также при дифференциально-диагностическом разграничении от заболеваний, сопровождающихся мононуклеозоподобным синдромом. Ошибки диагностики на догоспитальном этапе составляют от 40 до 90% случаев, особенно у детей грудного возраста. В последнее десятилетие появились новые, высокоинформативные методы диагностики инфекционного мононуклеоза (ПЦР, ИФА), что позволяет более точно верифицировать ВЭБ-инфекцию на современном этапе.

Цель исследования. Целью исследования явилось улучшение диагностики инфекционного мононуклеоза у детей грудного возраста на основе комплексного использования ПЦР и ИФА и изучение особенностей клинических проявлений.

Материалы и методы. Был проведен анализ 23 историй болезни детей грудного возраста, госпитализированных в МБУЗ НСО ДГКБ №3 в 2015-февраль 2019 гг. по поводу инфекционного мононуклеоза. Диагноз верифицировался согласно современным клиничко-лабораторным критериям: общий анализ крови, ПЦР слюны на ДНК ВЭБ, ИФА крови на антитела к ВЭБ (VCA IgM, VEA IgG, EBNA IgG). В группу сравнения включён анализ 23 историй болезней детей, больных ангиной лакунарной. Данные были статистически обработаны в Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. Всего за период с 2015–2019 гг был госпитализирован 23 ребёнок (5% от всех госпитализированных) на 3,4±0,6 сутки от начала болезни, окончательный диагноз которым был сформулирован ВЭБ-инфекции. Диагноз направления ошибочным был у 15 (65%) детей: ангина – у 7 (30%), ОРВИ – 5 (22%), ОКЗ – у 2 (8%), гепатит А у 1 (4%), инфекционный мононуклеоз у 8 (34%). Методом ПЦР ДНК ВЭБ в слюне была обнаружена у 16 (69,5%). Методом ИФА обнаружены антитела к ВЭБ VEA IgG у 13 (56%), VCA IgM – у 15 (65%), антитела EBNA IgG не обнаружены. Стафилококковая флора высевалась у 20 (87%), стрептококковая – у 21

(51%), другая микрофлора – у 11 (49%), атипичные мононуклеары (виروциты) выявлены у 21 (91,3%), лейкоцитоз – у 23 (100%), относительны лимфоцитоз – у 21 (91,3%), относительный моноцитоз – у 20 (87%), абсолютный лимфоцитоз у всех пациентов. Лихорадка, респираторный синдром, лимфаденопатия в дебюте болезни регистрировалась у всех больных, ангина лакунарная у всех, налёты появлялись на 2–4 сутки болезни, увеличение печени наблюдалось у 15 (65%) на 2–5 сутки, селезёнки – у 12 (52%) на 2–6 сутки. У больных группы сравнения лихорадка, лимфаденопатия, ангина с налётами регистрировались у всех. В динамике умеренное увеличение печени и селезёнки наблюдалось у 3 (13%). Лейкоцитоз констатировался у всех больных с наличием нейтрофилёза, виروциты в периферической крови не обнаруживались. У 2 (8%) обнаруживались антитела EBNA IgG, что было расценено как материнские. Дальнейшая вакцинация по возрасту проводилась у 16 детей.

Выводы. 1. Клинически, инфекционный мононуклеоз ВЭБ этиологии протекает с типичными проявлениями с наличием синдромов: интоксикационного, респираторного, лимфаденопатии, гепатоспленомегалии. 2. Вируциты выявлялись в разгар болезни лишь у 2/3 пациентов, типа специфические антитела VEA IgG у 13 (25,5%), VCA IgM – у 27 (52,9%), ДНК ВЭБ в слюне у 36 (70,6%), суммарно один из показателей у 48 (94,1%) больных. 3. При наличии синдромов: ангины, лимфаденопатии, гепатоспленомегалии детям грудного возраста целесообразно назначать лабораторное обследование на ВЭБ-инфекцию.

П.А. Тюкалов
**ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ В ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ
СТРУКТУРЕ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У
ВЗРОСЛЫХ В КЕМЕРОВО ЗА ПЕРИОД 2013–2017 ГГ.**

*Кафедра инфекционных болезней,
Кемеровский государственный медицинский университет
Научный руководитель: асс. А.А. Марковская*

Актуальность. Кишечные инфекции на протяжении веков остаются в числе лидирующих болезней в мире и одной из основных причин смертности детей до 5 лет. Каждый год в мире регистрируется около 1 млрд. случаев острых кишечных заболеваний и ротавирусная инфекция считается наиболее частой причиной диареи в детском возрасте.

Цель исследования. Изучение этиологической структуры и динамики вирусных острых кишечных инфекций у взрослых, госпитализированных в специализированное отделение кишечных инфекций для взрослых стационара Кемеровской областной клинической инфекционной больницы.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование 4844 статистических карт больных с диагнозом острая кишечная инфекция, госпитализированных в отделение кишечных инфекций для взрослых в 2013–2017 гг.

Результаты и их обсуждение. Современное положение ОКИ в городе Кемерово за 2013–2017 года характеризуется изменениями в структуре кишечных инфекций. Что проявляется в виде уменьшения распространенности бактериальных кишечных инфекций в 1,7 раза (с 80,3 до 46 на 100 тыс. населения) и увеличением доли вирусных кишечных инфекций в 3,4 раза (с 8,7 до 29,6 на 100 тыс. населения). А также ростом ОКИ неустановленной этиологии – в 1,25 раза (с 77 до 96,7 на 100 тыс. населения). Основным этиологическим фактором ОКИ по-прежнему являются бактерии, однако отмечается тенденция к снижению их роли, так в 2013 г. доля бактериальных инфекций составила 48,4%, а к 2017 г. снизилась до 26,7%. Второе место в структуре установленных ОКИ после бактериальных диарей занимали вирусные, рост которых составил 3,3 раза (с 5,2% в 2013 г. до 17,2% в 2017 г.). Среди вирусных ОКИ преобладала ротавирусная инфекция, доля которой среди прочих вирусных агентов увеличилась с 46,8% в 2013 г. до 61,2% в 2017 г. Снижился уровень гепатита А с 53,2% в 2013 г. до 24,2% в 2017 г. Диареи, вызванные норовирусом стали диагностировать в г. Кемерово с 2015 года, они составили от 9,4% до 25,8% в разные годы. Все заболевания в 100% случаев имели среднетяжелую степень тяжести. Средняя продолжительность лечения гепатита А за период 2015–2017 года составила 16 дней, в то время как у ротавирусной инфекции 6,1, анорвирусной – 6,8. Для сравнения, средняя длительность пребывания пациентов в стационаре за тот же период с ОКИ, вызванными бактериями, например, сальмонеллами составила 7,5 дней, энтеропатогенными эшерихиями – 7, условно-патогенными микроорганизмами – 6,2, и шигеллами – 8,4 дня.

Выводы. Таким образом, прослеживается тенденция к снижению роли бактерий в развитии ОКИ и увеличению доли острых кишечных инфекций, вызванных вирусами. Что может быть связано как со свойствами самих возбудителей, так и с внедрением в диагностику более современных методов обнаружения микроорганизмов. Несмотря на отсутствие этиотропной терапии, рото- и норовирусные диареи протекают у взрослых в более легкой форме и оказывают меньший материальный ущерб, чем бактериальные. Однако, этиологическую верификацию диагноза при ОКИ удастся провести

лишь в 54,5% случаев. Причиной тому может быть недостаточное количество методов и средств для выявления всех возможных причин ОКИ (в том числе вирусных).

М.Д. Федяшина
**ТУБЕРКУЛЕЗ У ДЕТЕЙ ИЗ ПЕРИНАТАЛЬНОГО
КОНТАКТА ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

*Кафедра фтизиопульмонологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: асс. Е.П. Шилова*

Актуальность. Согласно статистике Новосибирская область входит в число 22-х регионов Российской Федерации, где ВИЧ-инфекция и туберкулез носят эпидемический характер. Основной причиной возникновения ВИЧ-инфекции у детей является перинатальный контакт с инфицированной матерью. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией регистрируется у детей в возрасте от 0–7 лет в 10 раз чаще, чем в более старшей возрастной группе. ВИЧ-инфекция представляет собой триггер активации латентного туберкулеза. Вероятность иммуноскомпроментированных лиц заболеть туберкулезом составляет до 10% в год, в то время как у ВИЧ-неинфицированных 10% в течение жизни.

Цель. Изучить клиническую структуру и методы выявления локального туберкулеза у детей из перинатального контакта по ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 39 историй болезни детей, лечившихся в «Детской туберкулезной больнице» ГОНКТБ г. Новосибирска в 2015–2018гг. В исследование включены дети дошкольного возраста с туберкулезом органов дыхания, родившиеся от ВИЧ-инфицированных женщин. В 1-ю группу (n=16) входили дети с ВИЧ-инфекцией, стадия IVA (Туберкулез/ВИЧ). Во 2-ю группу (n=23) включены пациенты из перинатального контакта с неподтвержденной ВИЧ-инфекцией (R.75). Изучены эпидемиологический анамнез, анамнез жизни, результаты клиничко-лабораторного и рентгенологического обследований. Обработка данных проводилась в программе Microsoft Office Excel 2007. Для сравнения результатов использовали t-критерий Стьюдента, значение $p \leq 0,05$ свидетельствовало о достоверности различий.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст детей составил $2,7 \pm 1,2$ и $1,4 \pm 0,8$ лет, ($p \geq 0,05$). Мальчиков и девочек было поровну. В роддоме приви-

ты БЦЖ 4 ребенка, в т. ч. 3 пациента (18,7%) 1-ой и один (4%) 2-ой группы. В обеих группах были дети, получавшие грудное вскармливание (31,3% и 21,7% соответственно). В структуре клинических форм туберкулеза в обеих группах преобладал туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (75% и 65,2% соответственно), первичный туберкулезный комплекс регистрировали в 12,5% и 26,1% случаев, $p \geq 0,05$. Осложненное течение туберкулеза в 4 раза чаще диагностировали у пациентов 1-ой, чем во 2-ой группе (37,5% и 8,7% соответственно), $p \leq 0,05$. Выделение МБТ регистрировали только у детей с осложненным течением заболевания (18,8% и 17,4% соответственно). У 93,8% пациентов 1-ой группы отмечали клинические симптомы заболевания разной степени выраженности, у пациентов без ВИЧ-у 2/3 (69,6%), $p \leq 0,05$. Контакт с больным туберкулезом установлен у 81,3% и 91,3%, чаще семейный. По пробе Манту с 2 ТЕ туберкулез выявлен у 12,8% детей: у 3 (18,7%) и у 2 (8,7%) соответственно группам. По результатам внутрикожных проб установлено: анергия на пробу Манту у 56,3% детей 1-ой, у 8,7% 2-ой, $p \leq 0,05$, а гиперергические реакции у 6,3% и 9,5%. По пробе Диаскинтест (АТР) отрицательные результаты у 67,7% детей с ТБ/ВИЧ и у 3 (13%) без ВИЧ, а гиперергические у 6,3% и у 34,8% соответственно, $p \leq 0,05$.

Выводы. У детей от ВИЧ-инфицированных матерей, при реализации у них ВИЧ-инфекции, в 4 раза чаще туберкулез протекает по осложненному варианту. Выявляют заболевание у этих детей преимущественно при обследовании по контакту. Отрицательные реакции как на пробу Манту с 2 ТЕ, так и на пробу с АТР у ВИЧ-инфицированных детей не исключают туберкулез.

А.Ю. Фоменков, В.М. Слюнченко, И.В. Широких
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РУК

*Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. Л.Г. Бурова*

Актуальность. На сегодняшний день уровень заболеваемости острыми кишечными инфекциями в России имеет тенденцию к снижению, однако продолжают возникать локальные вспышки. Особое внимание привлекает преобладание гастроэнтероколитов, вызванных неустановленным этиологическим агентом. При этом гигиена рук является первостепенной мерой профилактики кишечных и паразитарных заболеваний.

Цель исследования. Сравнить изменение обсемененности кожи рук после гигиенической обработки различными способами.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие студенты ФГБОУ ВО НГМУ 2–3 курсов, разделенные на 3 опытных группы по 15 человек в зависимости от способа гигиенической обработки. Руки обрабатывали с использованием антибактериальных салфеток «Ауга», мытья с мылом под проточной водой, с применением салфеток, предлагаемых сетью KFC. Степень обсемененности определяли посевом отпечатком с кожи пальца на питательный агар до и после обработки рук с последующим подсчетом количества колониеобразующих единиц (КОЕ) на 1 см². Идентификацию полученных культур производили по морфологическим, культуральным и биологическим свойствам. Полученные результаты обрабатывали с использованием программы Biostatistica.

Результаты и их обсуждение. Общая обсемененность необработанных рук варьировала и в среднем составила $29,45 \pm 8,83$ КОЕ/см². В 71,5 \pm 4,42 % случаев до обработки рук были выделены гемолитические штаммы стафилококка. Среди них 14,8 % обладали плазмокоагулазной активностью, 8,11 % культур лизировались официальным препаратом стафилококкового бактериофага. У 13,3 % исследуемых определялись споровые палочки, у 20% идентифицированы *Sarcina* spp., в одной из групп в 25% на необработанных руках обнаруживались бактерии, сходные по свойствам с колиформными.

После обработки рук антибактериальными салфетками «Ауга» общая обсемененность кожи пальцев снизилась до $10,69 \pm 2,51$ КОЕ/см². Показатель наличия стафилококков с гемолитической активностью снизился до 50%, плазмокоагулазная активность и фаголизабельность в этой группе не обнаруживалась. Обнаружение бактерий, сходных с колиформными снизилось в 2 раза.

При обработки рук мытьем под проточной водой с мылом показатель общей микробной обсемененности составил $27,87 \pm 6,97$ КОЕ/см, что достоверно не отличалось от микробного числа необработанных рук. Культуры стафилококка с гемолитической и плазмокоагулазной активностью продолжали выделяться от тех же лиц, в 2 раза снизилось количество выделяемых культур чувствительных к стафилококковому бактериофагу. Споровые палочки продолжали определяться.

Обработка рук салфетками, предлагаемыми сетью KFC снизило показатель общей обсемененности до $11,62 \pm 2,20$ КОЕ/см². Количество культур стафилококка с гемолитической активностью и чувствительностью к бактериофагу не уменьшилось. Продолжали выделяться сарцины и споровые палочки.

Выводы. Санитарная обработка рук антибактериальными салфетками «Ауга» позволило снизить общую микробную обсемененность кожи и уменьшить количество условно-патогенных бактерий. Применение салфеток KFC оказалось менее эффективно, однако уменьшило количество выделенных культур. Среди изученных способов обработки рук мытье проточной водой в меньшей степени снижало показатели микробной обсеменности.

И.В. Широких
**АНТИМИКРОБНЫЕ СВОЙСТВА
ПИРИДИНОФУРОПИРИМИДИН ЗАМЕЩЕННЫХ
ЭУДЕСМАНОЛИДОВ В ОТНОШЕНИИ УСЛОВНО-
ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ**

*Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. Л.Г. Бурова*

Актуальность. Остается значимой роль условно-патогенных бактерий в патологии человека. Быстрое формирования их устойчивости к антибактериальным препаратам ведет к непрерывному поиску новых лекарственных средств. Особое внимание привлекают вещества природного происхождения, обладающие широким спектром проявлений биологических свойств. Группа сесквитерпеновых лактонов представляется потенциально интересной для изучения их антимикробной активности.

Цель исследования. Определить способность пиридинофуропиримидин замещенных эудесманолидов проявлять антимикробные свойства.

Материалы и методы. Изучалась антибактериальная активность двух пиридинофуропиримидин замещенных эудесманолидов – Pat 409p и Pat 410p синтезированных в лаборатории медицинской химии НИОХ СО РАН, методом серийных разведений в жидкой питательной среде в отношении *Staphylococcus aureus* 209p, *Escherichia coli* ATCC 25522, *Pseudomonas aeruginosa* Y-18, *Actinomyces viscosus* Y-18. Определяли минимальную бактерицидную (МБК) и минимальную ингибирующую (МИК) концентрации. Моделирование пленкообразования проводили на фрагментах интубационной трубки, помещенных в питательный бульон. Снятие биопленки производили раствором этилендиаминтетрауксусной кислоты с последующим высе-

вом на плотную питательную среду и подсчетом количества колониеобразующих единиц (КОЕ). Результаты обрабатывались с использованием программы Biostatistics.

Результаты и их обсуждение. Субстанция Pat 409p антибактериальных свойств в заданных условиях не проявила. Вещество Pat 410p задерживало рост *A. viscosus*, внесенного в дозе $115 \pm 13,25$ КОЕ/мл в МИК = 250 мкг/мл и полностью его подавляло в МБК=800 мкг/мл. Угнетения роста *P. aeruginosa* показано не было. При внесении $(6 \pm 1,38)10^3$ КОЕ/мл культуры *E. coli* обнаружено подавление ее роста в МИК=30 мкг/мл и в МБК=50 мкг/мл. В отношении культуры *S. aureus* отмечены следующие результаты: при внесении стафилококка в дозе $(6,4 \pm 1,12)10^3$ КОЕ/мл наблюдалось подавление его роста в МИК = 400 мкг/мл и полная его задержка в МБК= 600 мкг/мл.

С целью показать возможность влияния субстанции на патогенные свойства золотистого стафилококка было смоделировано образование биопленки на фрагменте поливинилхлоридной интубационной трубки, помещенного в 1 мл питательного бульона. Внесение 350 мкг/мл Pat 410p привело к снижению количества адсорбированных бактерий до $(1,7 \pm 0,09)10^5$ КОЕ/см², тогда как в контрольном посеве без внесения вещества этот показатель составил $(1,04 \pm 0,12)10^6$ КОЕ/см².

Выводы. Была установлена способность вновь синтезированной субстанции Pat 410p из группы пиридинофуропиримидин замещенных эудесманолитов ингибировать рост *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* и *Actinomyces viscosus in vitro*. Показана потенциальная возможность применения Pat 410p для снижения адгезивной активности *Staphylococcus aureus* на поверхности предметов медицинского назначения.

ЛИНГВИСТИКА И МЕЖКУЛЬТУРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Э.И. Авдалие, А.О. Хаванский, Д.Е. Казаков
**ЭТИМОЛОГИЯ НАЗВАНИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО
ИНСТРУМЕНТАРИЯ**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ст. препод. С.Ф. Галкина*

Медицинская клиническая терминология является открытой и развивающейся системой, отражающей сложную систему понятий. Одной из тематических групп, относящейся к данной терминосистеме, являются наименования инструментария. Данная тематическая группа до настоящего времени еще не была описана и систематизирована, представлены только работы по отдельным лексическим единицам.

Актуальность настоящего исследования определяется поставленной задачей: выделить и описать принципы терминогенеза стоматологических инструментов. Взятые нами термины, разумеется, используются и применяются на сегодняшний день. Знание их этимологии помогает запомнить назначение каждого инструмента.

Цели данной работы:

- систематизация принципов названий стоматологических инструментов;
- этимологический анализ названий и описание развития их лексических значений.

Ведущей гипотезой исследования было предположение, что в развитии терминов, означающих инструменты, действуют те же механизмы, что и в медицинском терминогенезе вообще: 1) словообразование (использование

методов основосложения, префиксации, суффиксации, а также их комбинации); 2) заимствования из других языков.

Материалы и методы. Посредством случайной выборки в различных медицинских каталогах, посвященных стоматологии в целом, были найдены наименования ста стоматологических инструментов, что составило материал исследования. В качестве методов работы были применены этимологический и словообразовательный анализ.

Происхождение каждого слова было найдено в этимологических словарях М. Р. Фасмера и Н. М. Шанского.

Вывод. В ходе исследования выяснилось, что в нашем тематическом перечне наименований большое количество слов заимствовано из германской и романской групп языков. При подсчете слов выяснилось, что корни немецкого (21%), английского (19%), французского (17%) и латинского (22%) происхождения, а так же корни, имеющие славянское происхождение (16%), образуют подавляющую часть наименований стоматологического инструментария (суммарно более 95 %). Например: *шпатель* от нем. Spatel – лопатка; *плагер* от англ. plugged – закупорить; *пинцет* от фр. pincette – щипчики; *элеватор* от лат. elevo – поднимать; *клещи* от слав. кліщн – сдавливать, сжимать. Названий инструментов, имеющих испанские и итальянские корни – очень мало (суммарно менее 5%). Например: *моделировочный инструмент* от итал. modellare – моделировать.

Следует отметить, что греко-латинская лексика, традиционно считающаяся преобладающей в медицинском терминологическом образовании, не является таковой для названий, обозначающих инструменты.

D.I. Alyoshina, A.H. Umurbaeva
**LEXICAL ANALYSIS OF NAMES OF DISEASES IN THE
ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES (COMPARATIVE
ASPECT)**

*The department of Linguistics and Intercultural Communication,
Novosibirsk State Medical University
Scientific supervisor: senior teacher L.V. Tokareva*

Relevance. There are a lot of medical terms in English and Russian. A special place is occupied by those that denote the diseases. In order not to get lost in this set of concepts, one should understand their etymology, as well as their historical origin.

Aim. Compare the names of diseases in English and Russian languages and determine regularity of their origin.

Methods. Analysis of disease-terms in English and Russian languages.

Findings and discussion. It was decided to study the terms in two aspects: 1) etymological; 2) comparative. We'll speak about well-known diseases.

Etymology (Greek «etymología», from «etymon» – the true meaning of the word, etymon and «logos» – word, teaching) is a branch of linguistics, which studies the origin of words, their original structure and semantic links. The term was introduced by ancient philosophers more than 2 thousand years ago. In the broad sense of the word – the reconstruction of the sound and word-formation composition of the word; In addition to the kinship of sounds and the identity of morphemes, it reveals the selectivity of the combination of morphemes in certain derivational models. Etymology is also the result of disclosing the origin of a word.

Linguistic comparative (lat. comparativus – «comparative») studies are the same as comparative-historical linguistics, such a science that compares languages with the aim of understanding whether they are related to each other. If they are related, it means that they once had a common ancestor language. You can try to restore this proto-language, learn something about how it was, when and where.

As an example, take the word “Allergy.”

Scientists began to study this disease from Hippocratic time. It got its name not at once. At first, Avicenna called it «the spring cold», then John Bostock in the 19th century named it «hay fever», because he believed that the disease was associated with hay. It was not until at the beginning of the 20th century that Clemence Pirke called this disease «allergy» (from the two Greek words «allos» – «other» and «ergia» – «ability to act»). In Russian and English, the word sounds the same.

Conclusion. During the research, it was found out that the etymological aspect of the formation of the names of diseases dominated over the comparative one in both English and Russian languages.

К.П. Апрелова, А.С. Бетина
**СТАТУС ЛАТИНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ
ТЕРМИНОЛОГИИ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СЕРИАЛАХ**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.филол.н., доц. Т.Д. Богачанова*

Актуальность. Просмотр иноязычных сериалов помогает изучить английский язык. Английский язык в медицинском вузе, а также многие пред-

меты перекликаются с латинским на основе медицинской терминологии, которую мы изучаем в разделе латинского языка и медицинской терминологии. Данное исследование показывает актуальность изучения не только латинского языка как основу всей медицинской терминологии, но и необходимость постижения других иностранных языков, в данном случае мы говорим об английском языке. На наш взгляд, изучение языка при помощи аутентичного текста происходит эффективнее и качественнее.

Цель исследования. Изучение особенностей перевода клинических терминов в англоязычных и русскоязычных сериалах на примере «Grey's Anatomy», «House, M.D».

Методы исследования. Для того, чтобы приступить непосредственно к работе над переводами и трактовкой клинических терминов, употребляемых в данных сериалах, мы обратились к одним из наиболее изустных телевизионных картин. После отбора данных сериалов мы пересмотрели около 5 серий из каждой кинокартины на английском языке, составили таблицу наиболее употребляемых клинических терминов. Затем обратились к данным сериалам на русском языке и проследили динамику обозначенных терминов. Сводная таблица состоит из трех основных пунктов: термин на английском (в английской версии сериала), термин на русском (в русском переводе) и графический облик данной словоформы на латинском. В результате мы получили 90 терминов.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы над темой мы исследовали различные источники получения информации, проанализировали особенности перевода клинической терминологии англоязычного сериала на русский язык. В 90% случаев (81 термин) переводы даны без трактовки в русскоязычном варианте сериала, а в 10% (9 терминов) давался перевод. Например, *oncologist* – *oncologus* – онколог, *encephalitis* – *encephalitis* – энцефалит, *fibrosis* – *fibrosis* – фиброз, *murmur* – *phonothorax* – шум в грудной клетке.

Выводы. В работе мы проанализировали особенности клинической терминологии и выяснили, что в большинстве случаев переводы даны без трактовки в русскоязычном варианте сериала, а также перевод англоязычного сериала включает в себя не только понимание слов и их значений, но и понимание особенностей употребленных слов во всем многообразии их форм.

E.U. Bezzubtseva, A.V. Konovalova
**PHARMACEUTIC SPECIALITES: THEIR VARIETIES,
CHARACTERISTIC FEATURES (SEMANTIC ASPECT)**

*The department of Linguistics and Intercultural Communication,
Novosibirsk State Medical University
Scientific supervisor: senior teacher L.V. Tokareva*

Relevance. Profession of a pharmacist becomes more and more relevant each year. After all, who else but a pharmacist is a part of people's recovery. Now it is difficult to imagine that pharmacist has more job options than working in a pharmacy. It is interesting that pharmaceutical activity in the USA doesn't embrace only the work at the drugstore. That is why we decided to find out where and how we can use our university's international diploma in the USA.

Aim. To dispel the idea of pharmacist's ability to work only at a drugstore and to explore other available jobs for pharmacists.

Materials and methods. Studies have been identified based on the goal. Descriptive method, classification method and analyses of journalistic data were used during our work. The article "Types of Pharmacist Careers" from the American journal was used as an additional material.

Findings and discussion. Our study is based on the article called "Types of Pharmacist Careers". And during our work it was found out that pharmacist can work not only in a drugstore but also it is available for him to work in Retail pharmacy, Hospital pharmacy, Extended care facility, Nuclear pharmacy, Infusion center, Compounding pharmacy, administration, policy and carry out academic research. We also considered what options are available for a pharmacist on any kind of work.

Conclusion. After studying the materials we can surely say that getting a diploma of a pharmacist gives us a possibility to have some various opportunities. These pharmaceutical specialties of working at any drugstore (pharmacy) are completely available. So we can say that there are a lot of possible ways to choose the specialty. We are interested in it and we want to choose it after graduating from the pharmaceutical faculty of the medical university.

К.Ю. Белякова
ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК: МЕРТВЫЙ ИЛИ ЖИВОЙ?

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. К.Д. Грищенко*

Актуальность. Латинский язык, появившийся ещё во втором тысячелетии до н.э., по сей день остается ограниченно используемым языком: в наше время это неистощимый источник для терминотворчества, язык католической церкви и классической литературы. В лингвистической традиции латинский язык условно причисляется к числу «мертвых» (*extinct language*), но, несмотря на многочисленные попытки лингвистов и филологов-энтузиастов пересмотреть этот статус, вопрос не получил однозначного ответа.

Цель исследования. Выявить критерии, по которым в лингвистике выделяются мертвые (вымершие) языки, проанализировать соответствие латинского языка этим критериям, проследить его роль в современном обществе.

Материалы и методы. Использовались методы лексикографического анализа, экспериментальный (социолингвистический эксперимент), описательный, сравнительно-сопоставительный.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы были проанализированы лингвистические словари и справочники (были использованы «Лингвистический энциклопедический словарь» В. Н. Ярцевой, «Словарь лингвистических терминов» Д. Э. Розенталя, М. А. Теленковой и «Словарь лингвистических терминов» О. С. Ахмановой и др.), содержащие статьи о мертвых языках и латинском языке в частности. Данный анализ позволил выделить основные критерии мертвого языка: это язык, не имеющий живых носителей и не функционирующий как естественный разговорный язык, сохранившийся по письменным источникам и в редких случаях находящийся в искусственном, регламентированном употреблении (например, для обслуживания культа или в фольклоре). Латинский язык не в полной мере соответствует этим критериям: несмотря на отсутствие носителей и использования в бытовой сфере, он является официальным языком государства Ватикан, Римско-католической церкви и Мальтийского ордена, используется в СМИ (латинский раздел Википедии насчитывает 130197 статей, на латинский язык переводят новости), кинематографе и даже для общения в тематических сообществах сети Интернет. Латинский язык является нормированной и кодифицированной системой: его современное состояние с 2002 г. регулируется Папской академией латыни (*Pontificia Academia Latinitatis*), а лексический состав постоянно прирастает за счет появления новых терминов в таких областях науки, как медицина, ботаника, зоология и др.

С целью получения экспериментального подтверждения было проведено анкетирование среди респондентов разного возраста, пола, вероисповедания, рода занятий. В опросе приняли участие более 65 носителей русского, итальянского, английского, таджикского и других языков. Опрос показал, что около 50% респондентов регулярно используют латинский язык в профессиональной сфере (медицина, педагогика, гуманитарные науки, иностранные языки), 44% знают наизусть какие-либо тексты, песни, причем среди носителей итальянского языка этот процент гораздо выше. Также 85% опрошенных считают, что в современных языках много слов, заимствованных из латинского языка. Только треть респондентов причисляет латынь к списку мертвых языков, среди которых обычно называют санскрит, древнееврейский, древнегреческий и церковнославянский языки.

Выводы. Таким образом, латинский язык распространен гораздо шире, чем просто язык с искусственно регламентированным употреблением. Мы считаем возможным терминологически закрепить особое положение латыни среди мертвых и вымирающих языков, используя предложенный Л. Г. Паниным термин «язык-консервант»: это язык, сформировавший культурно-языковое поле современного мира, международный язык религии и науки.

Д.С. Войнич
**ТИПЫ КОММУНИКАЦИИ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА НА
МЕДИЦИНСКИХ ФОРУМАХ**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ст. препод. С.Ф. Галкина*

Актуальность. В настоящее время в связи с развитием технологий часть взаимодействия «врач – пациент» смещается в интернет-пространство. Это определяет новизну настоящего исследования, заключающуюся в обращении к интернет-коммуникации в медицинской сфере.

Актуальность данной работы обусловлена как экстралингвистическими факторами (развитие интернет-технологий), так и формированием типов взаимодействия врача и пациента в интернет-пространстве. Пациенты, заинтересованные в поиске нужной для них информации, или в получении ин-

дивидуального ответа на поставленный вопрос в 8 из 10 случаев хотят сделать это анонимно, в чем может помочь интернет-форум. Не всегда в кругу общения человека есть люди, способные оказать поддержку в затруднительной ситуации. Кроме того, использование форума как источника информации является оптимальным вариантом в случае, когда необходима консультация опытных врачей.

Цель исследования: описание типов взаимодействия пациента и врача, представленных в текстовом пространстве медицинских сайтов.

Гипотезой работы стало следующее предположение: языковая личность врача может быть представлена многими типами, среди которых можно выделить конструктивный, консультативный, предположительный, решительный. Актуализация того или иного типа может обусловлена как личностью самого врача, так и поставленной профессиональной задачей (оказание качественной помощи пациентам, обращающимся на медицинские сайты).

Материалом исследования послужили тексты наиболее популярных медицинских сайтов «Здоровье Mail.Ru», «Lika.info», «Prodoctorov.ru», «Rus-medserv.com» и др.

В исследовании были применены такие **методы**, как дискурсивный и лингвопрагматический анализ письменной речи.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было проанализировано более 400 вопросов-ответов врачей и пациентов медицинских сайтах. Полученные данные позволяют утверждать, что на некоторых форумах врачи отвечают на вопросы формально, на других же даются развернутые, грамотные ответы. Это позволило выделить и описать следующие типы языковой личности врача: конструктивный, консультативный, предположительный и т.д. также можно выделить типы пациентов. Американский биоэтик Роберт Витч выделяет 4 модели взаимоотношений врача и пациента: инженерную, пастырскую (патерналистскую), коллегиальную и контрактную, их также можем проследить из бесед на медицинских сайтах. Роль восприятия врачом образа пациента является важной составляющей их взаимоотношений, формирующей процесс лечения как к процессу, что оказывает влияние на профессиональную деятельность.

В выводах данной работы следует отметить вариативность и значимость типов коммуникации «врач – пациент» на медицинских форумах. Практическая значимость проведенного исследования заключается в отборе сайтов, на которых помощь врачей является наиболее качественной, что определено на основе анализа их ответов.

В.В. Воротынцева, М.В. Жабина
**ПОНЯТИЕ ФОРМЫ И СПОСОБЫ ЕЁ ВЫРАЖЕНИЯ В
АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
кафедра анатомии человека им. академика Ю.И. Бородина
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: ст. препод. Е.В. Грищенко,
к.м.н., доц. П.А. Елясин*

Анатомическая терминология, как и любая другая область языка, сохранила представления древних о внешнем и внутреннем мире. Человек группировал предметы на основе их свойств, признаков и явлений, с которыми он сталкивался в своей практической деятельности, руководствуясь своим чувственным и эмоциональным восприятием, что отражалось в том числе и в номинативных конструкциях.

Актуальность данной темы обусловлена развитием интереса к изучению механизма терминогенеза, к исследованию когнитивно-гносеологических категорий анатомической терминологии, а также недостаточной изученностью терминологических единиц.

Цель исследования. Изучить экспликацию понятия формы в анатомической терминологии. Исходя из цели были поставлены следующие задачи: 1) определить и представить номинативные характеристики анатомических терминов, имеющих семантику формы; 2) выявить классификационные признаки; 3) составить классификацию терминов по выражению этих признаков.

Материалы и методы. Материалом исследования является международная анатомическая номенклатура. В работе применялись методы сплошной выборки, описательный метод, метод классификации и систематизации.

Результаты и их обсуждение. В процессе работы были отобраны термины, мотивированные по форме, которые затем были систематизированы и разделены на подгруппы по определенным признакам: 1) геометрические обозначения (*trigonum, circulus, linea*), 2) по сходству с предметами быта (*clavicula, fibula, vas*), 3) по сходству с музыкальными инструментами (*tibia, tuba*), 4) по сходству с реалиями растительного и животного мира (*coccyx, os hyoideum, thymus, bulbus*), 5) по сходству с орудиями труда (*incus, malleolus, vomer*), 6) по сходству с элементами архитектуры (*columna, atrium, thalamus*), 7) по сходству с мифологическими персонажами (*hippocampus, atlas, cornu Ammonis*). Встречаются термины, в которых актуализируются и формальные характеристики и функциональные (*cranium* – как шлем покрывает головной мозг и защищает его, *cloaca* – расширенный каудальный конец

кишки зародыша как канал для стока нечистот). Анализ термина в диахроническом аспекте может показать несоответствие понятия, заложенного в нем, и современной дефиниции (*rectum* – прямая кишка у человека имеет изгибы). Мотивация по форме эксплицируется следующими способами: лексикой, имеющей семантику формы (*glomerulus, tonsilla*), латинскими и греческими суффиксами со значением сходства (*sesamoideus, fungiformis*), метафорическими и метонимическими переносами (*pupilla, valvula*).

Выводы. Проведенное исследование показывает широкую употребительность понятия формы в качестве мотивационного признака в анатомической терминологии. В результате работы были определены и систематизированы номинативные признаки терминов с семантикой формы, составлена классификация, установлены способы выражения этих семантических признаков. Мотивация по форме зависит от разной степени абстракции, обусловлена сходством признака, удобством обозначения и, в некоторых случаях, ошибочными представлениями античных медиков.

В.Ф. Гильфанова СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УСТАРЕВШИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. К.Д. Грищенко*

Актуальность. Профессиональная медицинская лексика как терминологическая система стремится к ясности, универсальности и однозначности в семантическом выражении. Однако с развитием медицины в языке науки протекает ряд семантических процессов, ведущих к появлению новых терминов, переосмыслению и архаизации. Не существует комплексных исследований устаревших и устаревающих медицинских терминов, чем обусловлена актуальность работы, а описанные семантические процессы и тенденции применимы к терминологическим системам других наук.

Цель исследования. Выявить основные причины архаизации медицинских терминов и охарактеризовать весь спектр действующих на язык терминологии лингвистических и экстралингвистических факторов, ведущих к детерминологизации, унификации и семантической спецификации профессиональной лексики, составить многоуровневую классификацию уста-

ревших терминов и выявить основные тенденции протекающих семантических изменений.

Материалы и методы. Использовались методы лексикографического анализа, историко-этимологического анализа, сплошной выборки, классификации.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы были проанализированы 3 тома «Энциклопедического словаря медицинских терминов» с привлечением дополнительных лексикографических источников, отобраны устаревшие медицинские термины, представляющие названия патологических процессов, заболеваний, методов лечения и диагностики, приборов. Предпринята попытка классификации терминов по принципу семантического преобразования: выделены историзмы, термины, подвергавшиеся детерминологизации, спецификации и унификации, устаревшие эпонимы. Количественный анализ показал, что наиболее частотными группами устаревших терминов являются эпонимы («*Брайтова болезнь*» – «*гломерулонефрит*», «*Болезнь Гебердена*»/«*грудная жаба*» – «*стенокардия*») и историзмы («*акуметрия*», «*шприц Анеля*», «*дермографометр*» и др.). Мы также выделили термины, подвергшиеся архаизации в связи с уточнением процесса, вызванного развитием медицины. Так, «*монилиаз*» заменяется на «*кандидоз*» в связи с уточнением названия возбудителя с устар. *Monilia* на *Candida*), термин-гипоним «*онейрофрения*» перестает выделяться из гиперонима «*шизофрения*». Заметна тенденция к укорочению терминов и морфологической унификации в пользу более распространенной словообразовательной модели: «*гематологиз*» – «*гемологиз*», «*липоидоз*» – «*липидоз*», «*диететика*» – «*диетология*», «*склеродерма*» – «*склеродермия*» и др. Весьма частотна тенденция к замене терминов русского происхождения более универсальными и устойчивыми греко-латинскими аналогами: «*белокровие*» – «*лейкоз*» (*leucosis*)/«*лейкемия*» (*leukaemia*), «*гнилогноекровие*» – «*септикопиемия*» (*septicopyaemia*), причем греческие основы в клинической терминологии оказываются более устойчивыми, чем латинские, напр. «*вазография*» (лат. *vas* – сосуд) – «*ангиография*» (греч. *αγγειον* – сосуд) и др. Для терминов, называющих отклонения в развитии и поведении, а также терминов психиатрии характерна тенденция к смягчению значения, вызванного, вероятно, повышенными требованиями к толерантности в современном обществе.

Вывод. Семантические процессы, повлиявшие на архаизацию медицинских терминов, сложны и многообразны, отражают изменения в науке и даже мировоззренческие тенденции современного общества. Статистический анализ показывает, что именно эпонимы, термины-историзмы и общепотребительные русские термины наиболее подвержены архаизации, тогда как однозначные, точные и короткие греко-латинские термины являются более устойчивыми к семантическим изменениям.

В.В. Дружинина
**ПРОБЛЕМА ТЕРМИНОЛОГИИ НЕЧЕТКОЙ
НОМИНАЦИИ В АНГЛИЙСКОМ, ФРАНЦУЗСКОМ И
РУССКОМ ЯЗЫКАХ**

*Кафедра французского языка,
Новосибирский государственный педагогический университет
Научный руководитель: к.ф.н., доц. Е.А. Федунова*

Актуальность. Проблема нечеткой номинации и средств ее выражения получила освещение в работах западных и отечественных лингвистов, однако в специализированной литературе на данный момент не существует единого устоявшегося термина для данного языкового явления.

Целью данного исследования является рассмотрение терминологии средств нечеткой номинации в английском, французском и русском языках.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили научные работы отечественных и европейских исследователей по соответствующей тематике (Пуминова, 2018; Подлесская, 2013; Беловенцева, 2016; Channel, 1994 и др.). В работе были использованы следующие методы: описательный метод, методы классификации и обобщения.

Результаты и их обсуждение. Устная речь имеет ряд специфических особенностей, одна из которых – линейный характер развертывания во времени. В процессе устной коммуникации нельзя вернуться назад и заменить высказывание или надолго задуматься над выбором слова, выражения: необходимо мыслить и говорить одновременно. Вследствие этого возникают лексические повторы, паузы и замена некоторых слов жестами. В таких ситуациях говорящий также может использовать средства нечеткой номинации – особую группу лексем и грамматических конструкции, которые позволяют осуществить приблизительную номинацию и информировать слушающего о том, что высказывание неточно. Слова, используемые для осуществления нечеткой номинации, выделяются в особую категорию, которая в английском языке имеет название «placeholders».

Во французском языке для данной группы слов существует два термина:

- 1) «Marque substitutive»: un terme, signe ou autre marque qui tient la place d'un contenu inconnu ou non identifié (термин, знак или другая отметка, которая заменяет неизвестное слово)
- 2) «Pantonymie»: fait d'employer un mot plus générique à la place d'un autre (использование более общего слова вместо другого, нужного).

В русском интернет-сообществе используется термин «экземплификанты» или «экземплификативы» (конкретное понятие или имя собственное, используемое в качестве примера для обозначения неизвестного места или

личности), а также «метапеременные» (слова-заменители, которые применяются в технических текстах для обозначения чего-либо, что может стоять на их месте).

В научных статьях, посвященных нечеткой номинации в русской разговорной речи, используются термины «слова-заместители» и «маркеры-заместители».

Выводы. Нами была представлена использующаяся в современной научной литературе терминология средств нечеткой коммуникации в английском, французском и русском языках.

А.С. Железнова

ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ТЕРМИНООБРАЗОВАНИЯ В НЕМЕЦКОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ст. препод. Е.В. Тубольцева*

Актуальность. В век глобализации очень важное место занимает активный обмен информацией между специалистами разных стран. Для лучшего функционирования экономики, науки и различных отраслей промышленности необходимо следить за новыми разработками и открытиями, происходящими в мире. Общеизвестно, что язык науки, на котором составляются инструкции, инновационные статьи, доклады, очень богат общенаучными и узкоспециализированными терминами. Поэтому знание основных способов словообразования в любом языке является важным условием эффективной коммуникации и лучшего понимания профессиональной лексики.

Цель исследования. Изучить основные способы терминообразования в немецкой химической терминологии

Материалы и методы. За основу данной работы взяты научные статьи, современная немецкая лексика. Методы, используемые при выполнении данной работы: обзор научной литературы по данной проблематике, индуктивно-дедуктивный метод (осмысление и обобщение теоретического материала).

Результаты. В ходе проведения нашего исследования были найдены и рассмотрены основные способы терминообразования: семантический, морфологический, лексико-морфологический (словосложение), синтаксиче-

ский, заимствования и интернационализмы. Наиболее актуальной является интернационализация морфем (корней, аффиксов) и словообразовательных моделей в процессе терминообразования. В целом, данная работа способствует расширению представления о химической терминологии как об определённой области профессионального знания.

Выводы. Для успешного изучения иностранного специального языка необходим высокий уровень владения терминами, адекватное употребление которых невозможно без знания основ терминообразования.

А.А. Зенкова
**СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАТИНИЗМОВ В
ИДИОСТИЛЕ А.П. ЧЕХОВА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ
АСПЕКТ)**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: ст. препод. А.А. Широких,
к.ф.н. доц. Л.С. Захидова*

Актуальность. Творчество великого русского писателя и врача-практика А.П. Чехова всегда привлекало к себе пристальное внимание самой широкой читательской аудитории и прежде всего профессиональных врачей и студентов медицинских вузов как в России, так и за рубежом.

Цель исследования заключалась в анализе специфики функционирования латинизмов в идиостиле произведений А.П. Чехова.

Материал и методы. В работе проанализированы рассказы «Попрыгунья», «Случай из практики», «Палата № 6», «Человек в футляре» и «Черный монах». Был использован метод теоретического анализа писательского языка А.П. Чехова и контент-анализ частотности и специфики функционирования латинских вкраплений в художественных произведениях писателя.

Результаты и их обсуждение. Исследуя указанные рассказы А.П. Чехова, мы выявили частотное употребление латинизмов, идентифицирующих врачей-профессионалов, преподавателей и учащихся классических гимназий, а также православных священнослужителей. Помимо средства создания профессиональной атмосферы латинизмы отображают речевые характеристики персонажей произведений, тем самым раскрывая их внутренний мир. Вместе с тем использование латинских вкраплений вместе с обыденным языком создает комический и сатирический эффекты.

Выводы. Латинизмы являются неотъемлемой частью идиостиля языка А.П. Чехова. Они свидетельствуют о хорошем классическом образовании писателя и о высоком медицинском профессионализме.

Н.С. Кенебаева
**НЕОЛОГИЗМЫ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ТЕРМИНОЛОГИИ**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ст. препод. С.Ф. Галкина*

В современных реалиях динамично развивающегося мира происходит постоянное обновление и пополнение медицинских терминов. Знание и грамотное использование профессиональной лексики играет важную роль в формировании студента медицинского вуза как будущего специалиста в области медицины. **Актуальность** исследования определяется тем, что знание неологизмов в сфере профессиональной деятельности способствует правильному восприятию и интерпретации медицинской лексики в русском языке.

Целью исследования является поиск медицинских неологизмов, появившихся в современном русском языке, осмысление их значения и изучение способов их перевода на русский язык, определение причин появления и интеграции новых терминов в язык медицины.

Изучение научных публикаций, посвященных проблемам терминогенеза и лексических заимствований, показывает рост числа неологизмов на современном этапе развития медицины. В работе были использованы следующие **методы**: лексикографический анализ словарей медицинской тематики, семантический анализ терминов. **Материалом** исследования послужили термины, которые появились в медицине в течение последних десятилетий. В качестве дополнительного источника материала также использовались учебные пособия по различным направлениям с целью поиска неологизмов.

В **результате** работы были отобраны медицинские термины, появившиеся в последние десятилетия. Как часто встречающиеся в неологизмах были зафиксированы терминоэлементы «нано», «био», а также большое количество новых терминов, содержащих конечный терминоэлемент «скоп», что связано с развитием медицинских технологий. В связи с развитием мето-

дов и техник лечения появилось большое количество терминов, оканчивающихся на терминологический элемент «терапия». Неологизмы распределяются по группам в зависимости от отрасли медицины. Следует отметить, что неологизмы в клинической терминологии образуются в большинстве случаев по такой продуктивной модели как основообразование. Например: *биопротез*, *абиокор*, *нанокапсула* и др.

Таким образом, одним из **выводов** проведенного исследования является следующий: новые лексические единицы включают повторяющиеся давно используемые в медицинской сфере терминологические элементы. Основным источником пополнения лексики являются греческие и латинские слова. Обогащение лексики неологизмами свидетельствует об активных словообразовательных процессах как в языке медицины, так и в языке в целом.

С каждым днем развивается медицина и вместе с ней происходит обогащение медицинской терминологии. В связи с этим возникает необходимость в изучении этого лексического явления для того, чтобы определять значение новых терминов и употреблять их в профессиональной деятельности.

Д.А. Кочнева
**ТИПИЧНЫЕ АКЦЕНТОЛОГИЧЕСКИЕ ОШИБКИ
В РУССКОЙ РЕЧИ (ОПЫТ АНАЛИЗА
АКЦЕНТОЛОГИЧЕСКИХ ОШИБОК В РЕЧИ ЖИТЕЛЕЙ
ГОРОДА НОВОСИБИРСКА)**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ст. препод. Л.А. Шабалина*

Актуальность. Устная речь характеризует человека, определяет уровень его образованности и воспитанности, а также не поддается редактированию. Наибольшую трудность у носителей языка вызывает постановка ударения в словах (акцентологические нормы), так как ударение в русском языке свободно и разноместно. В публичных выступлениях, деловом общении, обиходной речи часто наблюдаются отклонения от акцентологических норм литературного языка.

Цель исследования. Выявить типичные акцентологические ошибки, встречающиеся в речи жителей Центрального округа города Новосибирска.

Материалы и методы. Для исследования были использованы методы: лингвистического наблюдения с фиксацией языкового материала в форме видеозаписи и антропоцентрический метод в форме опроса жителей г. Новосибирска.

Описание исследования. Для опроса были взяты слова, встречающиеся в повседневной речи людей: *звонит, договор, каталог, свёкла, жалюзи, партер, квартал, шарфы, торты, мусоропровод, кралась, бухгалтеров*. Информантам – носителям языка было предложено выбрать правильное ударение в этих словах. Было опрошено 25 человек в возрастной категории от 16 до 27 лет: 14 девушек и 11 юношей.

Результаты. Анализ данных, полученных в ходе опроса, показал, что типичными акцентологическими ошибками в повседневной речи жителей Центрального округа города Новосибирска являются:

1. Перенос ударения при изменении слова на окончание. В слове «бухгалтер» было сделано максимальное количество ошибок (из 25 человек 18 произнесли слово неправильно).

2. Неправильная постановка ударения на основе слова, а не на его окончании в глаголах прошедшего времени единственного числа женского рода: *кралась* (из 25 человек 20 произнесли слово неправильно).

3. Неправильная постановка ударения в именах существительных иноязычного происхождения: *жалюзИ, квартАл, партЕр, каталОг*, (наибольшее количество ошибок сделано в произношении слова «жалюзи» – 17 человек из 25 ответили неправильно).

4. Перенос ударения при изменении слова в отглагольных существительных. Слово «мусоропроВод» из 25 опрошенных жителей 15 произнесли неправильно.

5. В произношении глагола «звонИт» (это слово считается притчей во языцех) ошиблось всего 5 человек (в глаголах, оканчивающихся на – ИТЬ, при спряжении ударение падает на окончание).

Выводы. Таким образом, анализ результатов позволяет сделать вывод о низком уровне акцентологической грамотности жителей Центрального округа г. Новосибирска. У носителей языка постановка ударения в словах вызывает наибольшую трудность, так как ударение в русском языке свободно, что отличает его от некоторых других языков. Практическая значимость изучения ударения несомненна. Соблюдение акцентологических норм является важной частью культуры речи. Решением проблемы повышения уровня речевой культуры является популяризация норм культуры речи, формирование ценностного отношения к соблюдению этих норм, что может стать одним из средств консолидации российского общества.

Е.С. Коченова
**ОСОБЕННОСТИ НОМИНАЦИИ В БОТАНИЧЕСКОЙ
НОМЕНКЛАТУРЕ**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ст. препод. И.С. Алексеева*

Актуальность. Международный кодекс ботанической номенклатуры в качестве одного из основных условий опубликования новых таксонов растений, грибов, лишайников требует обязательного описания, составленного на латинском языке. Другая важная сторона знания правил ботанической латыни отражена в эпиграфе к книге Карла Линнея «*Philosophia botanica*», который гласит: «*Nomina si nescis, perit et cognitionem rerum*» (Если не знаешь названий, потеряно и познание вещей). Из этого следует, что знание основных словообразовательных моделей позволяет понимать значение уже существующих терминов.

Цель. Выявление основных тенденций и закономерностей образования ботанических наименований.

Материалы и методы. Материалами данного исследования являются ботанические наименования, взятые из ботанических справочников: «Этимологический словарь латинских ботанических названий лекарственных растений» Е.И. Светличная (2003 г.) и др. При изучении материалов использовался метод словообразовательного анализа, а также казуальной выборки выбранных наименований.

Результаты. Согласно принципу, заложенному учёным Карлом Линнеем в его работе «*Species plantarum*», видовое название растения (*nomen specificum*) является биномиальным, т.е. состоит из двух терминоэлементов: названия рода, к которому принадлежит вид, и следующего за ним видового эпитета, означающего сам вид. Каждый терминологический элемент в ботаническом наименовании указывает на определенные характеристики растения, обозначенные в данном термине. Примерами характеристик растения, на которые могут указывать терминологические элементы, являются: место произрастания (*Solidágo canadénsis* L. — *золотáрник кана́дский*), экологические условия произрастания (*Stáchys silvática* L. — *чисте́ц лесно́й*), морфологические особенности (*Erythráea centáurium* (L.) Pers. — *золототы́сячник зóнтичный*), (*Eucalýptus viminális* Labill. — *эвкали́пт прутьеви́дный*), такие свойства растения, как цвет, вкус, запах (*Hedysárum flavéscens* Regel. Et Schmalh. — *копе́ечник желте́ющий*), (*Dioscorea dumetorum* — *ямс горький*), (*Rúta gravéolens* L. — *ру́та души́стая*), сходство с другими растениями (*Hippóphaë rhamnóides* L. — *облепи́ха крушинови́дная*), терапевтический эффект (*Rhámnus cathártica* L. — *жос́терслаби́тельный*), токсиколо-

гическое действие, (*Lagochilus inébrrians Bunge. — зайцегуб опьяняющий*). Таким образом, один из двух терминологических элементов ботанического наименования отражает отличительный признак растения.

Выводы. Проведенное исследование показывает употребительность определенной характеристики в качестве мотивационного признака в ботаническом наименовании. В большинстве случаев подобная мотивация обусловлена значимостью заложенного признака в первичном представлении растения. Следует отметить, что в настоящее время новые виды растений получают своё название строго в соответствии с вышеуказанными законами номинации.

А.О. Лихачева
**АНГЛИЙСКИЕ ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ О
ЗДОРОВЬЕ В РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЕ
СТУДЕНТА-МЕДИКА**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. А.Д. Иванова*

Актуальность. Пословицы и поговорки являются зеркалом культур народов мира. Они отражают менталитет нации, который складывался в течение долгого исторического периода. Владение иностранным языком подразумевает не только знание лексики и грамматики, но и реализацию коммуникативной функции. Английский язык содержит в себе огромное количество пословиц и поговорок, грамотное использование которых способствует качественной коммуникации. Наибольший интерес для студентов НГМУ представляют устойчивые выражения с медицинским уклоном. Актуальность данной работы обуславливается тем, что владение пословицами и поговорками медицинской тематики входит непосредственно в профессиональную сферу интересов студентов медицинского профиля.

Цель. Разработка рекомендаций для студентов, которые будут способствовать эффективному запоминанию пословиц и поговорок на английском языке.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи:**

Выявить степень владения пословицами с медицинским уклоном у студентов НГМУ посредством выполнения заданий тестирования, разработанного по тематике исследования

Повести качественный анализ полученных результатов

Разработать простой в использовании визуальный словарь «Proverbs & Saying: Flashcards for Medical Students» для увеличения скорости и эффективности запоминания пословиц.

Материалы и методы исследования были определены, исходя из поставленной цели и вытекающих из нее задач. В работе были использованы приемы: описательный и статистический методы, метод классификации и анализа научных данных. Материалами исследования послужили – Oxford English Dictionary Of Proverbs и онлайн-тестирование.

Результаты и их обсуждения. В ходе исследования было проведено тестирование направленное на выявление степени владения пословицами и поговорками. В эксперименте приняло участие 200 студентов 1 и 2 курсов, из них 83 – студенты лечебного дела, 72 – стоматологического факультета, 36 – педиатрического факультета, 7 – фармацевтического факультета и 2 – клинической психологии. Данное тестирование проходило с использованием Google Формы, что позволило получать актуальные статистические данные в режиме реального времени. Необходимо отметить, студенты неплохо ориентируются в пословицах и поговорках, наибольшая сложность возникла с двумя заданиями, где требовалось вставить пропущенное слово. На первый вопрос правильный ответ дали 34,8% студентов, а на второй 55,6%.

Выводы. Несмотря на то, что у 58,7% студентов тест не вызвал особого затруднения, половина студентов заинтересовались изучением пословиц и поговорок, что подтверждает актуальность выбранной темы. Не удивительно, что студенты проявляют интерес к пословицам и поговоркам иностранного языка, ведь это тот элемент речи, который традиционно вошёл в общее употребление.

Р.Н. Любичев, Э.М. Рахматулина
**СЕМАНТИЧЕСКИЙ И ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
МЕДИЦИНСКОЙ ЛЕКСИКИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ
КЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ (НА ПРИМЕРЕ
ЛАТИНСКОГО И НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКОВ)**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: ст. препод. З.Д. Позднякова,
ст. препод. И.С. Алексеева, ст. препод. Е.В. Тубольцева*

Актуальность. Востребованность исторических изысканий в области профессиональной лексики вызвана вечной потребностью в упорядочении

и структурировании клинической терминологии. В наше время нано- и технологий это особенно очевидно и важно. Современная лексикография ориентирована на усвоение и использование новых тенденций в науке.

Цель исследования. Выявить случаи деэтимологизации отдельных медицинских, в том числе клинических терминов. Такой взгляд на семантическое поле терминов, думается, полезен для клинического мышления. Профессиональный интерес имеют также экскурсы в историю медицины.

Материалы и методы. На базе академических латинских словарей, современной немецкой лексики и данных интернета нами рассмотрены, проанализированы интересные, казусные лексемы в медицинской науке. Это случаи употребления в медицине терминов-эпонимов, синонимов, слов-разведчиков, терминов-памятников с мемориальным значением и т.д. Выявлены общелингвистические, общезыковые проблемы в медицинской науке.

Результаты и их обсуждение. Результаты наших исследований делают клиническое семантическое поле ясным, логически определенным, способствуют лучшему усвоению терминосистем. Это достигается обязательным экскурсом в этимологию термина, работой со словарями, справочными источниками.

Выводы. Отдельные эпизоды в немецкой медицинской лексикографии подтверждают наши выводы о естественном историческом развитии всей классической латинской терминологии. Например, использование эпонимов в медицинской терминологии подвержено значительному влиянию национальной специфики.

А.А. Мамасолиев, М.Н. Махмудова
**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ПРИ
ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. К.А. Гетман*

Актуальность. В настоящее время цифровизация и компьютеризация охватывает все больше сфер жизни человека. Современные педагогические и методические технологии также находят свое отражение в сетевых ресурсах, активно и гармонично интегрируются в интернет-пространство и на электронные устройства, становятся средством и материальной базой в учебном процессе.

Образовательные интернет-ресурсы способствуют реализации различных учебных целей и задач. В настоящее время существует множество форм онлайн-обучения, например, онлайн-курсы, образовательные платформы, онлайн-словари и справочники, вебинары, компьютерные программы и мобильные приложения.

Среди множества образовательных ресурсов можно отдельно выделить лингвистические ресурсы, выступающие в роли основного или дополнительного средства в изучении иностранных языков. В последнее время существует множество различных интернет-ресурсов по изучению русского языка. Такие ресурсы могут быть полезны не только носителям русского языка, но и иностранным студентам, которые приезжают из разных стран мира с целью получения высшего образования в российских вузах.

Целью исследования является выявить и проанализировать вспомогательные интернет-ресурсы для изучения русского языка как иностранного. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: сформировать список сайтов по изучению языка; провести опрос среди студентов-иностранцев; проанализировать рассмотренные интернет-ресурсы для изучения русского языка.

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили следующий список сайтов для изучения русского языка и РКИ, сформированный методом интроспекции: textologia.ru; gramota.ru; pushkin.institute/education/online/; YouTube канал «РКИ для всех», gramma.ru, [Learn Russian Online \(learnrussian.rt.com\)](http://LearnRussianOnline.com), ru.coursera.org/specializations/russkiy-kak-inostrannyy, [Russian For Everyone \(www.russianforeveryone.com\)](http://RussianForEveryone.com), а также ответы респондентов – иностранных студентов Новосибирского государственного медицинского университета. В исследовании были использованы следующие методы: метод сравнительного анализа и экспериментальный метод (опрос).

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было опрошено 40 студентов НГМУ. Согласно опросу около 81% респондентов активно пользуются указанными интернет-ресурсами. Например, сайт gramota.ru, который является справочно-информационным порталом или textologia.ru, являющийся образовательным журналом. 74% респондентов отметили, что для начинающих можно посоветовать канал на YouTube «РКИ для всех», а также сайт www.russianforeveryone.com. Респонденты с более высоким уровнем владения языком выделили сайт pushkininstitute.ru, в котором есть раздел онлайн-курсов, где можно посмотреть лекции и вебинары. 19% респондентов утверждают, что они предпочитают находить информацию с помощью учебников, потому что считают, что учебники являются более на-

дежным источником. Следует отметить, что такие ресурсы как learnrussian.ru, rt.com, ru.coursera.org/specializations/russskiy-kak-inostranny не были знакомы респондентам.

Выводы. В результате проведенного исследования стало очевидно, что современные образовательные Интернет-ресурсы активно используются в изучении русского языка и имеют положительные отзывы со стороны студентов-пользователей данных ресурсов.

Т.А. Мирошниченко
**ГРЕЧЕСКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ КАК ЕСТЕСТВЕННЫЙ
КОМПОНЕНТ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ст. препод. Е.В. Грищенко*

.....

Изучение заимствований занимает важное место в лингвистической науке. Появление грецизмов в русском языке на самом раннем этапе его существования обусловлено историческими и культурными связями между нашими странами и народами. Кириллица, используемая для русскоязычной письменности, была создана на основе греческого алфавита. Древнегреческий язык, наряду с латинским, является одним из важнейших источников заимствований не только в русском языке, но и во многих языках мира.

Актуальность данной работы связана со спецификой деривационного потенциала грецизмов, с возможностью дополнения и уточнения их классификации и типологизации, с выявлением особенностей их функционирования на современном этапе, с определением путей попадания заимствований в русский язык (напрямую или через язык-посредник).

Материалы и методы. Предметом исследования являются грецизмы, зафиксированные в лексикографических источниках и функционирующие в речи информантов, деривационные элементы (префиксы, суффиксы, корневые элементы), особенности их использования. Цель работы – изучение специфики греческих заимствований в современном русском языке, их типологизация и классификация, выявление их особенностей и возможностей функционирования на разных уровнях языка. В ходе выполнения исследования были использованы следующие методы: 1) метод сплошной выборки;

2) описательный метод; 3) метод сравнительного анализа научных данных; 4) метод структурного анализа лексических единиц; 5) метод анкетирования; 6) сравнительно-сопоставительный метод.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было установлено, что заимствования из греческого языка происходили практически на всех уровнях: 1) на лексическом, например, *ангел, период, термометр* и др.; 2) на морфологическом, например, греческий суффикс *-изм* (гр.-ισμός) характеризует явление, процесс (*импрессионизм, абстракционизм, полиморфизм, шопоголизм, пофигизм* и др.), корневая морфема *-трон*, чаще использующаяся как финаль, *лохотрон* (от *лох* – глупый, простодушный + *-трон* – установка, прибор < гр.τρονός) – установка для обирания простодушных людей, *фильмоскоп* (фильм + *скоп* – прибор < гр. σκόπος), префиксы *анти-* (гр.αντι-), *мега-* (от гр. μέγας), *поли-* (от гр. πολύς) и др. встречаются в сочетании с русскими корнями и др.; 3) на фонетическом уровне труднее всего определить заимствования, т.к. языки родственные, и если они и были, то в ранний период, до IX века. Русский язык осваивал заимствования, изменяя их, адаптируя к своей фонетической системе. Например, лексика со звуком «*ф*», начинающаяся на «*а*» или «*э*» практически вся иноязычная, чаще греческого происхождения, например, *Федор, аутентичный, архетип, агония, кафедра, библиофил, этика* и др. Греческие буквы используются для обозначения физических величин: *λ* – удельная теплота плавления, *ρ* – плотность, *φ* – относительная влажность и др. Некоторые калькированные заимствования со временем заменились лексическими, например, *философия* сменила *любомудрие*, *Евангелие* – *Благовестие*. Анкетирование показало, что многие греческие слова не воспринимаются русскоязычными информантами как заимствования, например, *иконостас* (έικον – изображение + *στασις* – остановка, стояние), имена *Евгений* (от ευγένης < *εὖ* – хорошо + *γενής* – рожденный, т.е. благородного происхождения), *Федор* (от θεός – бог + δῶρον – дар) и др.

Выводы. Грецизмы, заимствованные на разных уровнях языка, активно используются не только в терминологии и научно-публицистическом стиле, но и в разговорной речи, распознавание греческих заимствований зависит от степени освоенности лексических и морфологических единиц и от фоновых знаний реципиента.

В.Д. Моложенко, А.А. Волкова
**СУФФИКСАЦИЯ: ОБЩЕЕ И РАЗЛИЧНОЕ В
ОБРАЗОВАНИИ ЛАТИНСКИХ И АНГЛИЙСКИХ
МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.филол.н., доц. Т.Д. Богачанова*

Актуальность. В профессиональном языке для обозначения различных заболеваний, процессов существуют специальные слова, т.е. термины. Для того, чтобы наиболее полно и подробно изучить основные способы словообразования клинических терминов в латинском и английском языках нами была предпринята попытка сопоставить словообразовательные терминологические элементы

Цель исследования. Определение видов, характера и способов образования латинских суффиксов и трансформирование, функционирование и особенности словообразования в английском языке.

Материалом исследования послужили клинические термины на латинском языке и их эквиваленты в английском. В процессе исследования были использованы Словарь греко-латинских терминологических элементов в медицинской терминологии Духанина И.В. Издательство: Белгородский государственный университет 2004, Англо-русский медицинский словарь / English-Russian Medical Dictionary . И.Марковина 2008; Учебное пособие по латинскому языку Т.Д.Богачанова 2018г.; Учебник М.Н. Чернявского «Латинский язык и основы медицинской терминологии» (третье издание, 2007) предназначен для базовой и профессиональной терминологической подготовки будущих врачей любой специальности.

Многие суффиксы в английском языке берут свои корни из латинского.

Например, суффикс -у в английском образован от латинского -ia . Он несет такое же значение, что и суффикс -ia в латинском языке : состояние, действие. Например : *atrophia* – *atrophy* (отсутствие питания) .

Суффикс -itis, itidis f – воспаление (bronchitis – бронхит). В английском -itis: заболевания; ироническое описание неформальных состояний человека; лексика, отображающая психические расстройства (flapperitis - неформальность, telephoniaitis – телефономания)

Также использовалась основа термина “*oncology*” (onco-), в настоящее время выходят из использования.

Лишь немногие поменяли свою форму, но сохранили похожее значение, что позволяет без особых затруднений ориентироваться в медицинской терминологии обоих языков. Так, распространённый суффикс -oma приобрёл в

английском форму -ung (-ing), -ness, сохранив значение «опухоль» (stelling – опухание, опухоль; athundennes – припухание).

Вывод. Большинство суффиксов в английском языке полностью заимствованы из латинского. Так, подробное изучение основных суффиксов клинической терминологии позволяет углубить знания в области изучения иностранных языков, в т.ч. и английского.

Д.С. Мухтарова, И.С. Сиротинский
**ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА
АННОТАЦИЙ АУТЕНТИЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ СТАТЕЙ
НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: препод. А.Д. Иванова*

Актуальность. На данный момент в современном мире английский язык считается одним из наиболее употребляемых и распространенных языков земного шара, уступая только испанскому и китайскому языкам. В медицинской науке английский язык имеет большое значение, так как именно на нем написано огромное количество работ по различным темам. К тому же существует множество лекарственных средств, медицинской техники и оборудования зарубежного производства с иноязычным описанием. В связи тем, что медицинский прогресс в мире идет на английском языке, современному врачу, и тем более студенту медицинского университета следует обязательно иметь большой словарный запас для работы с аутентичными англоязычными статьями.

Цель. Проведение сравнительного анализа аннотаций медицинских статей глаголов у студентов ВУЗа, использующихся в статьях о медицине и создание таблицы наиболее употребляемых глаголов на основе результатов опроса учащихся НГМУ.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

Изучить частотность употребления глаголов в аутентичных англоязычных медицинских статьях путем сравнительного анализа их аннотаций.

Провести опрос у студентов медицинского ВУЗа на владение глаголами, встречающимися в зарубежных аннотациях медицинских статей.

Создать таблицу наиболее употребляемых глаголов для помощи в работе с медицинской статьей на английском языке.

Материалы и методы. Были отобраны и проанализированы аннотации статей медицинских журналов с иностранных научных и медицинских интернет ресурсов. В работе были использованы: классификационный и статистический методы исследования, а также анализ научных данных. Для получения статистических данных всего было опрошено 127 человек.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были проанализированы глаголы, употребляющиеся в аннотациях медицинских статей, и составлена таблица частотности их употребления для дальнейшей классификации глаголов по их используемости в научных англоязычных текстах. На основе полученных данных был проведен опрос студентов 1–2 курсов НГМУ, основной целью которого являлся анализ уровня владения глаголами и умение работать с ними в рамках предложенной учащимся аннотации к статье. Результаты показали, что только 7 человек (6%) смогли выполнить задания, тогда как 120 студентов (94%) не справились с поставленной задачей. 115 человек (90%) проголосовали за создание вспомогательной таблицы глаголов, так как недостаточный словарный запас осложнял им работу со статьями.

Выводы. Медицинские статьи иностранного научного сообщества несут в себе ценные знания, которые могут расширить познания студента в любом выбранном им направлении. Созданная таблица наиболее употребляемых глаголов поможет повысить качество работы с научными текстами на английском языке, заинтересованность в получении знаний из зарубежных источников и распространенность чтения медицинских статей на английском языке среди студентов медицинского ВУЗа.

О.Х. Назиржонов, А.Х. Абдурахимов
**РОЛЬ ПАРОНИМОВ В ИЗУЧЕНИИ НЕМЕЦКОГО
ЯЗЫКА**

*Кафедра языков, педагогики и психологии,
Андижанский государственный медицинский институт,
Узбекистан
Научный руководитель: Д.Н. Игамова*

Актуальность. Немецкий язык – один из основных языков мира и самый распространенный язык в Европейском Союзе. Он также является официальным языком Германии, Австрии, Бельгии, Швейцарии и Люксембурга,

на нем говорят в Канаде, США, Российской Федерации и некоторых странах Южной Америки. В России число изучающих немецкий язык большее, чем в любой другой стране мира (примерно 4,7 миллиона человек). Среди иностранных языков немецкий занимает прочное второе место после английского.

Основной проблемой при изучении любого иностранного языка является заучивание слов. На решение этой проблемы уходит 70–80 % времени и усилий при освоении слов минимума (П. Литвинов, 2007).

Цель исследования. Изучить роль паронимов в изучении немецкого языка и повышать эффективности запоминания новых слов.

Материалы и методы исследования. Наблюдение проводились у 31 студента первого курса лечебного факультета. Эффективность метода определили с помощью игры «Словарной эстафеты».

Результаты исследования. Студенты были разделены на две группы. В первой группе 15 студентов, во второй группе 16. Первой группе студентов проводили занятие по традиционному методу. Во второй группе применяли метод «паронимов» во время занятиях.

Во второй половине занятия проводили контроль для определения уровня запоминания новых слов с помощью метода «словарной эстафеты». При этом по одному участнику от двух команд выбегают к доске, пишут на ней слово на немецком языке, передают мел следующему. Результаты показали, что студенты второй группы запоминали много слов.

Выводы. Применение новых педагогических методов в изучении иностранных языков улучшает качество образований.

В.Л. Пак
**ВЛИЯНИЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА
НА ПРОЦЕСС КОГНИТИВНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У
ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский медицинский государственный университет
Научный руководитель: ст. препод. К.А. Левчук*

Актуальность. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) является одной из важнейших проблем современного здравоохранения как в России, так и в зарубежных странах в силу ее высокой распространенности и длительного пост-

травматического реабилитационного периода. Реабилитацию пациентов с ЧМТ можно считать вызовом современного общества, который стоит перед медициной. Изучение второго языка может существенно повлиять на прохождение успешной реабилитации пациентов с ЧМТ с восстановлением большинства когнитивных функций.

Цель исследования. Изучить влияние процесса овладения иностранным языком в реабилитационный период пациентами с черепно-мозговой травмой.

Материалы и методы. При проведении данного исследования мы проанализировали работы зарубежных авторов, касающиеся влияния иностранного языка на реабилитационный процесс у пациентов с черепно-мозговой травмой. В исследовании мы использовали научную литературу, обзор статистических данных последних лет, а так же анкетирование. Возрастная категория респондентов варьировалась от 17 до 26 лет. Полученные данные были обработаны на персональном компьютере с использованием пакета программ StatSoftStatistica 6.0, 2000.

Результаты и их обсуждения. В ходе исследования было выявлено, что в течение посттравматического реабилитационного периода испытуемые улучшили свои показатели по таким языковым компонентам как лексика, грамматика и произношение. У некоторых пациентов процесс освоения навыков замедлялся вследствие посттравматической афазии, наблюдались дезорганизация памяти, нарушение концентрации внимания, трудности с поиском слов, ошибочные описания или объяснения. Однако некоторые пациенты сумели преодолеть данные когнитивные нарушения. С помощью функциональной МРТ и ПЭТ были выявлены изменения в структуре головного мозга, координирующей речь и зрительно-моторную функцию. Результаты продемонстрировали увеличение набора языковых сетей в ответ на естественные речевые стимулы, увеличение межполушарных взаимодействий, связанных с языком, и увеличение мозговой метаболической активности в доминирующем языке полушарии.

Выводы. Изучение второго языка в течение посттравматического реабилитационного периода положительно влияет на восстановление когнитивных функций. Наблюдается улучшение эмоционального самочувствия и самооценки, что способствует скорейшему восстановлению пациентов. Возникает необходимость разработки комплексного подхода по реабилитации пациентов после ЧМТ, который будет основан на изучении иностранного языка. Изучение иностранного языка – это лишь один из многих способов, который помогает успешно продвигаться по пути, ведущему к выздоровлению.

А.Д. Сухоцкая, М.В. Валюкова
**ОБОЗНАЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА И ВЕЛИЧИНЫ ПРИ
ИЗУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ст. препод. З.Д. Позднякова*

Актуальность. В связи с развитием медицины и нанотехнологий в науке появилась необходимость употреблять большие числа. Раньше использование микро- и макрообозначений не было востребовано, но после создания электронного микроскопа человек смог на микроуровне познать наш мир, вследствие чего появилась необходимость употреблять большие числа и различные величины. Изменился диапазон научных интересов.

Цель исследования. Установить важность в новых реалиях обозначения количества и величины при изучении медицинской терминологии. Наша цель – показать, что с появлением новых знаний в медицинской деятельности появляется необходимость использовать еще больше латинских терминов. А с появлением нанотехнологий необходимо использование числительных на латинском языке в расширенном объеме.

Материалы и методы. Для изучения данной темы были использованы такие методы, как сбор сведений, их анализ и синтез, изучение нового материала по данной тематике, обсуждение проблемы с преподавателями кафедр, научными сотрудниками и врачами.

Результаты и их обсуждения. Работая над темой, мы обсудили ее среди медиков и парамедиков, сотрудников медицинского университета. Выявился разброс мнений и убеждений – от необходимости использования старого, классического состава лексики – до расширения терминологического ряда в соответствии с новыми технологическими задачами. Эта открытость новым веяниям, изменения научных задач, естественно, касаются в первую очередь биологических и микробиологических наук, гистологии. Современная наука, в том числе авангардные направления медицины, ориентированы на решение нанопроблем, и в этом поступательном движении велика роль оперативного терминологического обеспечения.

Выводы. В заключение можно сказать, что изучение и введение большего числа обозначений количества и величины играет важную роль при упорядочении и ревизии современной медицинской терминологии.

Р.А. Трибельгорн, А.М. Айрапетян
**ЭЛЕМЕНТЫ ЛАТИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ
В ВОСПРИЯТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И
НЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.филол.н., доц. Т.Д. Богачанова*

Латинский язык считается мертвым, но многие корни и словообразовательные элементы используются нами по сей день.

Цель исследования. Сравнить восприятие непрофессионального (школьники, студенты-высшего и среднего образования) и профессионального (учителя и преподаватели) сознания на примере трактовки медицинских клинических терминов и понятий, активизировав интерес к латинскому языку. Анализ материала позволит увидеть отличие в знании, понимании и объяснении латинских терминов обучающимися и взрослыми людьми с высшим не медицинским образованием.

Работа над исследованием осуществлялась в несколько этапов. На первом этапе был проведен письменный опрос среди школьников (Гимназия №15), студентов 1 курса среднего образовательного учреждения (КГБПОУ «Бийский педагогический колледж») и студентов 1 курса высшего образовательного учреждения (СГУПС), учителей и преподавателей (Гимназия №15 и КГБПОУ «Бийский педагогический колледж»). В анкетировании участвовало 77 человек. Задание для письменного опроса звучало следующим образом: «Как вы понимаете значение этого термина?» В анкете было предложено к рассмотрению 10 терминов, данных на латинском языке: *angina, dermatitis, amnesia, biologia, cardiologia, hypothermia, gastroscopia, embryologia, orthodontia, microcephalia*.

На втором этапе был проведен общий сравнительный анализ по категориям: ответы школьников, студентов и преподавателей. Были отмечены верные, неверные и частично верные ответы, также встречались варианты, предполагающие другое понимание термина, также соотносящееся с верным. В результате проведенного исследования стало очевидно, что профессиональное и непрофессиональное сознание работает по-разному. Например, термин «*Biologia*» был истолкован большинством людей всех групп верно, т.е. наука о живых организмах. Термин «*Angina*» школьники в большинстве случаев (79%) описали, как заболевание горла, что отчасти соответствует верной трактовке термина, а учителя дали правильное толкование этого слова в 100% случаев. «*Angina*» – это острое инфекционное заболевание с воспалением небных миндалин. При трактовке термина «*Amnesia*» – это потеря па-

мяти – помимо верных ответов, также встречались и неверные («очень больно в голове, можно падать», «документ», «болезнь головного мозга») или же «Dermatitis» был истолкован большинством студентов СГУПСА как боль в зубах, но это воспалительное поражение кожи. Можно сделать вывод, что самое легкое для объяснения слово «Amnesia» (87% верных ответов среди всех участников эксперимента), а самое сложное – «Microcephalia» (35% верных ответов среди всех участников эксперимента). Проанализировав материал, мы пришли к выводу, что в большинстве своем наиболее используемые термины в обществе являются легкими для понимания людей, а мало используемые термины являются менее понятными для людей.

На третьем, и завершающем, этапе мы составили сравнительную диаграмму ответов всех участников эксперимента. Суммировав количество верных, неверных и частично-верных ответов в каждой категории для того, чтобы увидеть какие из этих слов наиболее понятны, а какие менее понятны.

Латинская терминология представляется трудным предметом, поэтому человеку без медицинского образования зачастую сложно разобраться даже в толковании примитивных терминов.

А.А. Тропина **НЕВЕРБАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ОБЩЕНИЯ ВО ФРАНЦУЗСКОЙ ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ**

*Кафедра французского языка,
Новосибирский государственный педагогический университет
Научный руководитель: к.филол.н., д.филол.н. Тулонского
университета Р.И. Телешова*

.....

Актуальность. В современном обществе высоко ценится искусство установления контактов с людьми и поддержания с ними деловых отношений. Все чаще россияне ведут переговоры с зарубежными партнерами. Руководители российских компаний заинтересованы в перспективах развития делового сотрудничества между Россией и Францией. Для установления контакта, нужно знать особенности устного общения, которое играет большую роль в деловом общении.

Целью исследования. Является определение специфики употребления жестов в деловой коммуникации.

Материалы исследования. Для анализа жестикуляции во французской деловой коммуникации нами были выбраны видеофрагмент «La Poste

– RéunionEfficace – 2009», на которых запечатлены переговоры французов и советы, что необходимо избегать при организации деловых встреч, видеофрагмент «La prise de parole en public: posture, gestuelle, gestion de l'espace», где представлены жесты и позы, необходимые для успешных деловых переговоров и публичных выступлений.

Методы исследования. При проведении исследования нами были использованы теоретические методы (анализ, синтез, описание, сравнение).

Результаты и их обсуждение. За основу анализа мы выбрали классификацию жестов, предложенную Л.В. Ашихиной (2015).

В ходе анализа, нами были выделены более употребительные жесты в деловом общении:

Для выражения несогласия рука собеседника согнута в локте, ладонь открыта или же указательный палец производит движение справа налево, остальные пальцы сжаты в ладони.

Для выражения согласия (подписание договора, заключение соглашения), большой палец собеседника поднят вверх, остальные пальцы сжаты в кулак.

Для выражения недоверия собеседник указательным пальцем оттягивает край глаза.

Для выражения неуверенности собеседник совершает движения плечами вверх и вниз.

Для выражения необходимости ухода от куда-либо, человек стучит одной рукой по внешней стороне другой руки.

Выводы. Проанализировав теоретические и практические материалы, мы установили, что для эксперта в области межкультурной деловой коммуникации необходимо не только понимать значения невербальных средств общения, но и уметь контролировать свои жесты в процессе общения для достижения необходимого результата.

Результаты анализа указывают на то, что жесты, выражающие согласие/несогласие и недоверия к собеседнику применяются во время деловых переговоров при заключении соглашений и при назначении встреч, собраний или совещаний. Это определено культурой Франции и принятыми нормами официального общения в обществе. Во время переговоров с зарубежными партнерами, следует принимать во внимания так же нюансы рукопожатий (интенсивное, холодное, непринужденное, перчаточное, вялое, дружеское, быстрое).

И.Ф. Урушбоев
**ПЕРЕВОД ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА
КАК ПРИКЛАДНОЙ АСПЕКТ ПОВЫШЕНИЯ
ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ВРАЧА (ЛОИК ШЕРАЛИ, ПЕРЕВОД
С ТАДЖИКСКОГО ЯЗЫКА СТИХОТВОРЕНИЯ
«ЗАБОНГУМКАРДА»)**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.филол.н., доц. Л.С. Захидова*

Актуальность. Профессия врача предполагает широкий кругозор и умение правильно излагать свои мысли. Эти составляющие профессии были востребованы во все времена. Работа над лингвистической культурой речи врача – одно из самых актуальных профессиональных направлений.

Цель исследования. Привлечь внимание иностранных студентов-медиков к возможности повышения лингвистической культуры врача путём перевода оригинальных художественных текстов с родного языка на русский.

Материалы и методы. Материалом исследования послужил текст таджикского стихотворения Лоика Шерали «Забонгумкарда». Были использованы методы чтения, анализа и перевода художественного текста, а также сравнительно-сопоставительный метод.

Результаты и их обсуждение. Работа переводчика – это особая область межкультурной и межъязыковой коммуникации носителей различных культур. При переводе художественного текста особенности межкультурной коммуникации связаны с рядом проблем общей коммуникации: осуществляется переход с одного национально-культурного кода на другой. Переводчик выступает не только в роли «перекодировщика» языковых знаков, но и как «посредник», однако его деятельность так или иначе предполагает адаптацию переводного текста вследствие различий в культурах. Данная адаптация невозможна без добавочных разъяснений и толкований в построении художественного произведения. Работа над переводом даёт возможность развивать лингвистическую культуру, помогает лучше понимать изучаемый язык, а следовательно помогает глубже проникать в том числе и в язык профессии. Для перевода мы выбрали одно из самых патриотичных стихотворений Лоика Шерали – «Забонгумкарда», что в дословном переводе означает – «потерянный родной язык». Это самобытное таджикское выражение близко к русскому синонимичному словосочетанию – «берегите родной язык». Мы постарались предельно сохранить интонацию подлинни-

ка, тщательно подбирали синонимы, которые могли передать стиль и эмоциональную окраску оригинального варианта.

Выводы. Итак, работа над переводом с родного языка на язык профессии (в нашем случае – с таджикского на русский) является не только интересным занятием, но и серьёзной школой в изучении языков и межкультурного пространства народов и может быть рассмотрена как прикладной аспект лингвистической профессиональной составляющей врача.

А.Е. Черняк

ВЛИЯНИЕ ЧТЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ НА СТАНОВЛЕНИЕ ЯЗЫКОВОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛИЧНОСТИ ВРАЧА

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.филол.н., доц. Л.С. Захидова*

Актуальность. Врач – профессия, подразумевающая постоянный контакт с пациентами, с их родственниками, а также с коллегами, поэтому проблема формирования языковой личности врача является одной из самых важных и современных.

Цель исследования. Привлечь внимание студентов-медиков к возможности становления языковой личности врача путём чтения художественных текстов.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили тексты цикла рассказов М.А. Булгакова «Записки юного врача». Были использованы методы чтения и анализа художественного текста, анкетирования, сравнительно-сопоставительный и статистический методы.

Результаты и их обсуждение. По мнению Ю.Н. Караулова, высший уровень языковой личности – это прагматический, выходящий за рамки лингвистики, однако именно на этом уровне более всего просматриваются черты языковой личности. В современной модификации русского речевого идеала языковой личностью можно считать сильную, культурно-значимую, лингвистически компетентную и этически ответственную личность, к которой и следует стремиться будущим врачам, находящимся в сфере повышенной речевой ответственности. Самым доступным и понятным способом на этом пути может быть чтение художественных текстов. Среди них особое место

занимают произведения, написанные практикующими врачами, например, М.А. Булгаковым, который в начале жизненного пути работал земским врачом в селе Никольском Смоленской губернии и отразил этот опыт в цикле рассказов «Записки юного врача», написанном в 20-х годах прошлого века. В рассказах, посвящённых медицине, отражена реальная картина жизни деревни и врача, обобщён бесценный опыт и показана языковая личность доктора во всех проявлениях: от бесед с коллегами, с больными и их родными до общения с простыми жителями деревни. Следовательно, это одна из немногих книг, посвящённых медицинскому делу, которая может служить пособием по формированию языковой личности врача, что и было доказано при помощи анкетирования, для которого были приглашены 20 респондентов, среди них 16 студентов 1,2 курса лечебного факультета и 4 практикующих врача. Респонденты отметили, что повествование от первого лица придаёт достоверность событиям, т.к. описанные операции М.А.Булгаков делал сам, а употреблённые медицинские термины идентифицируют героя как опытного специалиста. Большинство опрошенных считают необходимым читать художественную литературу, поскольку она способствует накоплению опыта общения с пациентами, пополняет словарный запас врача, раскрывает его творческий потенциал. Более 80% студентов и 100% врачей советуют читать художественную литературу хотя бы раз в неделю.

Выводы. Чтение художественных текстов, а особенно текстов, связанных с будущей профессией, поможет формированию языковой личности специалиста.

А.С. Чусовлянова, Е.А. Бандурина
**ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ЛАТИНСКИХ
АФОРИЗМОВ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ**

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.филол.н., доц. Богачанова*

Актуальность. Употребление латинских афоризмов придаёт особый колорит, выразительность, звучность и лаконичность многим языкам. Изучение и анализ афористических выражений помогает изучить латинский язык, повышая уровень знания рассматриваемой дисциплины.

Цель. Изучение влияния латинских афоризмов на русский и английский языки, особенности их функционирования и употребления в английском языке.

Методы и материалы. Для исследования были использованы следующие научные источники. Учебное пособие латинский язык и анатомическая терминология. Учебное пособие по латинскому языку Т.Д.Богачановой, Латинско-русский словарь И.Х. Дворецкого 1976, Латинский язык и основы медицинской терминологии: Учебник. Чернявского М.Н. Крылатые латинские выражения. 2005

Результаты и их обсуждение. Рассмотрим одну из латинских идиом: *Navigare necesse est, vivere non est necesse* – плыть необходимо, жить нет необходимости. Она употребляется, когда речь идёт о необходимости мужественно идти вперёд, преодолевая трудности, о верности долгу — перед людьми, государством и т. п. В русском языке есть идиома с таким же смыслом: Умри, но сделай!

При переводе на русский язык сохранился только главный смысл идиомы, а сравнение с плаванием на корабле ушло.

В английском языке эта идиома звучит следующим образом: *Do or die* – сделай или умри

Русский и английский переводы этой идиомы практически идентичны. Используются разные союзы: в русском – «но», в английском – «или».

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| Navigare – глагол, praes.Inf. Act. I л, sg | Умри – глагол, повелит. накл., I спр, наст. время | Do – Infinitive, Present Simple |
| Necesse – наречие,abl. Sing.,V | Но – союз сочинительный | Or – Союз |
| Est – глагол, 3л., praes.ind.ac | Сделай – глагол, повелит. накл I спр, наст.время | Die – Infinitive, Present Simple |
| Vivere – глагол, IIIспр,Inf. , ac | | |
| Non – частица | | |

Результаты и их обсуждение. Выполняя данную работу, мы исследовали, как перенимались латинские идиомы другими языками. Так же мы изучили историю появления тех или иных идиом в русском и английском языках. В процессе адаптации в других языках можно увидеть, что при сохранении смысла, изменялись некоторые лексемы. Это связано с тем, что перевод латинских идиом был «вольным» и больше приспособлялся к определенному языку.

Вывод. Изучив влияние латинских афоризмов на русский и английский язык, мы пришли к выводу, что латинский язык можно назвать основоположником «крылатых» выражений. И в большинстве своем в крылатых выражениях на английском языке используются грамматические конструкции, близкие по своему значению к языку-источнику.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ. ОНКОЛОГИЯ

Т.А. Аверьянова, Н.С. Кутиминская КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ ПРИ ЭКССУДАТИВНОМ ОТИТЕ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ)

*Кафедра лучевой диагностики, кафедра оториноларингологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., доц. Я.Л. Манакова,
к.м.н., доц. Е.В. Гаршина*

Актуальность. По данным отечественных и зарубежных авторов В.М. Свистушкинс соавт., (2015г.), М.Е., Smith (2016 г.) дисфункция слуховой трубы различной этиологии является пусковым фактором развития экссудативного среднего отита.

Цель исследования. Провести анализ морфометрических показателей слуховых труб на МСКТ изображениях при наличии клиничко-рентгенологических признаков экссудативного среднего отитами при их отсутствии.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе отделения оториноларингологии ГБУЗ НСО «ГНОКБ».

В основу исследования положено наблюдение за 13 пациентами (26 ушей), в возрасте от 4 до 44 лет ($15 \pm 11,7$), среди них 4 мужского пола и 9 женского пола. При исследовании выделены основная и контрольная группы.

Критерием включения в основную группу было наличие клиничко-рентгенологических признаков экссудативного среднего отита (22 уха).

Критерием включения в контрольную группу стало отсутствие какой-либо патологии среднего уха по результатам клинико-рентгенологического обследования (4 уха).

Всем пациентам выполнено комплексное обследование: оториноларингологическое исследование, аудиометрия, тимпанометрия, МСКТ височных костей.

МСКТ выполнялось на мультиспиральном компьютерном томографе фирмы PhillipsBrilliance 64 с толщиной среза 0,9мм. Для улучшения оценки пространственных взаимоотношений и наглядного представления результатов использовались методики постпроцессорной обработки с получением 2D и 3D-изображений (MPR, MIP, VRT).

Результаты и их обсуждение. При морфометрическом анализе МСКТ изображений длина слуховой трубы составила: $3,4\text{см} \pm 0,4$ в 1 группе, $2,9\text{см} \pm 0,5$ во 2 группе.

Проанализированы средние диаметры слуховой трубы в различных отделах: в костном – $0,3\text{см} \pm 0,08$ в основной группе, $0,3\text{см} \pm 0,03$ в контрольной группе; в проекции перешейка – $0,2\text{см} \pm 0,09$ в основной группе, $0,2\text{см} \pm 0,2$ в контрольной группе; в хрящевом – $0,15\text{см} \pm 0,06$ в основной группе, $0,12\text{см} \pm 0,1$ в контрольной группе; в проекции глоточного устья – $0,13\text{см} \pm 0,04$ в основной группе, $0,14\text{см} \pm 0,1$ в контрольной группе. Определена средняя площадь сечения слуховой трубы: $0,04\text{см} \pm 0,02$ в основной группе, $0,03\text{см} \pm 0,03$ в контрольной группе.

Наши данные совпадают с результатами работ Takahashietal., (1999г.)

Выводы. Морфометрический анализ МСКТ изображений слуховой трубы демонстрирует сопоставимые показатели как в основной, так и контрольной группах.

Р.Е. Алейников, Д.Е. Давнишний, Е.Н. Койчева,
И.В. Радионов, М.Н. Шарипова
**ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ТОНКОИГОЛЬНОЙ
АСПИРАЦИОННОЙ БИОПСИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Кафедра онкологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. О.А. Ткачук*

Актуальность. Рак молочной железы является ведущей онкологической патологией у женского населения. Заболеваемость раком молочной железы

у женщин в Российской Федерации в 2017 году составила 51,95 случаев на 100 000 населения (21,1% от всех злокачественных новообразований у женщин) с приростом 22,68% за последние 10 лет. В структуре смертности женщин наибольший удельный вес также имеют злокачественные новообразования молочной железы (16,4%). Тонкоигольная аспирационная биопсия с последующим цитологическим исследованием является одним из основных диагностических методов для выявления злокачественных опухолей молочной железы. Чувствительность данной методики по литературным данным составляет 78–93%.

Цель исследования. Оценить чувствительность тонкоигольной аспирационной биопсии в диагностике рака молочной железы у женщин.

Материалы и методы. В исследование были включены 192 женщины с подозрением на рак молочной железы по клиническим данным, которым по результатам цитологического исследования материала, взятого методом тонкоигольной аспирационной биопсии, был поставлен диагноз рака молочной железы. Всем пациенткам было выполнено оперативное лечение в соответствии со стадией заболевания с гистологическим исследованием полученного материала. В исследовании были сопоставлены результаты тонкоигольной аспирационной биопсии и гистологического исследования операционного материала.

Результаты и их обсуждения. Из 192 пациенток с результатом цитологического исследования материала, полученного при тонкоигольной аспирационной биопсии, – рак молочной железы, диагноз был подтвержден при гистологическом исследовании операционного материала у 162 (84,4%), у 30 (15,6%) пациенток был выставлен диагноз доброкачественного новообразования молочной железы. Следовательно, чувствительность цитологического исследования материала взятого методом тонкоигольной аспирационной биопсии составила 84, 4%.

Полученные данные сопоставимы с результатами других исследований.

Выводы. Тонкоигольная аспирационная биопсия является высокочувствительным методом диагностики рака молочной железы, однако наблюдаются случаи ложноположительных результатов, что требует назначения дополнительных методов исследования для подтверждения диагноза рака молочной железы.

Е.И. Анисимова, З.Г. Кулиева,
А.И. Ломакин, А.К. Сагалакова
**ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЯДЕРНОГО БЕЛКА
Ki-67 В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ
НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ**

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: д.м.н., проф. В.Е. Войццкий

Актуальность. Меланома кожи – одно из самых агрессивных злокачественных опухолей человека, обладающая высокой метастатической активностью. Меланома кожи имеет наибольший темп прироста и в 2017 г составила 3,07 % у мужчин и 3,54% у женщин. Количество поздних стадий (III и IV) составляет 19%. 5-летняя выживаемость при поздних стадиях не превышает 50 %. Стадирование первичной опухоли основано на определение уровня инвазии по Clark и определение толщины опухоли. Однако бывают случаи, когда установление диагноза вызывает затруднения, и приходится прибегать к дополнительным методам исследования в т.ч. иммуногистохимическому исследованию. Важным аспектом морфологической диагностики меланомы кожи является разработка новых диагностических критериев, а именно определение пролиферативной активности клеток – изучения Ki 67.

Цель исследования. Изучить количество ядерных белков Ki-67 в невусе, диспластическом невусе и меланоме кожи и их диагностическую значимость для определения дальнейшей тактики лечения и наблюдения больных с новообразованиями кожи.

Материалы и методы исследования. Исследованы образцы опухоли кожи, полученные при хирургическом лечении у 15 человек с невусом, 13 человек с диспластическом невусом и 124 больных с диагнозом «Меланома кожи I, II или III стадии», которые находились в онкологическом отделении № 1 ГБУЗ НСО НОКОД в 2009–2015 г. Все этапы иммуногистохимической реакции проводили в автоматическом режиме на аппарате BENCHMARK/XT (Ventana). Использовали моноклональные антитела к маркеру пролиферации – Ki-67 (NOVOCASTRA). Статистическую обработку результатов проводили на прикладной статистической программе MS Excel 7.0 (Microsoft, USA). Определяли медиану, среднее арифметическое (M) и стандартную ошибку среднего арифметического (m). Достоверность различия сравниваемых средних величин определяли на основании t-критерия Стьюдента, U-критерия Манна-Уитни. Достоверным считали различия между сравниваемыми рядами с уровнем доверительной вероятности 95% и выше ($p \leq 0,05$).

Результаты и их обсуждения. Количество Ki-67 -клеток изучали в невусе, диспластическом невусе и в опухолевом узле МК. В качестве групп сравнения были использованы невусы – неактивные и с явлениями дисплазии, удаленные по косметическим показаниям и в связи с опасностью развития МК. При диспластическом невусе среднее значение численной плотности Ki67+ -меланоцитов составило $18,9 \pm 5,94$ на 105 мкм^2 , что в 13,5 раз превышало соответствующий показатель ($1,4 \pm 1,29$ на 105 мкм^2) при спокойном невусе. Содержание Ki-67+ объектов в опухолевом узле МК III стадии ($127 \pm 3,2$ на 105 мкм^2) возросло в 90,8; 6,7 раза, а также на 97,6%, 15,9%, 44,6% и в 2,3 39 раза, соответственно, по сравнению с неактивным, диспластическим невусом, МК IB, IIA, IIB и IIC стадии.

Выводы. При сравнении пролиферативной активности клеток невуса, диспластического невуса и меланомы кожи отмечается увеличение ядерного белка Ki-67 в несколько десятков раз, что является значимым в дифференциальной диагностике. Однако прямой зависимости пролиферативной активности Ki-67 при различных стадиях МК не выявлено.

Н.Э. Асадова, Г.А. Колосов, Ц. Магсаржав, А.С. Терзи ПСИХОЛОГО-ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА У ЖЕНЩИН С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Кафедра онкологии, кафедра психиатрии, наркологии,
психотерапии и клинической психологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Научные руководители: к.м.н., доц. И.В. Скуридина,

асс. И.Ю. Климова

Актуальность. Психологическое состояние онкологических больных является междисциплинарной проблемой, так как лечащий врач-онколог сталкивается именно с личностью онкологического больного, испытывающей психологическое влияние тяжелого диагноза, нарушающего её физиологические и социальные функции. Рак молочной железы (РМЖ) является одним из самых распространенных видов онкологических заболеваний среди женщин в мире, а двухлетняя выживаемость для больных с распространенным процессом составляет не более 40–45%. Одной из ведущих психологических проблем на которую ориентируется психологическая помощь женщинам, страдающим РМЖ, является страх смерти.

Цель исследования. Показать важность психологической помощи женщинам с раком молочной железы.

Материалы и методы. Обзор и анализ научных статей по теме исследования.

Результаты и их обсуждение. Путем анализа литературных данных мы выяснили, что именно страх смерти, всегда существующий подсознательно и проявляющийся опосредованно, в виде нозогенных реакций, определяет психические нарушения и их динамику у больных РМЖ. В зависимости от стадии заболевания и лечебно-диагностического периода психические нарушения имеют свои особенности. Позднее обращение в медицинские организации может быть вызвано «феноменом откладывания» и «реакцией патологического отрицания», когда на диагностическом этапе женщины под влиянием защитных механизмов избегают диагностических манипуляций и визитов к врачу. Наблюдается корреляция между стадией онкологического процесса и выраженностью психогенных реакций, начиная с тревоги и заканчивая клинической депрессией. Депрессия возникает чаще на поликлиническом этапе, при активном обследовании и, соответственно, предоперационный период характеризуется появлением страха, связанного с соматическим заболеванием, изменением отношений в семье и социальной активности. Период после мастэктомии воспринимается как избавление от тяжелого недуга и сопровождается редукцией тревожно-депрессивного синдрома. В послеоперационном периоде женщины переоценивали жизненные ценности, периодически начинали вести иной, здоровый образ жизни, что было вызвано обстоятельствами конфронтации со смертью. В зависимости от личностной организации данному периоду свойственны гипоманиакальные состояния, посттравматическое стрессовое расстройство, возобновление тревоги и депрессии, расстройства адаптации.

Вывод. Возникновение психических нарушений, отягощающих соматический статус больного, эффективность терапии и реабилитации определяет необходимость междисциплинарного подхода: хирургическое лечение, таргетная терапия, химиотерапия и лучевая терапия должны сопровождаться должным вниманием к психологическому состоянию больных, оказанием психотерапевтической помощи, социальной реабилитацией.

Е.Е. Бородин
**ТРОМБОЗ СТЕНТА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
КОРОНАРНОГО КРОВОТОКА**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н. К.В. Шалыгин*

Актуальность. В настоящее время чрескожная коронарная ангиопластика (ЧТКА) со стентированием является ведущим методом реваскуляризации у пациентов с острым коронарным синдромом с элевацией сегмента ST. Однако долгосрочному успеху коронарного стентирования часто препятствует развитие рестеноза внутри стента в отдаленном периоде либо его тромбоза. Тромбоз стента – редкое, но грозное по своим последствиям осложнение, которое может клинически проявляться инфарктом миокарда, нестабильной стенокардией или внезапной коронарной смертью.

Цель исследования. Ретроспективная оценка клинико-ангиографических результатов лечения тромбозов стентов коронарных артерий у пациентов с ОКС с элевацией сегмента ST.

Материалы и методы. Для исследования были отобраны истории болезни 22 пациентов, поступивших в РСЦ №1 г.Новосибирска с признаками ОКС с подъемом сегмента ST за период с марта 2017 года по февраль 2019 года. У всех пациентов на коронарограммах были выявлены признаки тромбоза или критического сужения просвета ранее имплантированного стента. Количество мужчин составило 16 (73%), женщин 6 (27%). Возраст пациентов варьировался от 26 до 86 лет, средний составил 60,6 лет. Всем пациентам первым этапом выполнялась полипроекционная коронарография для оценки морфологии коронарных артерий, а затем были выполнены различные эндоваскулярные вмешательства для восстановления проходимости стента. Коронарный кровоток в момент поступления оценивался по шкале TIMI: 16 пациентов (73%) имели кровоток TIMI 0, 6 пациентов (27%) TIMI 1. У 8 (36%) пациентов отмечался ранний тромбоз (до 30 суток с момента имплантации стента), у 8 (36%) – очень поздний (более 12 мес.), а у оставшихся 6 (28%) – поздний (до 12 мес.).

Результаты и их обсуждение. В большинстве случаев (19 пациентов (86%)), тромбоз стента протекал с клиникой острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST. В 10 случаях (46%) тромбоз был локализован в передней нисходящей артерии, у 7 (31%) пациентов в правой коронарной артерии, в огибающей артерии и её ветвях у 5 (23%) пациентов. У 21 пациента (98%) был достигнут антеградный кровоток TIMI 3, в 1 случае (2%) TIMI

2. В 10 случаях (46%) была выполнена баллонная ангиопластика тромбированного стента, в 6 (27%) выполнялась тромбоаспирация с последующей баллонной ангиопластикой. У 4 (18%) пациентов была выполнена баллонная ангиопластика с последующим стентированием выраженной диссекции внутри стента, в 1 случае (4,5%) выполнена тромбоаспирация с последующим стентированием и в 1 (4,5%) выполнена тромбоаспирация с последующей баллонной ангиопластикой и стентированием. Среди ведущих причин тромбозов были нарушения в приёме двойной дезагрегантной терапии, а так же доказанная толерантность к клопидогрелу.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности повторных эндоваскулярных вмешательств у пациентов с тромбозом или критическим рестенозом ранее имплантированных стентов. В общем количестве операций ЧТКА и ЧТКА с предварительной тромбоаспирацией процент достигнутого кровотока TIMI 3 составил 93,75%, что свидетельствует о том, что процедурой выбора остается баллонная ангиопластика.

Е.В. Бурачек, Е.В. Мауль, М.Е. Петрова ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: к.м.н., асс. М.Е. Рязузов

Актуальность. В мире колоректальный рак является актуальной проблемой современной онкологии и одной из главных проблем общественного здравоохранения. При изучении динамики заболеваемости рак толстой кишки выявлено, что на протяжении последних лет отмечается существенный рост этого показателя, а так же смертности от данной патологии. По данным ВОЗ в 2018 году колоректальный рак занимает 3 место по заболеваемости после опухолей легкого и молочной железы, по смертности занимает 2 место, уступая опухолям легкого. В частности, по данным РОССТА-Та, в Новосибирской области заболеваемость и смертность колоректальным раком с 2015 по 2018 года выросла с 49 до 55,58 случаев на 100 тысяч населения и с 27,6 до 29,6 случаев на 100 тысяч населения соответственно. Одним из вариантов хирургического лечения опухолей толстой кишки являются лапароскопически-ассистированные операции. Данный вид лече-

ния впервые начал применяться в 90-х годах XX века, однако был негативно встречен большей частью общества онкохирургов. В связи с этим в мире было проведено несколько рандомизированных клинических исследований, таких как COLOR, CLASSIC, COLOR II. Были получены результаты, которые показали, что лапароскопические вмешательства ни в чем не уступают открытым операциям. Конечной точкой этих исследований была оценка одногодичной и трехлетней выживаемости, а промежуточными точками: край резекции, количество удаленных лимфатических узлов, количество ранних послеоперационных осложнений, длительность пребывания в стационаре.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ краев резекции, количество удаленных лимфатических узлов, ранних послеоперационных осложнений, длительности пребывания в стационаре для лапароскопических и открытых вмешательств при колоректальном раке на примере работы онкологического отделения №1 ГБУЗ НСО НОКОД.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 395 случаев хирургического лечения пациентов за 2017–2018 гг., из них 66 лапароскопически-ассистированных и 329 операций произведенных лапаротомным доступом. Исследовались показатели предоперационного и послеоперационного койко-дня, структура послеоперационных осложнений, края резекции, количество удаленных лимфатических узлов.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенной работы было показано, что из 329 произведенных вмешательств открытым доступом у 6% были послеоперационные осложнения, а для лапароскопически-ассистированных доля осложнений составляет 7,5%. Отрицательным край резекции был в 100% случаев, доказан адекватный объем лимфодиссекции (в среднем удалено более 20 лимфатических узлов), предоперационный и общий койко-день сопоставим. Данная работа требует дальнейшего исследования для получения статистически однородных данных и равномерной выборки по всем видам оперативных вмешательств.

Выводы. По полученным данным лапароскопически-ассистированные операции позволяют соблюсти радикализм (отрицательный край резекции, адекватный объем лимфодиссекции), не приводят к увеличению количества осложнений в раннем послеоперационном периоде, не удлиняют сроки лечения пациента. При продолжении нашего исследования мы планируем сравнить общую выживаемость, выживаемость без прогрессирования, одногодичную и трехлетнюю выживаемость, объем кровопотери и длительность оперативного вмешательства при лапароскопических и открытых операциях.

Д.Д. Васина, А.А. Елизарова, А.В. Щерина,
Е.И. Мурач, Л.А. Тушинская, И.А. Медяник, А.В. Морев,
Е.В. Сафонова, В.А. Яророва
**ПРО- И АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС
ПЕРИФОКАЛЬНОЙ ЗОНЫ ПРИ ОПУХОЛЯХ
ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Кафедра биохимии им. Г.Я. Городисской,
Приволжский исследовательский медицинский университет,
Нижний Новгород*

*Научные руководители: д.б.н., проф. Л.М. Обухова,
к.б.н., асс. Е.И. Мурач*

Исследования выполнены на средства гранта УМНИК-2017 (договор №13582ГУ/2018 от 24.07.2018).

Цель работы. Сравнение показателей свободнорадикального окисления (СР) и активности основных ферментов антиоксидантной системы защиты – супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы – в опухолевой ткани, перифокальной зоне и здоровой ткани головного мозга.

Материалы и методы. Исследованы ткань опухолевых новообразований и перифокальная зона 16 пациентов со злокачественными опухолями головного мозга. Контроль – ткань мозга 3 человек, погибших в результате травмы. Активность каталазы, СОД, уровень вторичных продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) – малоновый диальдегид (МДА) определяли спектрофотометрически, свободнорадикальную активность (I_{max}, S) методом индуцированной биохемилюминесценции. Уровень первичных продуктов ПОЛ – диеновые конъюгаты (ДК), триеновые конъюгаты (ТК) и конечных (основания Шиффа (ОШ)) определяли в гептан-изопропанольных фракциях.

Результаты и обсуждение. Установлено, что показатели свободнорадикальной активности – I_{max} и S в опухоли в 1,1 и 1,2 раза больше, чем в здоровой ткани, а в пограничной ткани – в 1,25 и 1,13 больше, чем в опухоли. Уровень ДК в ткани опухоли в 1,4 и 1,64 раза ниже, чем в здоровой и пограничной ткани соответственно. Уровень ТК в опухолевой ткани в 2 раза ниже, чем в здоровой и в 1,9 раза ниже, чем в пограничной. Значение МДА в ткани опухоли в 1,1 раз меньше, чем в здоровой, а ОШ в опухолевой ткани ниже в 1,2 и 2,9 раз, чем в здоровой и пограничной соответственно. Уровень ОШ и МДА в перифокальной зоне в 2,5 и 1,3 раз выше, чем в здоровой. Гиперпродукция активных форм кислорода (АФК) повреждает мембраны, что стимулирует работу ряда сигнальных каскадов в клетке – путь Ras-Raf-МЕК-ERK. Белки семейства Ras утрачивают способность дефосфорилиро-

ваться и стимулируют рост и деление опухолевых клеток, блокируя апоптоз (Пагутина, 2009). От апоптоза также защищает каталаза через угнетение механизма синтеза пероксинитрита. Активность каталазы выше в перифокальной зоне и опухолевой ткани по сравнению со здоровой в 1,1 и 2,4 раза. Активность СОД повышалась в 1,42 раза в перифокальной области и понижалась в 1,04 раза в ткани опухоли в сравнении со здоровой тканью. Снижение СОД в опухолевой ткани приводит к избыточному накоплению супероксид анион – радикала, который обладает меньшей реактогенностью, но вызывает достаточно выраженную дезорганизацию с нарушением функции – фактор канцерогенеза. (Сидикова Н.Т., 2010). Основным компонент перифокальной зоны – вазогенный отек, как следствие действия биологически активных веществ – СР, что объясняет повышение СОД и каталазы в данном регионе – своеобразный буфер, предохраняющим от еще большего разрушения клеток путем «гашения» действия СР с помощью антиоксидантов.

Выводы. Изменение активности СОД и каталазы, уровня свободнорадикальной активности, продуктов ПОЛ в опухолевой ткани и перифокальной зоне по сравнению со здоровой тканью – отражение нарушения процессов метаболизма. Активация избытком АФК сигнальных путей и отсутствие адекватной реакции антиоксидантной системы предотвращает апоптоз опухолевых клеток, что является фактором канцерогенеза.

А.В. Гоман, Н.И. Сысоев
**ПРЕДИКТОРНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ШКАЛЫ ASPECTS
В СТАНДАРТИЗИРОВАННОЙ ОЦЕНКЕ ПРОВЕДЕНИЯ
СИСТЕМНОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У
ПАЦИЕНТОВ С ОНМК ПО ИШЕМИЧЕСКОМУ ТИПУ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Я.Л. Манакова*

Актуальность. Инсульт является одной из ведущих причин смерти и инвалидизации, и по мере старения населения бремя этого заболевания для общества становится все тяжелее. Доля ОНМК в структуре общей смертности населения РФ в 2016г. составила 21,4%. В остром периоде инсульта летальность достигает 35%, к первому году с момента развития заболевания умирают до 50% больных. По данным современных крупных международных

исследований в структуре сердечно-сосудистой патологии острые нарушения мозгового кровообращения в некоторых странах стали превалировать над инфарктами миокарда («инсультный парадокс»). Все это делает необходимым постоянное совершенствование оказания квалифицированной медицинской помощи больным с ОНМК.

Цель исследования. Изучить возможности шкалы в ASPECTS в стандартизированной оценке ранних признаков ишемии головного мозга перед проведением системной тромболитической терапии (ТЛТ).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных МСКТ-исследований 37 пациентов с ОНМК по ишемическому типу, проходившим лечение в РСЦ№2 ГНОКБ в 2018г., которым была проведена системная ТЛТ. В указанной группе пациентов возраст варьировался от 41 до 86 лет, средний возраст составил $64 \pm 8,3$ года, соотношение мужчин и женщин 5:3. В 54% случаев (20 пациентов) регистрировались правополушарные поражения, в 46% (17 пациентов) – левополушарные. КТ-исследования головного мозга выполнялись в первые 20 минут с момента госпитализации пациента на томографах PhillipsBrilliance 64, Siemens SOMATOM Emotion 16.

Результаты. При проведении анализа визуализационных данных 37 пациентов выяснилось, что в 83,8% случаев (31 пациент) в первые 4,5 часа после сосудистой катастрофы прямых КТ-признаков ишемических изменений не определяется. Из них у 14 пациентов (37,8% случаев) в первые часы были выявлены только косвенные КТ-признаки острой ишемии вещества головного мозга-симптом «гиперденсного сосуда», 17 пациентам (45,9%) ТЛТ проведена только на основании убедительных клинических данных. Лишь в единичных случаях- 6 пациентов (16,2% случаев) – визуализировались прямые рентгенологические признаки острых ишемических повреждений, позволяющие использовать шкалу ASPECTS для балльной оценки последних. Минимальное значение по шкале ASPECTS у пациентов данной группы составило 7 баллов, дополнительные косвенные признаки ишемии (симптом «гиперденсного сосуда») выявились в 3 случаях.

Выводы. В условиях возрастающего вклада острого инсульта в смертность и инвалидизацию населения, стандартизированные методы оценки ишемических изменений, позволяющие принимать быстрые лечебно-тактические решения, приобретают особую актуальность. В исследуемой группе пациентов в 83,8% случаев прямые ранние КТ-признаки острых ишемических изменений, позволяющие использовать предикторные возможности шкалы ASPECTS, не выявлялись. Перфузионная компьютерная томография раскрывает наиболее полную картину ранних ишемических изменений, а получаемый перфузионный паттерн становится главным маркером возможного неврологического исхода.

А.О. Дегтярева
**ПОЛИМОРФИЗМЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С
КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ НА ВЫБОРКЕ
ПАЦИЕНТОВ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Лаборатория регуляции экспрессии генов, ФГБНУ Институт
цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск*

*Кафедра медицинской химии, Новосибирский государственный
медицинский университет*

Научный руководитель: к.м.н. Е.Ю. Леберфарб

Актуальность. Определение молекулярных основ генетической предрасположенности к различным заболеваниям является фундаментальной задачей медицинской генетики. В последнее время большое значение приобретают функциональные подходы к поиску полиморфизмов, связанных с заболеваниями. Ранее в нашей лаборатории был разработан биоинформатический подход, позволяющий выявлять регуляторные полиморфизмы (rSNP). Он основан на анализе данных по аллель-асимметрии связывания белков хроматина и транскрипционных факторов и аллель-асимметрии экспрессии генов. С использованием данных ICGC (International Cancer Genome Consortium) 32 rSNP были ассоциированы с колоректальным раком (КРР) (Korbolina EE et al.2018. Hum Mutat).

Цель исследования. Изучение ассоциаций rs590352, rs11542583, rs3829202, rs78317230, rs2072580, rs4796672 с колоректальным раком.

Материалы и методы. В исследовании использовались образцы ДНК, экстрагированные из крови пациентов с КРР (160) и здоровых людей (185) в возрасте 50–80 лет. Было проведено их генотипирование по 6 полиморфизмам методом ПЦР с TaqMan-зондами в реальном времени с аллель-специфичной детекцией. Также для rs2072580 был проведен EMSA (Electrophoretic Mobility Shift Assay) на клеточной линии HepG2 (гепатоцеллюлярная карцинома человека).

Результаты и их обсуждение. С использованием точного теста Фишера была установлена достоверная связь между rs590352 (*ATXN7L3B*) и КРР у мужчин, и rs4796672 (*KRT15*) и КРР у женщин. Связь между генотипами и риском КРР анализировалась путем вычисления отношения шансов (OR) и 95% доверительных интервалов с использованием бинарного логистического регрессионного. Было установлено, что для rs590352 риск заболевания снижен в 3 раза у людей гомозиготных по минорному аллелю (GG). А генотип CC по сравнению с генотипами GG и GC (рецессивная модель наследования) показал повышенный в 1.7 раз риск КРР. Более выраженная зависимость заболевания с генотипом была выявлена у мужчин: OR (CC vs

GG) =5 и OR (CC vs GG+GC) =2. У женщин, гомозиготных по минорному аллелю (CC) rs4796672, был определен повышенный в 3 раза риск заболевания. При анализе расчетных гаплотипов (с частотой более 5%) по этим полиморфизмам были отмечены 3 достоверно повышающих риск KPP. При гаплотипе, отличающемся от референсного наличием аллеля A rs2072580, риск KPP увеличивается в 4 раза. При EMSA для rs2072580 на клеточной линии HepG2 на электрофореграмме были отмечены по 2 полосы задержки для каждого олигонуклеотида: полосы в случае олигонуклеотида T выражены сильнее, т.е. замена T→A rs2072580 приводит к более слабому связыванию с белками.

Выводы. Таким образом, установлена связь для 3-х полиморфизмов (rs4796672 T→C, rs590352G→C, rs2072580T→A) с заболеванием. Последний полиморфизм интересен тем, что локализован в промоторной области сразу 2-х генов (*SART3* и *ISCU*), для которых имеются данные о связи с онкогенезом. Продолжение этого исследования с большой вероятностью даст результаты, значимые для развития превентивной и персонализированной медицины.

Л.О. Дегтярева
**МРТ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ
С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: асс. А.В. Сударкина*

Актуальность. ВИЧ-инфекция – одна из важнейших медицинских и социальных проблем XXI века. Согласно данным федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора количество зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации за январь-декабрь 2018 г. составило 86519 человек. Показатель заболеваемости за январь-декабрь 2018 г. составил 59 на 100 тыс. населения. Поражение центральной нервной системы затрагивает 30–90 % ВИЧ-инфицированных людей, причем у 70 % из них заболевание может проявляться психической и/или неврологической симптоматикой (клиническая форма ВИЧ-инфекции) и у 30 % заболевание проявляется бессимптомной формой ВИЧ-инфекции.

МРТ-диагностика истинного патологического процесса, развивающегося в головном мозге при ВИЧ-инфекции, может быть затруднена ввиду сопутствующего многообразия изменений другой этиологии: оппортунистические инфекции, опухолевые процессы, цереброваскулярные заболевания, демиелинизирующие процессы и др.

Цель исследования. Изучить многообразие патологических изменений в головном мозге у пациентов с ВИЧ-инфекцией по данным МРТ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ МР-томограмм 32 пациентов с верифицированным диагнозом – ВИЧ-инфекция. Среди пациентов женщины составили 12 человек (37,5 %), мужчины 20 человек (62,5 %). В целом возраст пациентов колебался от 15 до 72 лет. У всех пациентов показанием для МРТ головного мозга явились жалобы и нарушения неврологического характера. Наиболее распространенными симптомами явились: головная боль, судороги, нарушение координации, затруднение речи, менингизм.

Результаты и их обсуждение. При анализе были выделены следующие модели патологических изменений в головном мозге:

- 1) Единичные очаги в головном мозге: в инфратенториальных структурах – 3 пациента (9,37 %), в супратенториальных структурах – 8 пациентов (25 %);
- 2) Множественные очаги в головном мозге – 8 пациентов (25 %);
- 3) Диффузное поражение белого вещества – 4 пациента (12,5 %);
- 4) Очаги и диффузное поражение белого вещества – 3 пациента (9,37 %).

У представленных 26 пациентов помимо описанных моделей имелись МР-признаки атрофических процессов: расширение субарахноидального пространства и желудочков мозга. Кроме того, у 11 пациентов отмечалось патологическое накопление контрастного препарата в оболочках головного мозга, у 6 пациентов – периферическое кольцевидное усиление очагов. У 6 пациентов (18,75 %) структурные поражения ЦНС при МРТ выявлены не были.

Очаговое поражение головного мозга у ВИЧ-инфицированных пациентов необходимо дифференцировать с лимфомами, токсоплазмозом, туберкулезом, криптококкозом, бактериальным абсцессом; диффузное поражение – с прогрессирующей мультифокальной лейкоэнцефалопатией, цитомегаловирусной инфекцией; менингеальное усиление – с инфекционным процессом; множественные паренхимальные поражения с кольцевидным усилением – с туберкулезом, микозом, токсоплазмозом.

Выводы. МР-томографическая картина патологических изменений в головном мозге у ВИЧ-инфицированных многообразна и неспецифична, еще более многообразен дифференциальный ряд патологических изменений в

головном мозге. Поэтому для установления характера патологических изменений необходим комплексный анализ результатов клинических, лабораторных и лучевых методов исследования.

Т.Н. Жукова
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
ВЫСОКОРАЗРЕШАЮЩЕГО МРТ В ВИЗУАЛИЗАЦИИ
ПАТОЛОГИИ ПОЛУКРУЖНЫХ КАНАЛОВ У
ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМ
ПАРОКСИЗМАЛЬНЫМ ПОЗИЦИОННЫМ
ГОЛОВОКРУЖЕНИЕМ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Я.Л. Манакова*

Актуальность. Диагностика доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения (ДППГ), проявляющегося приступами системного головокружения при резком изменении положения головы и/или тела по отношению к вектору гравитации (Т.Брандт, М. Дитерих, М. Штрупп, 2009) в настоящее время состоит в выполнении диагностических маневров (Dix-Hallpike test manoeuvre, 1952). Однако, учитывая полиэтиологичность и коморбидность ДППГ, существует необходимость поиска объективных методов исследования.

Цель исследования. Определить эффективность МРТ головного мозга, дополненное сканированием в режиме 3DFIESTA, при визуализации патологических изменений в полукружных каналах у пациентов с ДППГ.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы истории болезни 12 пациентов, госпитализированных в экстренном порядке с жалобами на выраженное головокружение в отделение оториноларингологии ГБУЗ НСО ГНОКБ в период с 2015 по 2018 гг. Возраст пациентов варьировал от 10 до 65 (средний возраст – 39,2), среди них было 5 мужчин и 7 женщин. Всем пациентам выполнено комплексное отоневрологическое обследование, стандартное МРТ головного мозга в трех ортогональных плоскостях с получением T1, T2 –взвешенных изображений, в режимах DWI и 3DTOF, дополненное высокоразрешающим сканированием структур задней черепной ямки в режиме 3DFIESTA с получением изображений с толщиной слоя

0,8 мм и последующей постпроцессорной обработкой для прицельной визуализации полукружных каналов.

Результаты и их обсуждение. При стандартном МРТ у пациентов не выявлено патологии структур головного мозга, форма, положение VIII черепной мозговых нервов не изменены, нейроваскулярный конфликт исключены.

На МР реконструированных изображениях у всех пациентов в полукружных каналах визуализированы дефекты наполнения. Чаще всего отмечалось поражение горизонтального полукружного канала с правой стороны – 7. Сочетанное двустороннее поражение наблюдалось в более, чем половине случаев – 7. После комплексного отоневрологического обследования у пациентов те или иные признаки ДППГ, однако, диагноз доброкачественного пароксизмального головокружения не выставляется, и только у двух пациентов совпали данные комплексного отоневрологического обследования (диагностические маневры) с данными МРТ исследования, что позволило объективно подтвердить диагноз ДППГ.

Выводы. Выполнение высокоразрешающего сканирования структур задней черепной ямки с последующей постпроцессорной обработкой при обследовании пациентов с вестибулярным головокружением обеспечивает отоневрологов дополнительной диагностической информацией. Планируется продолжить изучение корреляционной связи количества, локализации выявляемых дефектов наполнения в полукружных каналах, у пациентов с ДППГ с клиническими данными.

В.Н. Залесова, О.В. Шехтман
**ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ФОРМА Х-СЦЕПЛЕННОЙ
АДРЕНОЛЕЙКОДИСТРОФИИ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н. М.Е. Амелин*

Актуальность. Х-сцепленная аденолейкодистрофия редкая патология с частотой встречаемости 1:17000, является быстро прогрессирующим заболеванием с крайне неблагоприятным прогнозом, поэтому ранняя диагностика позволяет своевременно начать лечение и улучшить качество жизни пациента.

Цель исследования. Изучить характерную МР-картину при Х-сцепленной аденолейкодистрофии.

Материалы и методы. Пациент обследован на магнитно-резонансном томографе Siemens Magnetom Avanto (напряженность поля 1,5Тл), проведено МР-томографическое исследование головного мозга и начального отдела спинного мозга в аксиальной, сагиттальной, фронтальной плоскостях с толщиной среза 1мм с использованием T1-, T2-, T2 FLAIR и DWI-взвешенных изображений.

Результаты и их обсуждение. Высокопольная МРТ является важным методом диагностики церебральной формы X-сцепленной аденолейкодистрофии на стадии клинических проявлений. Диагностические МРТ-критерии церебральной формы X-сцепленной аденолейкодистрофии:

Главные критерии: 1. Диффузное поражение глубокого белого вещества дорсальных и/или вентральных отделов мозолистого тела с распространением соответственно на белое вещество теменно-затылочных либо лобных областей с демаркационным патологическим контрастированием; 2. Частое вовлечение двигательных проекционных проводящих путей на уровне внутренней капсулы, ножек мозга, моста, реже спинного мозга; 3. Первичное поражение мозолистого тела и глубокого белого вещества с вторичным распространением изменений на субкортикальное белое вещество.

Дополнительные критерии: 1. Преобладание симметричных билатеральных изменений на МРТ (более 90%); 2. Минимальный масс-эффект в пораженных зонах; 3. Изолированная демиелинизация колена или валика мозолистого тела; 4. Отсутствие патологического накопления контрастного вещества на поздних стадиях с развитием атрофии; 5. Признаки демиелинизации/деструкции белого вещества по данным МРС спектроскопии (регистрация комплекса Lip/Lac, ↓Naa/Cr, ↑Cho/Cr); 6. Отсутствие признаков поражения серого вещества вплоть до поздних стадий.

Вероятный диагноз X-сцепленной аденолейкодистрофии по данным МРТ может быть сформулирован на основании сочетания 2 главных и 2 дополнительных критериев.

МР-картина позволяет поставить точный нозологический диагноз и избежать ошибочного терапевтического и хирургического лечения, провести своевременную лабораторную диагностику и генетическое консультирование членов семьи.

Выводы. Приведенный клинический случай демонстрирует пример подтвержденной X-сцепленной аденолейкодистрофии на основании МРТ.

Л.С. Илаков, М.О. Аксентьева
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ
ДИАГНОСТИКИ В ТРАВМАТОЛОГИИ. ВОЗМОЖНОСТИ
КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ИЗУЧЕНИИ ТРАВМ
ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА**

*Кафедра травматологии и ортопедии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: асс. Р.С. Репин, доц. Д.В. Жуков*

Актуальность. Переломы костей стопы и голеностопного сустава являются самыми частыми травматическими повреждениями скелета. Их доля, по свидетельству разных авторов, составляет не менее 10–15%. Неудовлетворительные результаты при лечении внутрисуставных переломов голеностопных суставов составляют до 28%.

Цель исследования. Поиск универсального и максимально информативного метода диагностики повреждений голеностопного сустава, для уменьшения количества диагностических ошибок и отсроченных осложнений вследствие выбора неправильной врачебной тактики.

Материалы и методы. В рамках исследования был проведен литературный обзор научных работ передовых клиник, работающих по специальности травматология и ортопедия, в которых рассматривались вопросы применения компьютерной томографии в структуре повреждений голеностопного сустава.

Результаты исследования. В ходе исследования было отмечено, что применение компьютерной томографии при повреждениях голеностопного сустава более информативно по сравнению с другими методами лучевой диагностики, а так же может изменять тактику лечения, при ее вторичном применении (после классического рентгенологического исследования), вследствие получения лечащим врачом более детальной картины поврежденной области.

Выводы. Травматическое повреждение стопы и голеностопного сустава требует расширенного рентгенологического исследования. Компьютерная томография должна стать рутинным методом исследования этой области ввиду высокой ее информативности. Процесс обследования больного с травмами голеностопного сустава должен быть комплексным для определения тактики лечения и дальнейшего полноценного восстановления функций поврежденного сустава, однако экономическая целесообразность применения всех доступных методов в рутинном режиме для государственной службы здравоохранения ставится под сомнение.

Н.Н. Калинина
**АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ.
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ГЛИОМ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н. М.В. Резакова*

Актуальность. Под термином «глиомы» подразумевают часть первичных опухолей центральной нервной системы (ПО ЦНС), включающую в себя опухоли астроцитарного, олигодендроглиального, смешанного происхождения, ганглиоглиомы.

Астроцитомы – опухоли, происходящие из астроцитов. Различают доброкачественные и злокачественные астроцитомы – по термину «степень злокачественности», или «grade» – от I до IV.

Анапластическая астроцитома – опухоль 3 степени злокачественности по ВОЗ с визуализационными и прогностическими признаками между диффузными астроцитомами низкой степени злокачественности (2 степень по ВОЗ) и глиобластомами (4 степень по ВОЗ).

Первичные опухоли ЦНС (ПО ЦНС) составляют около 2% от всех опухолей человека, или 21,4 случаев на 100 тыс. населения. Каждый год в Российской Федерации появляется примерно 32100 новых случаев ПО ЦНС, 35,5% из которых составляют глиомы. Стандартом диагностического обследования пациентов с ПО ЦНС является выполнение МРТ головного мозга в режимах: T1, T2, FLAIR, T1 с контрастированием – либо в трех проекциях, либо тонкими срезами в аксиальной проекции (режим SPGR). МР-семиотика весьма вариабельна, позволяет дифференцировать опухолевые и неопухолевые процессы, предположить тот или иной гистологический диагноз. В дополнение к стандартным методикам по показаниям могут использоваться МР-ангиография, МР-перфузия. Частота выполнения зависит от гистологического диагноза и этапа лечения.

Цель исследования. Анализ клинического случая, демонстрация атипичной картины глиомы.

Материалы и методы. Магнитно-резонансная томография, анализ литературных источников и медицинской документации.

Результаты и их обсуждения. На МР-томограммах анапластические астроцитомы вариабельны в своих проявлениях. Одних МР-томограмм недостаточно для однозначной постановки диагноза. В рассмотренном клиническом случае дифференциальная диагностика проводилась между острым рассеянным энцефаломиелитом и объемным процессом. Терапия глюкокортикостероидами не давала эффекта, напротив, состояние пациентки ухудша-

лось на фоне проводимого лечения. Данное обстоятельство не явилось поводом исключить воспалительный процесс из дифференциального ряда. Гистологическая верификация патологического процесса была рекомендована неврологом при первичном осмотре, но не была проведена. Окончательный диагноз был выставлен по результатам гистологического обследования, проведенного после аутопсии.

В.С. Капарушкина, Е.В. Швец
**ДИФфуЗИОННО-ВЗВЕШЕННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ
В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ КИСТ,
ГЕМАНГИОМ И МЕТАСТАЗОВ ПЕЧЕНИ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: асс. А.В. Сударкина*

Актуальность. Дифференциальная диагностика очаговых образований печени – одна из причин направления пациентов на томографические исследования брюшной полости. Наиболее частыми очаговыми образованиями печени являются кисты, гемангиомы и метастазы. При использовании компьютерной томографии пациент получает лучевую нагрузку и, кроме того, для оценки очаговых изменений печени необходимо внутривенное контрастирование, к которому встречаются противопоказания. Магнитно-резонансная томография (МРТ) – безвредный, не связанный с воздействием ионизирующего излучения метод исследования, но для различения кист, гемангиом и метастазов также используется внутривенное контрастирование, что существенно повышает стоимость исследования. В настоящее время при МРТ различных областей тела все шире используются диффузионно-взвешенные изображения (ДВИ), позволяющие количественно оценивать диффузию молекул воды в биологических тканях и дифференцировать различные патологические процессы с помощью оценки измеряемого коэффициента диффузии.

Цель исследования. Сравнить значения измеряемого коэффициента диффузии (ИКД) кист, гемангиом и метастазов печени.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов МРТ (МР-томограммы, заключения врачей-рентгенологов) 38 пациентов (14 мужчин, 24 женщины; средний возраст 58 лет) с очаговыми образованиями

печени. МРТ выполнялась на томографах Philips Multiva и Siemens Magnetom Espree с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл. Протокол сканирования включал T1-, T2-взвешенные изображения, ДВИ с автоматическим построением карт измеряемого коэффициента диффузии (ИКД) и динамическое контрастирование. На ИКД-картах проводилось измерение ИКД в программе eFilm с выбором областей интереса округлой или овальной формы с максимальным охватом всей площади очагов за исключением краевых отделов и зон некроза (при их наличии). Статистическая обработка производилась с использованием программы MedCalc. Оценка нормальности распределения ИКД в различных группах очагов проводилась с помощью критерия Шапиро-Уилка, сравнение средних значений ИКД разных групп очагов – с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В статистическую обработку включено 22 кисты, 25 гемангиом и 21 метастаз. Средний диаметр кист составил $1,6 \pm 0,84$ см, гемангиом $3,0 \pm 2,96$ см, метастазов $3,2 \pm 2,24$ см. Среднее значение ИКД кист – $2,69 \pm 0,34 \times 10^{-3}$ мм²/с, среднее значение ИКД гемангиом – $1,72 \pm 0,26 \times 10^{-3}$ мм²/с, среднее значение ИКД метастазов – $0,81 \pm 0,18 \times 10^{-3}$ мм²/с. Различия средних значений ИКД разных групп очагов статистически значимы ($p < 0,001$).

Выводы. ДВИ позволяют проводить дифференциальную диагностику наиболее часто встречающихся очаговых образований печени без использования контрастирования и воздействия ионизирующего излучения. Однако измерение ИКД в очагах малых размеров (менее 1см) затруднено низким пространственным разрешением методики.

Е. Кобелев
**КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ОБЪЕМА МОЗГОВОЙ
ТКАНИ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ ПРИ ПОМОЩИ
ПАКЕТОВ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СЕГМЕНТАЦИИ И
НАПОЛНЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н. М.В. Резакова*

Актуальность. Рассеянный склероз связан с необратимым повреждением головного мозга не только в демиелинизированных бляшках, но также

в здоровом сером и белом веществе. Недавние исследования показали, что скорость потери объема ткани в год при рассеянном склерозе у пациентов колеблется от 0,7% до 1,6% серого вещества и от 0,6% до 0,9% белого вещества. Учитывая это, разработка программ для оценки динамики заболевания и выявления точного объема пораженной ткани головного мозга, является наиболее перспективным направлением в исследовании методик нейровизуализации.

Цель исследования. Ознакомиться с современными методами в количественной оценке изменения объема пораженной мозговой ткани при рассеянном склерозе. **Задача:** изучить возможности специализированных пакетов программ, выявить положительные и отрицательные стороны при их применении в клинической практике врача рентгенолога.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили T1 (3D) и T2 (Flair) взвешенные изображения головного мозга, полученные на МРТ-системе General Electric Discovery MR750W (магнитное поле 3,0 Т) у 5 пациентов, с установленным диагнозом рассеянный склероз. Исследование проводилось дважды с интервалом не менее 6 месяцев. Оценка полученных изображений проводилась при помощи пакета программы «LST: Lesion SegmentationTool».

Результаты и их обсуждение. В процессе изучения возможностей набора инструментов LST были выявлено: у 1 пациента наблюдалось уменьшение объема пораженного белого вещества с 1,093 мл до 1,089 мл, количество очагов не изменялось (11), у другого пациента отмечалось прогрессирование в виде увеличения объема поражения с 2,651 мл до 2,687 мл, а также увеличение количества очагов с 26 до 28. У 3 остальных динамически значимых изменений не выявлено. Также были определены основные положительные стороны – рассчитывает объем пораженной ткани головного мозга, количество очагов, что позволяет в динамике оценить изменения, наблюдаемые у одного пациента в разных временных точках, не требует надстройки параметров при каждом исследовании; отрицательные стороны – требует изображения, полученные на МРТ-системах с магнитным полем не менее 3,0 Т, оценка изменений очагов демиелинизации производится только супратенториально, существует вероятность ошибки при подсчете объема пораженной ткани.

Выводы. Возможность применения дополнительных программ при исследовании пациентов с диагнозом рассеянный склероз, позволяет количественно оценить изменения в тканях головного мозга, что в свою очередь дает возможность оценить эффективность проводимой терапии, а также спрогнозировать течение заболевания.

А.В. Красичкова, Д.А. Сизов
**ДИФфуЗИОННО-ТЕНЗОРНАЯ МРТ В
ПРОГНОЗИРОВАНИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С
ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: асс. А.В. Сударкина*

Актуальность. Инсульт является важнейшей медико-социальной проблемой, как в мире, так и в Российской Федерации, что обусловлено высокими показателями заболеваемости, смертности и инвалидизации. Вследствие чего необходимо совершенствование методик не только ранней диагностики сосудистых катастроф, но и прогнозирования реабилитационного потенциала.

Цель исследования. Оценить возможность прогнозирования восстановления двигательных функций у пациентов с ишемическим инсультом с помощью диффузионно-тензорной магнитно-резонансной томографии (ДТ-МРТ) с определением фракционной анизотропии (FA).

Материалы и методы. В группу исследования вошли 12 пациентов (7 мужчин и 5 женщин в возрасте от 27 до 88 лет, средний возраст 60 лет) с ишемическим инсультом в бассейне артерий каротидной системы. Пациенты с постинсультными изменениями исключались. Группу здоровых добровольцев составили 10 человек (6 мужчин и 4 женщины в возрасте от 21 до 60 лет, средний возраст 40 лет) без патологии головного мозга. МРТ проводилась на томографе Philips Multiva с индукцией магнитного поля 1,5 Тесла и включала в себя стандартный протокол для локализации ишемии и исключения другой патологии и ДТ-МРТ для оценки изменений проводящих путей кортикоспинального тракта. Группе исследования МРТ выполнялась в острой стадии ишемического инсульта и на 14 сутки госпитализации. Для обработки данных ДТ-МРТ на рабочей станции Philips IntelliSpace Portal 9.0 использовались сгенерированные карты фракционной анизотропии (FA), на которых в обоих полушариях выделялись симметричные области интереса, соответствующие расположению кортикоспинальных путей на уровне основания ножки мозга, где определялись значения FA и коэффициента фракционной анизотропии (rFA) по формуле: $rFA = FA_{stroke} / FA_{intact}$.

Результаты и их обсуждение. Показатели FA в симметричных областях интереса в обоих полушариях у пациентов с инфарктами мозга в первые 48 часов и у группы контроля существенно не отличались ($p < 0,05$) и находи-

лись в интервале 0,545 – 0,692 (rFA $0,94 \pm 0,03$) и 0,584 – 0,655 (rFA $0,98 \pm 0,02$) соответственно. На 14 сутки отмечалось снижение FA на стороне поражения (минимальное значение составило 0,289) с уменьшением среднего значения rFA до $0,69 \pm 0,16$. Пациенты из группы исследования наблюдались врачом неврологом в течение последующих 2 месяцев, что позволило разделить больных на 2 группы: пациенты с хорошим восстановлением двигательной функции (n=7) и пациенты с плохим восстановлением двигательной функции (n=5). При сравнении показателей rFA данных групп пациентов выявлены значимые отличия ($p < 0,05$) средних значений rFA на 14 сутки госпитализации (0,8 и 0,5 соответственно).

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что диффузионно-тензорная МРТ с определением rFA на 14 сутки инсульта позволяет определять прогноз восстановления двигательных функций.

А.А. Кузовкова, И.В. Советов
**ОСОБЕННОСТИ КОНТРАСТИРОВАНИЯ
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ И ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ РАЗНЫХ
ГРАДАЦИЯХ PI-RADS**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: асс. А.В. Сударкина*

.....

Актуальность. Рак предстательной железы (ПЖ) является важной медико-социальной проблемой ввиду роста заболеваемости и смертности среди мужчин. В структуре онкологических заболеваний рак ПЖ занимает 3 место в России, а смертность от него занимает 2–3 место в мире. Новые методики лечения предъявляют высокие требования к определению распространенности опухолевого процесса при раке ПЖ, т.к. это является ключевым фактором при выборе метода лечения. Метод магнитно-резонансной томографии (МРТ) является высокоэффективным в визуализации структур малого таза. В настоящее время для стандартизации и сопоставимости МРТ-исследований в диагностике рака ПЖ используется система PI-RADS. Кроме того, при раке ПЖ МРТ играет важную роль в выявлении вторичного поражения лимфатических узлов, являющегося одним из факторов, определяющих стадию заболевания.

Цель исследования. Изучить особенности контрастирования периферической зоны ПЖ и лимфоузлов при различных грациях по системе PI-RADS.

Материалы и методы. Обследовано 40 пациентов в возрасте от 52 до 82 лет. МРТ проводилась на томографе Philips Multiva с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл. Протокол мультипараметрической МРТ включал: T1- и T2-взвешенные изображения (ВИ), в том числе с подавлением сигнала от жировой ткани, диффузионно-взвешенные изображения (ДВИ) и динамическое контрастное усиление (ДКУ). Для T2-ВИ, ДВИ и ДКУ соблюдались идентичная локализация срезов и следующие параметры сканирования: поле обзора – 15 см, толщина среза – 3 мм без межсрезового интервала. Изменения периферической зоны ПЖ классифицировались по системе PI-RADS с оценкой типа контрастирования по кривым интенсивности сигнала (ИС) – время (1 тип – ИС постепенно нарастает; 2 тип – равномерное умеренное нарастание ИС, стабилизация и позднее снижение ИС; 3 тип – раннее резкое повышение ИС и крутой спад кривой сразу после пика максимальной интенсивности). Также оценивался тип контрастирования тазовых и паховых лимфоузлов.

Результаты и их обсуждение. Из 40 пациентов к PI-RADS 1 были отнесены 5 (12,5%), из них 1 тип кривой встречался у 3 пациентов (7,5%), 2 тип – у 2 пациентов (5%); к PI-RADS 2 – 4 пациента (10%), из них 1 тип кривой встречался у 2 пациентов (5%), 2 тип – у 2 пациентов (5%); к PI-RADS 3 – 11 пациентов (27,5%), из них 1 тип кривой встречался у 7 пациентов (17,5%), 2 тип – у 4 пациентов 10%; к PI-RADS 4 – 11 пациентов (27,5%), из них 1 тип кривой встречался у 4 пациентов (10 %), 2 тип – у 6 пациентов (15%), 3 тип – у 1 пациента (2,5%) и к PI-RADS 5 – 9 пациентов (22,5%), из них 1 тип кривой встречался у 5 пациентов (12,5%), 3 тип – у 4 пациентов (10%). При оценке контрастирования лимфоузлов 3 (злокачественный) тип кривой был выявлен только в запирательных и внутренних подвздошных лимфоузлах у 2 пациентов с PI-RADS 5 и гистологически верифицированной аденокарциномой ПЖ (при этом размер лимфоузлов находился в пределах 6–8 мм по короткой оси). У остальных пациентов определялся только 1 и 2 тип кривой накопления контраста.

Выводы. При МРТ с ДКУ у пациентов с верифицированным раком ПЖ с грацией PI-RADS 4 и 5 может определяться не только 3 (злокачественный) тип кривой накопления контраста, но также 1 и 2 тип. Таким образом, ДКУ не является определяющей методикой для дифференцировки злокачественных поражений ПЖ. Однако наличие 3 типа контрастирования в лимфоузлах позволяет предположить их вторичное поражение даже при небольших размерах.

Д.С. Липовицкий
ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОКОНИОЗА

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Дергилёв*

Актуальность. До настоящего времени пневмокониоз в структуре профессиональных бронхолегочных заболеваний продолжает сохранять одно из центральных мест. Наиболее высокие концентрации фиброгенных аэрозолей отмечаются на предприятиях горнодобывающей промышленности. В целом заболеваемость пылевыми заболеваниями легких в России занимает первое место (35.4 %) в структуре профзаболеваемости. В Сибирском регионе наиболее неблагоприятным в отношении пневмокониозов является Кузбасс. В Новосибирской области (НСО) вклад пневмокониозов в структуру профессиональной заболеваемости менее значителен. В последние годы пневмокониоз занимает третье место в структуре первичной диагностики пылевых заболеваний легких в НСО, уступая профессиональному бронхиту и бронхиальной астме.

Цель исследования. Изучение состояния профессионального заболевания (ПЗ) пылевой этиологии в НСО на примере пневмокониозов. Уточнить особенности формирования и лучевой диагностики, выделить ведущие клинические и рентгенологические симптомокомплексы.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт и рентгенограмм органов грудной клетки стационарных больных ГБУЗ НСО ГКБ 2 отделения профессиональной патологии. 36 пациентам в возрасте от 50 до 80 лет выполнялись рентгенограммы на рентгеновском аппарате Siemens Luminos DRF, за период 2017–2019 гг.

Результаты. С 2017–2019 гг. в отделении профессиональной патологии ГБУЗ НСО ГКБ № 2 было выявлено первично с заболеваниями органов дыхания 50 больных, что составило 65% от общего количества ПЗ. Из них удельный вес с пневмокониозом (36 человек) – 82,7%.

Выводы. Рентгенологический метод исследования является ведущим в первичной диагностике пневмокониозов и играет определённую роль в выявлении сопутствующей патологии при профессиональных обструктивных заболеваниях легких: бронхите, хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), бронхиальной астме. Рентгенологические методы исследования, являясь высокоинформативными, позволяют оценить степень выраженности и распространенность пневмокониотического фиброза, развитие осложнений, но не дают полного и точного представления о тяжести фиброза, особенно при сочетании силикоза с туберкулёзным процессом, а так-

же активности осложнений при обструктивных заболеваниях легких, утяжеляющих их течение. В последние годы в рентгенологические исследования при заболеваниях бронхолегочной системы активно внедряется компьютерная томография (КТ), которая позволяет достоверно оценить отдельные стороны патологического процесса и клинические проявления бронхолегочной патологии без использования сложных, в том числе – инвазивных, методов диагностики (различные варианты биопсии).

А.С. Лысенко
**СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ С
ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ НА БАЗЕ ГБУЗ НСО
ГКБ №1 ЗА ПЕРИОД ДЕКАБРЬ 2017 – ДЕКАБРЬ 2018**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Дергилев*

Актуальность. Черепно-мозговая травма очень серьезное патологическое состояние, которое в нередком случае может привести к летальному исходу. Риск получения данной травмы возможен в любом месте, в любое время и при любых обстоятельствах.

Цель исследования. Отследить статистические данные пациентов с черепно-мозговой травмой для выявления групп населения наиболее подверженных данному виду типу заболевания.

Материалы и методы. Анализ данных историй болезней пациентов с различными видами черепно-мозговой травмы за период с декабря 2017 года по декабрь 2018 года.

Результаты и их обсуждение. За год в стационар поступило всего 963 человека с различными видами черепно-мозговой травмы, из них 61% мужского пола работоспособного возраста. Основное количество травм было получено на улице, либо в бытовых условиях независимо от употребления алкоголя (77% находились в трезвом состоянии) и времени года. Около 60% пациентов доставляется в стационар (67% бригадами Скорой помощи) до 6 часов, остальные же 40% подвергаются большему риску получить несвоевременную помощь. На этом фоне процент абсолютно выздоровевших пациентов составляет всего 2%, в то время когда процент умерших составляет 4%. Остальные 94% приходятся на пациентов, выписанных с незначительными улучшениями, либо без изменений.

Выводы. Наиболее чаще получают подобные травмы мужчины работоспособного возраста, в дневное время суток, находясь в общественных местах или домашних условиях, в большинстве случаев не находящиеся в состоянии алкогольного опьянения. Дальнейшая судьба пациента зависит от большого количества факторов: тяжесть травмы, время оказания первой помощи и обращения в стационар, качество оказания помощи в стационаре.

А.М. Ляшенко, К.В. Шалыгин, А.В. Сударкина
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНЫХ
ВНУТРИСОСУДИСТЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ
ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ЛИЦ МОЛОДОГО И
ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., доц. Н.А. Горбунов*

Актуальность. Острый инфаркт миокарда (ОИМ) – острый некроз сердечной мышцы, развивающийся в результате нарушения кровотока по коронарным артериям. Смертность от ОИМ в РФ составляет 3,7 – 5,4 человек на тысячу населения.

Цель исследования. Сравнить особенности диагностических и лечебных внутрисосудистых вмешательств при ОИМ с подъемом ST у пациентов молодого возраста (25 – 44 лет) и у пациентов пожилого возраста (старше 60 лет).

Материалы и методы. Материалом для исследования стали результаты чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ), выполненных 192 пациентам, поступившим в Региональный сосудистый центр ГБУЗ НСО «ГКБ № 1» в 2015–2017 гг., в возрасте от 25 лет (средний возраст $58,6 \pm 16,38$ лет). Критерием включения пациентов в исследование являлось подтвержденное наличие ОИМ с подъемом сегмента ST. Использовались общеклинические, лабораторные и инструментальные методы обследования пациентов. Все пациенты были разделены на две группы: молодые пациенты (25–44 года по классификации ВОЗ) и пациенты старшего возраста (от 60 лет). В первой группе оказалось 76 человек, во второй группе – 116.

Результаты и их обсуждение. Анализ на наличие факторов риска показал следующее: курение у 41 пациентов (53,9%) в первой группе и у 19 пациентов

(16,3%) во второй. Артериальная гипертензия (АГ) – 48 (63,1%) и 107 (92,2%) соответственно. Сахарный диабет (СД) в 1 группе – 5 пациентов (6,5%), во 2 группе – 3 (2,5%). У двоих пациентов из первой группы был выставлен диагноз ВИЧ инфекции. В первой группе пациентов ЧКВ в первые 6 часов от начала заболевания было проведено у 52 (68,4%) пациентов, позже 6 часов – у 10 (13,1%), позже 1 суток – у 14 (18,4%). Во второй группе пациентов ЧКВ в первые 6 часов было проведено у 66 (56,8%) пациентов, позже 6 часов – у 22 (18,9%), позже 1 суток – у 28 пациентов (24,1%). Стентирование коронарных артерий – у 63 пациентов (82,8%) и 62 (%) соответственно.

Чаще всего инфаркт-связанной артерией в обеих группах была: передняя нисходящая артерия (ПНА) у 42 пациентов (56,5%) в 1 группе и у 60 (52,0%) – во 2 группе, правая коронарная артерия (ПКА) у 27 пациентов (35,6%) в 1 группе и 45 (39,3%) – во 2 группе, огибающая артерия (ОА) – у 7 (7,8%) и 11 (8,7%) соответственно. Так же были выявлены следующие поражения коронарного русла: ПНА и ее ветви – 54 (66%) и 76 (79,3%) соответственно, ПКА – 34 (62,6%) и 72 (68%) соответственно, ОА – 35 (46%) и 28 (43,3%) соответственно. Среднее количество имплантированных стентов в первой группе составило 1,02, во второй группе – 1,5.

Выводы. 1. В развитии ИБС у лиц молодого возраста, по сравнению с пациентами старших возрастных групп, большее значение имеют такие факторы риска как курение и меньшее – наличие сопутствующих заболеваний в виде АГ и СД. 2. Сроки проведения ЧКВ были короче у лиц молодого возраста, т.к. ИБС чаще манифестирует развитием острого инфаркта миокарда без предшествующей стенокардии. 3. Относительно высокая частота многососудистых поражений и поражений ствола левой коронарной артерии, а также большая протяженность многих стенозов инфаркт-зависимых сосудов значительно усложняет выполнение ЧКВ у пациентов старшей возрастной группы.

А.С. Мансурова, В.Е. Суслова, Н.Л. Шендалева
СРАВНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБОВ ЛЕЧЕНИЯ
ТЯЖЕЛОЙ ДИСПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: д.м.н., проф. С.Э. Красильников

Актуальность. По данным ВОЗ распространенность встречаемости тяжелой дисплазии шейки матки в мире составляет около 6 млн случаев.

Средний возраст больных – 34,5 года, то есть женщины трудоспособного возраста с сохраненной фертильностью. Данное заболевание представляет собой большую опасность, так как в 40–64% случаев переходит в инвазивный рак. Из этого следует, что существует необходимость в совершенствовании методов лечения, чтобы снизить риск возникновения злокачественных новообразований у женщин с тяжелой дисплазией. Также необходимо снизить риск осложнений после проводимого лечения. Это позволит улучшить качество жизни пациенток с данным заболеванием, и сохранить их репродуктивную функцию. Одним из современных перспективных направлений в лечении тяжелой дисплазии шейки матки является фотодинамическая терапия.

Цель исследования. Сравнить клиническую эффективность фотодинамической терапии и диатермоэлектроэксцизии шейки матки в лечении тяжелой дисплазии шейки матки.

Материалы и методы. Сформировано две группы пациенток. В исследуемую группу вошли все пациентки, которым с 2015 по 2018 годы была проведена фотодинамическая терапия, по поводу тяжелой дисплазии шейки матки. В контрольную группу – все пациентки, которым с 2015 по 2018 годы была проведена диатермоэлектроэксцизия шейки матки. Возрастная категория пациенток обеих групп варьировалась от 19 до 50 лет. Методом ретроспективного анализа изучалась частота возникновения рецидивов тяжелой дисплазии шейки матки в представленных группах, а также частота возникновения рубцовых изменений у пациенток.

Результаты и их обсуждение. По данным цитологических исследований, которые проводились каждые 2–4 месяца в течение 2 лет после проведенного лечения, у исследуемой группы пациенток частота рецидивов составила 4–11 % , в зависимости от вирусной нагрузки. В свою очередь в контрольной группе данный показатель достиг 12%. Согласно данным кольпоскопии, проведенной спустя 4–6 недель после лечения тяжелой дисплазии шейки матки, у исследуемой группы пациенток не наблюдалось рубцовых изменений шейки матки, а также атрезии цервикального канала. У контрольной группы пациенток рубцовые изменения наблюдались в 70 % случаев, атрезия цервикального канала – в 9 % случаев.

Выводы. Фотодинамическая терапия показала большую клиническую эффективность в лечении тяжелой дисплазии шейки матки, что является альтернативой калечащей операции (диатермоэлектроэксцизия шейки матки). Количество рецидивов в исследуемой группе не превышает их количество в контрольной группе, и составляет 4–11 % в зависимости от вирусной нагрузки. Также после проведения фотодинамической терапии отсутствуют рубцовые изменения и атрезия цервикального канала, когда в контрольной

группе данные осложнения встречаются в 70 % и 9 % соответственно. Учитывая, что в последнее десятилетие регистрируется возросшее количество пациенток с тяжелой дисплазией шейки матки в молодом возрасте, фотодинамическая терапия является перспективным методом лечения для сохранения их репродуктивной функции.

В.П. Миронова, А.А. Семенов
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГРАНУЛЕМАТОЗА ВЕГЕНЕРА

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Дергилев*

Актуальность. Гранулематоз Вегенера – это мультисистемный, аутоиммунный, некротизирующий васкулит, неизвестной этиологии, поражающий сосуды мелкого калибра. Частота встречаемости во всем мире составляет 1 случай на 20 000–30 000 населения, поражает в равной степени как мужчин, так и женщин. Заболевание может начаться в возрасте 10–75 лет. Средний возраст заболевших составляет 40 лет.

Цель исследования. Описание клинического случая гранулематоза Вегенера с преобладанием симптоматики поражения легких.

Материалы и методы исследования. Пациентка Х, 57 лет. Находилась на лечении в НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст Новосибирск-Главный ОАО «РЖД» с 16.04.2018 г. по 03.05.2018 г. Поступила в состоянии кетоацидотической комы, уровень глюкозы 38 ммоль/л, госпитализирована в АРО (16.04.18–28.04.18). Клинический диагноз: Сахарный диабет 2 тип. Диабетическая гипергликемическая кетоацидотическая кома. Диабетическая простая ангиопатия сетчатки 0 ст. обоих глаз. Диабетическая симметричная дистальная сенсомоторная полинейропатия нижних конечностей. Диабетическая макроангиопатия нижних конечностей: атеросклероз артерий нижних конечностей. Целевые показатели HbA1c <7.0%. ХОБЛ III, смешанный вариант, средней степени тяжести, обострение. Пневмосклероз. Двусторонний гидроторакс. ДН I. Сопутствующий: Артериальная гипертензия 3 степени, риск 4. Пароксизм трепетания предсердий (13.04.18) ХСНIIa. Белково-энергетическая недостаточность средней степени тяжести. Нормохромная анемия, хроническая, средней степени тяжести. Ворсинчатый полип пилоро-бульбарного отдела (7 мм). Хронический атрофический га-

стрит. Стеатогепатоз. Хронический холецистит вне обострения. Очаговые образования почек (ангиомиолипомы). Инсиденталомы правого надпочечника (по МСКТ от 02.17).

Результаты и их обсуждение. Первым звеном успешного диагностического поиска, позволившем заподозрить гранулематоз Вегенера, послужило наличие у пациентки на обзорных рентгенограммах ОГК кольцевидных теней разного диаметра с неравномерно утолщенной стенкой. В динамике картина отрицательная: рентгенологические признаки малого гидроторакса. Для дифференциальной диагностики с септической пневмонией, метастатическим поражением, саркоидозом было проведено дообследование. По данным МСКТ признаки очагов S1/2, S6 левого лёгкого, S3, S6, S8 правого лёгкого (характерных по структуре для болезни Вегенера). Антитела к АНЦА: АТ к миелопероксидазе, протеиназе – 3. На момент наблюдения пациентка Х дважды находилась на лечении в оториноларингологическом отделении с диагнозами абсцесс носовой перегородки и продуктивный панартериит, эрозивный ринит. На основании анамнеза: абсцесс носовой перегородки, очаговые изменения в легких, наличие воспалительной активности лабораторно, поставлен диагноз: Гранулематоз Вегенера.

Выводы. В данном клиническом наблюдении отражены особенности течения и трудности диагностики гранулематоза Вегенера.

Е.Н. Назарова, А.А. Сеница
**ВОЗМОЖНОСТИ КТ – ЦИСТОГРАФИИ ПРИ
ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
НЕТРАВМАТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. А.П. Дергилев, А.А. Погарский*
.....

Актуальность. Болезни мочеполовой системы занимают третье место по уровню заболеваемости населения в Российской Федерации на 2017 год. В частности, рак мочевого пузыря занимает 8-е место среди мужчин и 18-е – среди женщин. Одним из методов диагностики патологии мочевого пузыря остается мультиспиральная компьютерная томография с контрастным уси-

лением, которая уступает магнитно – резонансной томографии в визуализации стенок мочевого пузыря, но является более доступной.

Цель. Оценить возможности КТ – цистографии как дополнительной методики при проведении МСКТ органов малого таза с внутривенным контрастированием для повышения эффективности выявления заболеваний мочевого пузыря нетравматического генеза.

Материалы и методы. МСКТ – органов малого таза с контрастным усилением с последующим ретроградным заполнением мочевого пузыря контрастным средством проводилось 13 пациентам, в возрасте от 31 до 79 лет (средний возраст составил 64 года), находящимся на стационарном лечении в БСМП №2 с 1 января 2018 года по 1 марта 2019 год.

Исследование проводилось на 16-срезовом компьютерном томографе «Neusoft». МСКТ органов малого таза с болюсным контрастированием проводилось по стандартной методике, включая нативную, артериальную, венозную и отсроченную фазы. КТ – цистография осуществлялась после отсроченной фазы по следующей методике: проводилась элиминация остаточной мочи через катетер Фолея, затем полость мочевого пузыря ретроградно заполнялась йодсодержащим контрастным средством до появления первых дискомфортных ощущений.

Результаты. Все пациенты, включенные в исследование, разделены на две группы. В первой группе 3 пациента, у которых ретроградное контрастирование мочевого пузыря не дало дополнительной диагностической информации к патологическим изменениям, выявленным при проведении МСКТ органов малого таза с контрастным усилением. Во второй группе 10 пациентов, у которых КТ -цистография повысила информативность исследования, из них: у 2 пациентов – выявлены дополнительные образования, у 6 – визуализированы все контуры дополнительного образования/субстрата (определена связь со стенками мочевого пузыря) выявленного при стандартной методике, у 2 – более четко визуализированы внутренние стенки мочевого пузыря.

Выводы. КТ – цистография является эффективной дополнительной методикой при диагностике нетравматической патологии мочевого пузыря, которая позволяет более четко оценить внутренние контуры мочевого пузыря, а также нивелирует такие артефакты, как эффект впрыскивания и эффект расслоения мочи в мочевом пузыре.

М.Е. Олейник
**СТЕНТИРОВАНИЕ СТВОЛА ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ
АРТЕРИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ
МИОКАРДА**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н. К.В. Шалыгин*

Актуальность. На данный момент достоверно доказано, что чрезкожная трансминальная коронарная ангиопластика (ЧТКА) со стентированием является наиболее эффективным и безопасным методом лечения больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ) в том числе при поражении ствола левой коронарной артерии (ЛКА). ЛКА кровоснабжает от 75 до 100% массы миокарда левого желудочка, и вследствие этого острое поражение ствола ЛКА приводит к тяжелым последствиям вплоть до летального исхода, а лечение таких поражений является одной из сложнейших задач для рентгенэндоваскулярного хирурга.

Цель. Ретроспективная оценка непосредственных клинико-ангиографических результатов стентирования ствола ЛКА у больных с ОИМ.

Материал и методы. Исследование включает результаты лечения 25 пациентов с ОИМ, которым с июля 2016г по февраль 2019г в РСЦ №1 г.Новосибирска выполнены эндоваскулярные вмешательства на стволе ЛКА. В большинстве случаев это были пациенты мужского пола 84%(n=21), в возрасте от 41 до 85 лет, средний возраст составил 62,9 года. Все пациенты были госпитализированы в ранние сроки развития ОИМ. Степень стеноза ствола ЛКА в среднем составила 92% (от 70% до 100%). Коронарный кровоток оценивался по шкале TIMI: 12% (n=3) имели кровоток TIMI 0, 12% (n=3) TIMI 2, 76% (n=19) TIMI 3. У 8% (n=2) выявлена окклюзия незащищенного ствола ЛКА. По локализации поражения в 28% (n=7) случаев выявлено поражение устья ствола ЛКА, в 24% (n=6) выявлено поражение среднего сегмента, в 16% (n=4) изолированное поражение дистального сегмента, 32% (n=8) бифуркационные поражения (12% (n=3) MEDINA 1:1:1, 8% (n=2) MEDINA 1:1:0, 12% (n=3) MEDINA 1:0:1). Тяжесть острой сердечной недостаточности оценивалась по классификации Killip: 56% (n=12) имели класс Killip I, 8% (n=2) имели класс Killip II, 16% (n=4) имели класс Killip III, 20% (n=5) имели класс Killip IV.

Результаты и их обсуждение. Всем пациентам были проведены эндоваскулярные вмешательства с хорошим ангиографическим результатом. В зависимости от локализации поражения ствола ЛКА и его ветвей выбиралась

различная тактика эндоваскулярного вмешательства. В 100% случаев достигнут хороший ангиографический результат. В 68% (n=17) случаев выполнялась предилатация стенозированного участка ствола ЛКА, и в 32% (n=8) выполнялось прямое стентирование. В 48% (n=12) случаев выполнялось стентирование с переходом в проксимальный сегмент передней нисходящей артерии (ПНА), в 12% (n=3) в проксимальный сегмент огибающей артерии (ОА). У 24% (n=6) пациентов выполнялось одномоментное многососудистое стентирование. В одном случае было выполнено бифуркационное стентирование по технике Culotte (последовательное стентирование устья ПНА и ОА). В 56% (n=24) случаев вмешательство на стволе оканчивалось kissing-дилатацией устья ПНА и ОА. Интраоперационная летальность составила 16% (n=4). Таким образом непосредственный клинико-ангиографический успех при стентировании ствола ЛКА у больных с ОИМ составил 84% (n=21).

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности эндоваскулярных вмешательств на стволе ЛКА у больных с ОИМ. Несомненно требуется более детальное исследование отдаленных результатов лечения.

Л.А. Панина
**ЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВОЙ РНТГЕНОТОМОГРАФИИ В
ДИАГНОСТИКЕ КОСТНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРБИТ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Городская клиническая больница № 1, Новосибирск
Научный руководитель: врач-рентгенолог С.Л. Бухгейм*

Актуальность. Ежегодно в офтальмологическом травмпункте обследуется от 1000 до 1200 пациентов с контузиями глаз и костными повреждениями. Из них в среднем в 20% случаев выявляются переломы стенок орбит.

Цель исследования. Многие исследователи считают, что сведения, полученные при традиционной рентгенографии, облегчают трактовку данных компьютерной томографии (КТ). Цифровая рентгенография, обладая известными преимуществами перед традиционными методами, заметно улучшает диагностику повреждений тонких костных структур, в чем мы постоянно убеждаемся.

Материалы и методы. Рентгенологические исследования пациентов осуществляли на цифровом телеуправляемом рентгеновском аппарате IKONOS R-200. Для рентгенодиагностики переломов орбит применя-

лись три стандартные проекции: носо-подбородочная, передняя полуаксиальная и боковая рентгенография орбит. Из специальных методов широко использовали цифровую томографию орбит, преимущественно в носо-подбородочной проекции, как в горизонтальном, так и в вертикальном положениях (шаг томографии 5–10 мм, угол качания трубки 40 градусов). При подозрении на повреждение зрительного нерва использовали косую прицельную рентгенографию зрительного отверстия.

Результаты и их обсуждение. За период с октября по февраль 2018 года нами обследовано 65 больных, направленных для исключения переломов орбит, а также для уточнения характера обнаруженных травматических повреждений. Во всех случаях исследование начиналось с выполнения цифровых рентгенограмм в стандартных проекциях. В 42% (27 человек) потребовалось проведение цифровой рентгенотомографии, как для первичной диагностики переломов, так и для уточнения характера перелома, локализации его как по периметру, так и по глубине. Трем больным выполнялись косые прицельные снимки для исключения повреждения канала зрительного нерва. В 78% (51 человек) признаков переломов орбит не выявлено. В остальных 22% (14 человек) определялись прямые либо косвенные признаки перелома, либо их сочетание.

Выводы. В спорных ситуациях, в 30% случаев проводилось сопоставление данных КТ орбит и цифровой томографии орбит, в 90 % патологические изменения подтверждались. Приходим к убеждению, что их диагностические возможности в выявлении костных изменений достаточно близки друг к другу.

О.В. Полковникова, Н.С. Гелетина
ЭКСПРЕССИЯ МИКРО-РНК, РЕГУЛИРУЮЩИХ РТЕН,
В КЛЕТКАХ РАКА ЭНДОМЕТРИЯ

Кафедра онкологии,

*Новосибирский государственный медицинский университет,
Новосибирский областной клинический онкологический диспансер,*

*Научно-исследовательский институт молекулярной биологии и
биофизики, Новосибирск*

*Научные руководители: д.м.н., проф. С.Э. Красильников, к.м.н.,
врач-онколог Е.В. Бабаянц*

Актуальность. Рак эндометрия (РЭ) — актуальная проблема для всех экономически развитых стран, что обусловлено высоким распространением

в популяции факторов риска гиперпластических процессов эндометрия. В структуре злокачественных опухолей репродуктивной системы доля рака эндометрия достигает 6,8%, занимая второе место после рака молочной железы. В России ежегодно неуклонно растет заболеваемость РЭ, с 2012 по 2017 гг. прирост заболеваемости составил 12,35%. Увеличение заболеваемости РЭ диктует необходимость раннего выявления, оптимизации схем лечения и прогнозирования данного заболевания с учетом его молекулярно-биологической природы. В патогенезе РЭ важным звеном является PI3K/Akt/mTOR-сигнальный путь, избыточная активация которого приводит к резистентности клеток к апоптозу. К избыточной активации этого сигнального каскада может приводить инактивация гена PTEN. Нарушение экспрессии PTEN может происходить на транскрипционном и на посттранскрипционном уровне с участием микроРНК. Таким образом, поиск микроРНК, ассоциированных со снижением экспрессии PTEN, выступает как важный этап на пути понимания механизмов канцерогенеза в ткани эндометрия.

Цель исследования. Определить связь между уровнем экспрессии микроРНК и уровнем экспрессии гена PTEN в образцах эндометрия при аденокарциноме эндометрия.

Материал и методы. Материалом исследования являются образцы биопсии эндометрия, полученные у пациенток НОКОД с диагнозом аденокарцинома эндометрия Ia стадии (16 образцов), в качестве контрольных – нормальный, внешне не измененный эндометрий, максимально удаленный от опухоли (19 образцов). Для изучения были выбраны микроРНК, для которых экспериментально показана регуляция экспрессии PTEN у человека в других опухолях (hsa-miR-21, hsa-miR-214, hsa-miR-1908). Экспрессия гена PTEN и микроРНК была определена методом ОТ-ПЦР в реальном времени. Методом ИГХ было исследовано содержание белка PTEN. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программного пакета PAST (версия 2.17с) и программного пакета Statistica (версия 10). Проверка достоверности данных осуществлялась с помощью критерия Уоллиса.

Результаты исследования. Для гена онкосупрессорного белка PTEN по сравнению с контрольными образцами показано достоверное снижение (в 2–3 раза по сравнению с контрольными образцами) экспрессии в 19% образцов аденокарциномы эндометрия Ia стадии и достоверное повышение (в 2–3 раза по сравнению с контрольными образцами) экспрессии в 56,3% образцов аденокарциномы эндометрия Ia стадии. В образцах аденокарциномы эндометрия Ia стадии показано достоверное увеличение экспрессии микроРНК-21 при неизменном уровне экспрессии PTEN, достоверное снижение экспрессии микроРНК-21 при повышенном уровне экспрессии PTEN, а

также достоверное увеличение экспрессии микроРНК-214 при пониженном уровне экспрессии PTEN.

Выводы. Результаты настоящего исследования показывают, что в некоторых случаях существуют ассоциации между уровнями экспрессии микроРНК и PTEN. Получены обратные корреляции между уровнем экспрессии микроРНК-21, микроРНК-214 и уровнем экспрессии PTEN в образцах аденокарциномы эндометрия. Однако для увеличения степени достоверности полученных связей и выяснения потенциально наиболее перспективного онкомаркера необходимы дальнейшие исследования с расширением выборки.

А.В. Патыцкая, А.Н. Коннова
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ
РЕНТГЕНОГРАММЫ НА 21 МИНУТЕ ПРИ
ПРОВЕДЕНИИ ЭКСКРЕТОРНОЙ УРОГРАФИИ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирского государственного медицинского университета
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Дергилёв*

Актуальность. Распространённость болезней мочеполовой системы в России достаточно высока, занимает третье место по уровню заболеваемости и составила за 2017 год 49 человек на 1000 населения. Экскреторная урография является одним из основных методов диагностики патологии мочеполовой системы, наряду с ценными данными о функции и морфологии почек и верхних мочевых путей позволяет выяснить состояние мочевого пузыря и предстательной железы (нисходящая цистография). Рак мочевого пузыря является достаточно частой патологией: его встречаемость составляет примерно 2–5% от всех новообразований. В структуре онкологических заболеваний занимает 11 место, его частота достигает ориентировочно 10–15 случаев на 100 000 населения в год. Мужчины болеют в 2,5 – 6 раз чаще женщин. Аденома предстательной железы встречается у 30% мужчин старше 60 лет. К более редким патологиям относятся дивертикулы мочевого пузыря, уретероцеле (с частотой 1 случай на 4000 родившихся, чаще у девочек).

Цель исследования. Оценить эффективность выполнения рентгенограммы на 21 минуте при проведении экскреторной урографии.

Материалы и методы. Был проведён анализ архива экскреторных урограмм Новосибирского областного клинического диагностического центра за 2017 год. Было проанализировано 104 пациента в возрасте от 19 до 80 лет (средний возраст 53 года), из них 36 мужчин и 68 женщин. Экскреторная урография выполнялась на аппарате PrecisionRXi по следующей методике: снимки производились в прямой задней проекции в нативную фазу и на 7, 14 и 21 минуте после внутривенного введения йодсодержащего контрастного препарата из расчёта 1мл на 1 кг массы тела пациента. Снимки на 7 и 21 минуте выполнялись в положении лёжа на спине, на 14 минуте положение было переменным (лёжа на спине, лёжа на животе, стоя).

Результаты и их обсуждение. На 14 минуте контрастное вещество определялось в мочевом пузыре в 100 случаях (96%), из них тугое наполнение было получено в 44 случаях (42%). На 21 минуте тугое наполнение мочевого пузыря было получено в 104 случаях (100%). Патология мочевого пузыря была выявлена в 5 случаях (4,8%). Из них 3 случая можно было выявить на 14 минуте.

Выводы. Выполнение рентгенограмм на 21 минуте при проведении экскреторной урографии имеет диагностическую ценность для определения наличия или отсутствия патологии мочевого пузыря и предстательной железы, так как во всех случаях позволяет получить изображение мочевого пузыря при тугом наполнении.

В.В. Пустаханов
**РЕШЕНИЕ ВОПРОСА ОПИСАНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ
МЕНИСКОВ ПРИ МРТ ИССЛЕДОВАНИИ КОЛЕННЫХ
СУСТАВОВ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: Д.В. Михеев*

Актуальность. Большинство врачей, работающих с МРТ исследованиями коленных суставов, описывают повреждение менисков по классификации Stoller, Штробель, Н. Shahriaree, а так же используют другие варианты описания. Далее пациент передается в руки травматолога, который должен решить дальнейшую тактику лечения и наблюдения за пациентом, но часто

они не обращают существенного внимания на описание врача-рентгенолога, так как не всегда оно несет достаточную информативность так необходимую врачам-травматологам для планирования лечения или тактики хирургического вмешательства. Что ведет к удлинению времени оказания помощи пациенту.

Цель. Решить вопрос стандарта описания МРТ исследований коленных суставов с использованием классификации ISAKOS для увеличения информативности исследования, сокращения сроков оказания медицинской помощи пациенту и увеличения её качества.

Материал и методы исследования. Проведен теоретический анализ, обзор и перевод научной литературы, и материала из сети Internet. Выполнялось исследование МРТ коленных суставов 24 мужчин и 21 женщины, на аппарате МРТ с напряжением магнитного поля 1,5 тесла, фирмы GE. Использовались PD-взвешенные изображения.

Результаты. Классификация ISAKOS разработанная под чутким руководством травматологов, включает в себе полезные и необходимые сведения остальных классификаций представленных выше. Учитывает, глубину, размер, место, расположение и рисунок повреждения, дает понимание о качестве ткани и смещении лоскута. Используя в описании МРТ коленных суставов, в частности менисков, с 1 по 7 пункты классификации мы уже получаем большой объем полезной информации, пункты же 8 и 9, необходимы только по запросу врача травматологов, и могут не использоваться в рутине для экономии времени. Заключение можно предоставлять в виде поэтапного описания или приложения к описанию в виде схемы для удобства.

Выводы. Используя в описании классификацию ISAKOS, мы даем грамотное, исчерпывающее описание для клинициста, что дает ему простор действий и большой объем информации которую он может использовать. Грамотнее спланировать дальнейшую тактику лечения пациента, обосновать необходимость операции. Так же, перед проведением артроскопии, получая данные по классификации ISAKOS, травматолог будет ожидать меньше неожиданностей, и он будет более подготовлен к дальнейшей ситуации к конкретному пациенту.

Ю.М. Рымарева
**МОДЕЛЬ ЗАВИСИМЫЙ МЕТОД ОБРАБОТКИ фМРТ
ДАННЫХ В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ЛОМКой
Х-ХРОМОСОМЫ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Тулупов*

Актуальность. Стандартные последовательности МРТ не выявляют структурные аномалии у пациентов с синдромом ломкой Х-хромосомы. Изменения, выявленные при МР-трактографии, не объясняют всей клинической картины заболевания. Таким образом, необходимо оценивать также и функциональную коннективность для полного понимания фундаментальных основ синдрома Мартин-Белл.

Цель исследования является выявление нейробиологических коррелятов когнитивной дисфункции у пациентов с синдромом ломкой Х-хромосомы с применением фМРТ в состоянии покоя модель-зависимым методом обработки полученных данных.

Материалы и методы. фМРТ была выполнена на сканере Philips Achieva 1.5T. В эксперименте приняли участие две группы испытуемых: 17 детей с подтвержденным синдромом ломкой Х-хромосомы и 8 здоровых участников в качестве контроля. Карты функциональной коннективности (ФК), построенные с применением модель-зависимого метода, были построены в программе DPARSFA, групповой анализ был выполнен в SPM8. Данные, полученные при DTI были использованы для выбора зон интереса (ROIs) и формирования моделей.

Результаты и их обсуждение. У пациентов с синдромом ломкой Х-хромосомы по сравнению с группой контроля была выявлена более слабая положительная связь между средней лобной и нижней теменной долями ($p\text{-value} < 0,00001$). Данные области участвуют в образовании лобно-париетальной сети покоя, и девиация от значения контроля может указывать на ассоциацию с нарушением вычленения релевантной информации из окружающего мира. Также, в группе с синдромом Мартин-Белл отмечается более слабая отрицательная связь между червеобразной и задними отделами поясной извилинами ($p\text{-value} < 0,00001$). Данный паттерн ФК может объяснять нарушения социальной коммуникации у пациентов.

Выводы. Модель-зависимый метод фМРТ позволил выявить характерные паттерны ФК в группе с синдромом ломкой Х-хромосомы, которые могут быть интерпретированы как нейрокорреляты когнитивной дисфункции. Показана эквивалентность и взаимодополняемость методов МР-трактографии и фМРТ.

М.В. Семенихина, А.В. Шрайнер
**МР-СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ВЕЩЕСТВА ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ РАННЕГО
ВОЗРАСТА ПРИ НЕЗАВЕРШЕННОЙ
МИЕЛИНИЗАЦИИ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. М.Е. Амелин*

Актуальность. Частота нарушений миелинизации варьирует в пределах 2–8 случаев на 10 000 новорожденных, тяжесть состояния зависит от выраженности заболевания. Нарушения этого процесса могут приводить к таким тяжелым последствиям как нарушению умственного развития ребенка и развитию метаболических заболеваний. Как следствие, нарушения миелинизации могут оказать существенное воздействие на рост и развитие ребенка и его социальную адаптацию. Большое количество нарушений миелинизации и нарушений развития головного мозга обуславливают необходимость изучения нормальных процессов в веществе головного мозга для дифференциальной диагностики. В этом отношении новые перспективы открывает метод, используемый для получения данных о морфологических, функциональных и биохимических изменениях в головном мозге – магнитно-резонансная спектроскопия (МРС).

Цель исследования. Изучение с помощью МР-спектроскопии особенности миелинизации головного мозга у детей и оценить отличия пиков метаболитов головного мозга ребенка от головного мозга взрослого человека с помощью МР-спектроскопии.

Материалы и методы. В исследование было вовлечено 18 пациентов в возрасте от 2 недель до 22 месяцев. Все пациенты были обследованы на магнитно-резонансном томографе с выполнением многовоксельной МР-спектроскопии по водороду с помощью двухмерной последовательности создания изображений химического сдвига (2D-CSI – 2D Chemical Shift Imaging). Для иммобилизации пациентов использовали управляемый ингаляционный наркоз с использованием газа Севоран. При выявлении грубых аномалий развития, опухолей, кистозных изменений пациенты исключались из исследования.

Результаты и их обсуждение. У пациентов детского возраста отмечено умеренное повышение пиков холина по сравнению с аналогичным показателем у взрослых, не имеющая четкой возрастной зависимости в изучаемой возрастной группе. Отмечено недостоверное повышение пика N-ацетиласпартата в сравнении с нормальной мозговой тканью взрослого. Также отмечено незначительное повышение пика лактат-липидного ком-

плекса (на 8–13 %) в сравнении мозговой тканью взрослого человека. Межполушарного отличия пиков метаболитов не отмечено.

Выводы. Для незавершенной миелинизации типично умеренное повышение пика липидов по данным МР-спектроскопии. Отличие от мозга взрослого человека в мозге ребенка при процессе миелинизации характеризуется наличием повышенного пика липидов, который у взрослого в норме отсутствует. Отмечается снижение выраженности пика липидного комплекса по мере взросления ребенка по данным МР-спектроскопии.

М.В. Семенихина, А.В. Шрайнер
ПЕРФУЗИОННАЯ КТ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ И
ПЕРИТУМОРАЛЬНОЙ ТКАНИ

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. М.Е. Амелин*

Актуальность. Частота первичных опухолей центральной нервной системы составляет от 7,42 до 13,9 на 100 000 населения в год, из них глиальные опухоли наблюдались у 46% больных. В России каждый год глиальными опухолями заболевают около 10 тысяч пациентов. Опухолевый ангиогенез и его количественная оценка имеют важное значение в прогнозировании степени злокачественности опухоли, в определении тактики лечения, так же в оценке ответа на лечение и прогнозе течения заболевания. Следовательно, существует необходимость в неинвазивных методах *in vivo* для оценки ангиогенеза опухоли и степени её злокачественности при первичном выявлении, для мониторинга ответа на лечения и для наблюдения в динамике. Современные методы визуализации позволяют получить информацию о степени васкуляризации опухоли, позволяя таким образом оценить степень неопластического ангиогенеза.

Цель исследования. Изучение параметров перфузии, и их границ которые могут быть определяющими в оценке степени злокачественности образования, а также сопоставление этих параметров с гистопатологическими вариантами опухолей.

Материалы и методы. Пациентам, поступавшим в Федеральный центр нейрохирургии с диагнозом «внутричерепное образование» проводилась перфузионная КТ головного мозга на 64-срезовом томографе Siemens Somatom Definition. Пациенты подвергались оперативному лечению с тотальным, субтотальным или частичным удалением образования, с последующим гистологическому и иммуногистохимическому анализу. Перфузион-

ные параметры изучались в ткани опухоли, в перитуморальной ткани и в нормальной ткани головного мозга. Полученные данные сопоставлялись с данными гистологического и иммуногистохимического исследования. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием непараметрического критерия Стьюдента, сравнение выборок проводилось с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. Было прооперировано 144 пациента. При гистопатологическом исследовании в 86 случаях были выявлены глиальные опухоли высокой степени злокачественности, наиболее часто мультиформная глиобластома, в остальных случаях были выявлены глиальные опухоли низкой степени злокачественности, наиболее часто выявлялись астроцитомы низкой степени злокачественности. Средние показатели были вычислены для CBV, CBF, PMB опухолей высокой степени градации и для опухолей с низкой степенью злокачественности. При сравнении нормальной ткани с перитуморальной тканью в группе опухолей высокой степени злокачественности отмечено существенное снижение параметров CBV CBF в зоне перитуморального отека, при этом показатель PMB был значимо выше по сравнению с неизменной мозговой тканью. При сравнении перитуморальной ткани с нормальной мозговой тканью существенных отличий выявлено не было.

Выводы. Получение физиологических параметров, отражающих васкуляризацию опухолей, неоангиогенез, а также позволяют четко дифференцировать высоко и низкоклеточные образования глиального ряда. Эта разница имеет высокую чувствительность и специфичность, наиболее значимыми параметрами при это являются CBF и PMB, значительно отличающиеся в большую сторону при глиальных опухолях высокой степени градации.

Е.С. Ситникова, В.В. Пустаханов
**ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ
ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ,
И РОЛЬ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА В ИХ
ДИАГНОСТИКЕ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет,
НИИ травматологии и ортопедии, Новосибирск
Научный руководитель: врач-рентгенолог, к.м.н. Ю.В. Храпова*

Актуальность. Дегенеративно-дистрофические поражения суставов относятся к числу самых распространённых заболеваний второй половины

XX века и сохраняют устойчивую тенденцию к дальнейшему росту. В настоящий момент тотальное эндопротезирование является основным методом лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний крупных суставов, позволяющим восстановить функции конечностей, избавить пациентов от боли, хромоты, а также вернуть их к прежнему образу жизни. В нашей стране ежегодно производится до 80 тысяч операций по поводу протезирования крупных суставов. Из них 91,6% приходится на первичное протезирование, 8,4% на реэндопротезирование. Основные причины реэндопротезирования это – развитие осложнений, возникших после первичного оперативного вмешательства.

Цель исследования. Определить круг осложнений, возникающих после проведения тотального эндопротезирования суставов и важность классического рентгенологического исследования в их диагностике. Сравнить классический рентгенологический метод и МСКТ с целью определения эффективности классического метода.

Материалы и методы. Работа выполнена на базе ФГБУ ННИТО им. Я.Л.Цивьяна. Проведен анализ историй болезни, научной литературы и рентгенологических исследований 96 пациентов, поступивших на лечение для реэндопротезирования суставов (тазобедренных – 47, коленных – 41, локтевых – 4, голеностопного – 1, запястного – 1, плюсне-фалангового – 2), МСКТ – 5 пациентов (тазобедренных – 3, коленных – 2)

Результаты и их обсуждение. После анализа историй болезни и рентгенологических исследований были определены основные причины, повлекшие за собой необходимость повторного оперативного вмешательства для пациентов. Из них на первом месте оказались инфекционные осложнения 45%, затем асептическое расшатывание элементов эндопротеза 28%, вывихи 12%, перипротезные переломы 10%, другие причины – протрузия полиэтиленового вкладыша, переломы металлоконструкций протеза 5%. Классический рентгенологический метод показал высокую эффективность в выявлении данных осложнений, так же является достаточно быстрым и доступным методом, в то время как МСКТ хоть и не уступает в визуализации классическому методу, все же является более дорогим методом и несет большую лучевую нагрузку.

Выводы. В диагностике указанных осложнений протезирования крупных суставов, лучевой метод имеет большое значение. Обладает повсеместной доступностью и высокой скоростью выполнения. Так, при всех видах осложнений, классический рентгенологический метод будет одним из главным критерием в постановке того или иного осложнения в совокупности с другими методами диагностики.

С.И. Строилова, А.А. Яковлева
**КОРРЕЛЯЦИЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ПАЛЬЦЕВОГО
РЕКТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И НАЛИЧИЕМ
ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ПСА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ
ОНКОУРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГКБ № 1
В 2016–2018 ГГ.**

*Кафедра онкологии, кафедра урологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., доц. И.В. Скуридина,
к.м.н., асс. В.Н. Федоренко*

.....

Актуальность. Рак предстательной железы занимает 2-е ранговое место в структуре онкологической заболеваемости мужского населения России, уступая только опухолям трахеи, бронхов и легких, и является основной онкологической патологией (18,1%) в возрастной группе мужчин старше 60 лет. В 2014г. в РФ зарегистрировано 1 365 538 мужчин с заболеваниями предстательной железы, тогда как в 2002 г. таких пациентов было 717 890, а прирост их числа за 12 лет составил + 90,2%.

Цель исследования. Проанализировать результаты гистологического исследования, распределение подтвержденного рака предстательной железы по стадиям, корреляцию выявления рака предстательной железы с результатами пальцевого ректального исследования и наличием повышенного уровня ПСА крови.

Материалы и методы. В ретроспективный анализ были включены данные 742 пациентов, госпитализированных в онкоурологическое отделение ГКБ№1 в 2016–2018 гг. Возрастная группа пациентов была 46–86 лет, средний возраст – 65 лет.

Результаты и их обсуждения. Всего было проведено 742 биопсии, количество выявленных случаев рака предстательной железы 423, что составило 57%, доброкачественный же процесс был выявлен в 43% случаев. В подавляющем большинстве случаев (84,9%) пациенты имели Т2 стадию. Процент выявления рака предстательной железе среди пациентов с имеющимися отклонениями по данным пальцевого ректального исследования составил 57,6%, у пациентов, у которых изменения по данным пальцевого ректального исследования отсутствовали, рак был выявлен в 25,3% случаев.

Выводы. Наличие повышенного уровня ПСА крови в сочетании с изменениями предстательной железы по данным пальцевого ректального исследования в подавляющем большинстве случаев указывают на наличие онкопроцесса, что может быть подтверждено проведением полифокальной биопсии предстательной железы.

К.В. Шалыгин¹, А.М. Ляшенко¹,
А.В. Сударкина¹, А.В. Конев²
**РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ
ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМ В ОСТРЕЙШЕМ
ПЕРИОДЕ СУБАРАХНОИДАЛЬНОГО
КРОВОИЗЛИЯНИЯ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет¹*

Новосибирский военный институт²

Научный руководитель: д.м.н., доц. Н.А. Горбунов

Актуальность. Субарахноидальное кровоизлияние (САК) аневризматической этиологии – заболевание, характеризующееся высокой степенью летальности (до 70%). Среди основных причин смерти пациентов с САК – повторный разрыв аневризмы. В клинической картине САК выделяют четыре периода (Лебедев В.В. Крылов В.В., 2000). Первый период – острейший, длительностью до трёх дней с момента кровоизлияния, характеризуется наиболее высокой частотой повторного разрыва аневризмы. Эффективно предотвращать рецидив кровотечения позволяет методика рентгенэндоваскулярной эмболизации (РЭЭ).

Цель исследования. Оценить эффективность методики РЭЭ церебральных аневризм в острейшем периоде САК.

Материалы и методы. В период за 2013–2017 гг. в Региональном сосудистом центре № 1 г. Новосибирска было проведено 123 операции РЭЭ церебральных аневризм в острейшем периоде субарахноидального кровоизлияния. Среди пациентов было 55 мужчин и 68 женщин. Средний возраст больных составил 46,1 года. Распределение по локализации аневризм: передняя мозговая артерия – 51 случай (41,4%), средняя мозговая артерия – 33 (26,8%), внутренняя сонная артерия – 31 (25,2%) и артерии вертебро-базилярного бассейна – 8 (6,5%). Тяжесть состояния пациентов перед операцией оценивалась по шкале Hunt-Hess: 1 степени – 35 пациентов (28,4%), 2 степени – 47 (38,2%), 3 – 34 (27,6%), 4 – 4 (3,2%), 5 степени – 3 (2,4%). Выраженность субарахноидального кровоизлияния оценивалась по шкале Fischer: 2 степень – 43 пациента (34,9%), 3 степень – 48 пациентов (39,0%), 4 степень – 32 пациента (26,0%). Среди сопутствующих заболеваний чаще всего диагностировалась артериальная гипертензия (94 пациента, 76,4%). Все больные при поступлении проходили комплексное клинико-лабораторное обследование, включающее в себя компьютерную томографию (КТ), церебральную КТ-ангиографию и транскраниальную доплерографию.

Результаты и их обсуждение. Степень окклюзии аневризмы оценивалась по классификации Raymond Roy. Тотальное выключение аневризмы из кровотока (класс 1) наблюдалось в 78 случаях (63,4%), класс 2 – в 35 случаях (28,4%), класс 3а – в 8 случаях (6,5%), класс 3б – в 2 случаях (1,5%). Средний заполненный объём (packing volume) аневризмы для всех сосудистых бассейнов составил 36,3%. Объём аневризм, рассчитанный по формуле $(\pi \times \text{в} \times \text{ш} \times \text{г}) \div 6$ на калькуляторе сайта <http://www.angiocalc.com> варьировал от 5,8 мм³ до 484,5 мм³, средний объём составил 124,4 мм³. Среднее время с момента САК до операции составило 19 часов. Летальный исход в послеоперационном периоде наблюдался в 23 случаях (18,6%). Благоприятные исходы заболевания (0–1 по шкале Рэнкина) зафиксированы у 79 больных (64,2%). Повторных разрывов аневризм в послеоперационном периоде зафиксировано не было. Ангиографический контроль в период до 12 месяцев проведен у 48 пациентов и показал частичную реканализацию аневризм в 7 случаях (5,6%). Истинный рост ранее эмболизированной аневризмы в 4 случаях (3,2%).

Выводы. 1. Методика РЭЭ церебральных аневризм в остром периоде САК является высокоэффективным способом предотвращения повторного субарахноидального кровоизлияния и имеет ряд существенных отличий от подобных операций в «холодном» периоде САК, а также эмболизации нервавшихся аневризм. 2. Данная методика вышла за пределы федеральных специализированных центров и используется как эффективное средство экстренной помощи в рутинной практике. 3. Дальнейшее развитие и широкое распространение методики крайне важно ввиду социальной значимости заболевания (молодой возраст пациентов) и позволяет положительным образом влиять на исходы субарахноидального кровоизлияния.

А.В. Шрайнер, М.В. Семенихина
**МР-СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА
ГЛИАЛЬНОГО РЯДА**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., асс. М.Е. Амелин*

Актуальность. Медиана общей выживаемости при объемных образованиях головного мозга глиального ряда в разных возрастных группах коле-

блется от 1,7% и 17%, что является неблагоприятным признаком в данной группе заболеваний. Поэтому необходима ранняя диагностика опухолевой патологии до момента оперативного вмешательства. МР-спектроскопия позволяет значительно улучшить диагностику до гистологической точности, что весьма ценно для дальнейшего планирования тактики лечения и операционного вмешательства.

Цель исследования. С помощью МР-спектроскопии изучить особенности спектроскопической картины глиальных опухолей головного мозга.

Материалы и методы. В исследование было вовлечено 24 пациента с опухолями глиального ряда, в рамках исследования пациентам выполнялась многовоксельная МР-спектроскопия по водороду с помощью двухмерной последовательности создания изображений химического смещения (2D-CSI – 2DChemicalShiftImaging).

Результаты и их обсуждение. У пациентов, у которых отмечена адгезия опухоли в мозговой ткани смежной с образованием, определялось нарастание пиков холина на 18–24 процента в сравнении с нормальной мозговой тканью, и степень нарастания имела прямо пропорциональную связь со степенью злокачественности. Еще более значимые изменения отмечались при снижении концентрации N-ацетиласпартата. У пациентов пик N-ацетиласпартата был снижен от 54 до 72 процентов по сравнению с нормальной мозговой тканью. Также определялась прямая связь между степенью снижения метаболита NAAco степенью злокачественности образования. При анализе пиков лактат-липидного комплекса и креатина отмечено их недостоверное достоверное повышение по сравнению с нормальной мозговой тканью

Выводы. Для глиальных опухолей типично снижение N-ацетил-аспартата и нарастание холина по данным МР-спектроскопии. Не отмечено связи между распространённостью образования и изменениями пиков метаболитов по данным МР-спектроскопии. Отмечена прямая корреляционная нечеткая связь между степенью повышением холина и степенью злокачественности образования по данным МР-спектроскопии.

А.Б. Арефьева^{1,3}, С.Д. Кучерова^{2,3},
И.Р. Гулиев², Д.А. Рублев²

ВНЕКЛЕТОЧНЫЕ МИКРОРНК ПЛАЗМЫ КРОВИ И МОЧИ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДО И ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

¹*Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет*

²*Кафедра медицинской химии, Новосибирский государственный
медицинский университет*

³*Институт химической биологии и фундаментальной медицины
СО РАН, Лаборатория молекулярной медицины, Новосибирск*
*Научные руководители: к.б.н., н.с. О.Е. Брызгунова,
к.б.н., м.н.с. М.Ю. Коношенко, к.м.н., доц. Е.Ю. Леберфарб,
д.м.н., проф. А.А. Еркович*

Актуальность. Рак предстательной железы (РПЖ) – это распространенное злокачественное новообразование, занимающее в России в структуре заболеваемости злокачественными образованиями мужского населения второе место. Заболеваемость РПЖ за последние 10 лет возросла на 70%, а смертность от этого заболевания – на 34%. Наиболее эффективным лечением локализованных форм РПЖ является радикальная простатэктомия (РПЭ), однако примерно у 30% больных в течение 4 лет после РПЭ развиваются биохимический и/или местный рецидивы. Методы оценки прогноза течения заболевания и эффективности выбранного метода лечения, используемые в настоящее время в клинической практике, не обладают достаточной чувствительностью и специфичностью.

В связи с этим, необходимо выявление новых потенциальных маркеров мониторинга эффективности терапии, которыми предположительно могут стать микроРНК.

Цель исследования. Сравнительный анализ уровня экспрессии микроРНК в моче и плазме крови здоровых доноров и больных РПЖ до и после проведения терапии.

Материалы и методы. Работа выполнена в лаборатории молекулярной медицины ИХБФМ СО РАН. Образцы крови и мочи 10 здоровых доноров и 10 больных РПЖ получены из ФГБУ НМИЦ имени академика Е. Н. Мешалкина и НУЗ «Дорожная клиническая больница».

Из полученных образцов мочи и плазмы крови были выделены микровезикулы посредством ультрацентрифугирования. Из внеклеточных микровезикул и фракций супернатанта мочи и крови выделены микроРНК и оценен уровень их экспрессии при помощи ОТ-ПЦР на детекторной системе LightCycler 480 II (Roche, Швейцария).

Результаты и их обсуждение. На данный момент, выполнена работа по подготовке диагностического материала (наполнение коллекции донорских образцов), который включает в себя внеклеточные микровезикулы и фракции супернатанта, выделенные из образцов мочи и крови 20 доноров.

В дальнейшем планируется выполнить сравнительный анализ экспрессии выбранных микроРНК в крови здоровых доноров и больных РПЖ до и после проведения терапии. Будет выполнен статистический анализ полученных данных, что позволит выявить новые потенциальные микроРНК-маркеры мониторинга эффективности терапии РПЖ в составе внеклеточных микроРНК крови и мочи.

С.Д. Джамалова
**РАЗРАБОТКА ТВЕРДОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ
НА ОСНОВЕ ИЗОМАЛЬТА И ЛАКТАТА КАЛЬЦИЯ ДЛЯ
ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА**

*Кафедра медицинской химии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.б.н., доц. О.И. Гимаутдинова*

Актуальность. В последние годы наблюдается тенденция к увеличению распространенности кариеса зубов у детей и подростков. Среди причин исследователи называют ряд факторов, из которых доминирующими являются увеличение в рационе питания доли легко ферментируемых углеводов, начиная с этапа прикорма в самом раннем детстве, дефицит кальция а также не-

достаточный уровень гигиены полости рта. В качестве лекарственной формы использована карамельс лактатом кальция на основе изомальта, которая при долгом рассасывании пролонгирует усвоение кальция в зубные ткани. Ранее было доказано, что полиолы (изомальт) ингибируют рост бактерий и грибов, влияют на реминерализацию зубов, снижают плотность зубного налета.

Цель исследования. Разработка состава препарата, не содержащего сахарозы, и методики изготовления карамели для профилактики и лечения симптомов кариеса с учетом решения комплекса задач, связанных с биодоступностью и удобством применения а также для импортозамещения пресованного драже XyliPOP® Loli.

Материалы и методы. Изомальт ST-PF (Beneo), патока (ГОСТ 5194), кальция лактат, вкусовые ингредиенты – вкусоароматические добавки «Вишня АЕ 337» и «Вишня АЕ 333» а также лимонная кислота, согласно нормативной документации. В качестве оборудования использована микроволновая печь DAEWOO (KOR 4115A). Исследование стабильности драже при хранении проводили методом «ускоренного старения» при температуре 60 °С. Качество карамели контролировалось через каждые 10 дней. Влияние на зубную ткань проверяли на лабораторных мышах. Статистическая обработка результатов проведена в пакете программ Statistica® v.5.5 (StatSoft).

Результаты и их обсуждение. Для определения оптимального режима изготовления карамели выпарные чашки, содержащие 42,0 г изомальта, 16,0 г патоки, 10,0 г кальция лактата и 6,0 мл воды помещали в микроволновую печь и проводили нагрев при трех режимах. Установлено, что наиболее предпочтителен режим, когда изменение массы карамели происходит равномерно при мощности 350–460 Вт. Для определения оптимальной загрузки в выпарные чашки вносили навески изомальта, патоки и воды (21/8/3,0; 42/16/6 и 84/32/12). Чашки устанавливали в микроволновую печь и проводили варку карамели в режиме с мощностью 350–460 Вт, наблюдая внешний вид карамельной массы, затем измеряя динамику её влажности. Для определения влияния остаточной влажности на гигроскопичность карамели образцы, отобранные в процессе варки, помещали в климатическую камеру при 22 °С с влажностью воздуха 90%. Установлено, что все образцы практически моментально утрачивают форму при остаточной влажности более 5 %. Образцы с остаточной влажностью 2% сохраняли форму в течение 20 суток.

Выводы. Определены оптимальные параметры изготовления изомальтсодержащей карамели: соотношение изомальт/патока/лактат кальция/вода 42,0/16,0/10,0/6,0; нагрев 4–4,5 минут в режиме мощности 456 Вт микроволновой печи, остаточная влажность не более 2%. Показаны хорошие органолептические свойства и стабильность карамели для профилактики кариеса в течение года.

Е.Г. Ефимова, А.Ж. Мамараджабова, К.И. Погодаева,
В.С. Пак, Д.А. Бражникова, И.В. Мурзаева
**РОЛЬ ПОТЕНЦИАЛЬНО РЕГУЛЯТОРНЫХ
ПОЛИМОРФИЗМОВ В РАЗВИТИИ РАКА МОЛОЧНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ**

*Кафедра медицинской химии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., доц. Е.Ю. Леберфарб,
к.м.н., доц. А.В. Усова*

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) – злокачественная опухоль железистой ткани молочной железы. По данным GLOBCAN за 2018 рак молочной железы занимает второе место по частоте встречаемости в мире (11,6%) в структуре онкологической заболеваемости. В России – первое место (13,2%). Современные подходы молекулярной диагностики дают возможность выявить генетическую предрасположенность к онкологическим заболеваниям, в том числе к раку молочной железы, что лежит в основе профилактики, которая является основополагающим принципом современной превентивной медицины. Поэтому особенно актуальным является поиск новых маркеров предрасположенности к РМЖ. Такими маркерами могут служить однонуклеотидные полиморфизмы (SNPs) – самый распространенный тип геномных вариаций.

В лаборатории регуляции экспрессии генов ИЦиГ СО РАН г. Новосибирска разработан уникальный подход, основанный на анализе данных полногеномных исследований (ChIPSeq, ChIA-PET, RNA-Seq, GWAS). С использованием данного подхода был выявлен ряд регуляторных SNP связанных с онкологическими процессами, из которых в данное исследование вошли 5 (rs2072580, rs590352, rs3829202, rs11542583, rs4796672).

Цель исследования. Выявить взаимосвязь выбранных регуляторных полиморфизмов с риском развития рака молочной железы на выборке пациентов Западно-Сибирского региона.

Материалы и методы. По данным полиморфизмам (rs2072580, rs590352, rs3829202, rs11542583, rs4796672) было проведено генотипирование образцов ДНК с использованием аллель-специфичной ПЦР с TaqMan-зондами. Исследуемую группу составили женщины, больные раком молочной железы (N=131) в возрасте 23–80 лет, контрольная группа состояла из здоровых женщин (N=93) в возрасте 44–69 лет. Полученные результаты были обработаны статистическими методами исследования.

Результаты и их обсуждение. По данным генотипирования были установлены частоты минорных аллелей (MAF) для всех полиморфизмов. Из

всех исследуемых полиморфизмов, частота представленности минорного аллеля rs2072580 повышена в группе больных РМЖ по сравнению с контрольной группой и с данными NCBI. Для rs2072580 выявлена взаимосвязь генотипа ($p\text{-value}<0.05$) и аллеля ($p\text{-value}<0,01$) с развитием РМЖ. Риск развития РМЖ был оценен для различных моделей наследования (доминантной, кодоминантной и рецессивной). Для rs2072580 показан повышенный риск возникновения РМЖ при генотипе А/Т для кодоминантной модели наследования в общей группе ($OR=4.87$, $p\text{-value}=<0.001$). Было выявлено 2 гаплотипа (с заменой в rs 2072580 Т>А и в rs11542583 А>G) достоверно увеличивающих риск заболевания РМЖ.

Выводы. На основании полученных результатов мы предполагаем роль полиморфизма rs2072580 гена SART3 и rs11542583 гена COG8 в развитии рака молочной железы. В литературе имеются данные о роли этих генов в развитии онкологических заболеваний. В дальнейшем планируется изучить влияние данных полиморфизмов на экспрессию генов, в которых они расположены и их регуляторный потенциал.

О.Г. Запарина РОЛЬ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА В ПАТОГЕНЕЗЕ ОПИСТОРХОЗА

*Федеральный исследовательский центр
Институт Цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск
Научный руководитель: д.б.н. М.Ю. Пахарукова*

Актуальность. Описторхоз, вызванный паразитированием кошачьей двуустки *Opisthorchis felinus* в гепатобилиарной системе рыбоядных млекопитающих широко распространен на территории Западной Сибири. Это заболевание сопровождается структурно-функциональными нарушениями в печени, такими как воспаление, перидуктальный фиброз, холангиофиброз, неоплазия 3-й степени клеток эпителия желчных протоков, холецистит. Механизмы этих процессов при описторхозе не изучены. Существует гипотеза, что секреторно-экскреторный продукт гельминта, содержащий белки и низкомолекулярные метаболиты, обладает генотоксичными и прооксидативными свойствами, за счет чего может вызвать повышенную продукцию активных форм кислорода, окислительные повреждения ДНК и предраковых изменений клеток.

Цель исследования. Исследовать роль окислительного стресса в патогенезе описторхоза, вызванного *Opisthorchis felinus*

Материалы и методы. Экспериментальная модель описторхоза, иммуногистохимический анализ, иммуноферментный анализ, полуколичественный анализ гистологических препаратов, окрашивание гематоксилин-эозином и по Ван Гизону, ПЦР с детекцией в режиме реального времени,

Результаты и их обсуждение. На модели экспериментального описторхоза было выявлено, что маркеры перекисного окисления липидов, окислительные повреждения ДНК и маркеры воспаления в печени, накапливаются в зависимости от времени инфекции. С помощью полуколичественного анализа гистологических препаратов, было оценено положительное влияние антиоксидантов на структурные изменения в печени, включая воспаление, дисплазию, метаплазию, пролиферацию эпителия желчных протоков. Положительное влияние антиоксидантов на структурно-функциональное состояние печени подтверждалось с помощью биохимического анализа сыворотки крови. Были оценены уровни РНК генов ферментов, участвующих в развитии воспалительного ответа и фиброгенеза.

Вывод. Активные формы кислорода играют важную роль в патогенезе описторхоза, по-видимому, опосредуя процессы воспаления и дисплазии желчных протоков

В.Д. Келейникова^{1,2}
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ
МУТАЦИЙ У *Mycobacterium tuberculosis* С
ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ В СИБИРСКОМ
ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ**

¹*Кафедра гигиены и экологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

²*Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза*
Научные руководители: к.б.н. Е.К. Емельянова¹, н.с. О.И. Альховик²

Актуальность. Современная эпидемическая ситуация по туберкулезу в России и в мире характеризуется непрекращающимся ростом распространенности туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ). Так, в России в 2017 году из 86 тыс. заболевших туберкулезом, доля туберкулеза с МЛУ составила 56 тыс. человек. В Сибирском федераль-

ном округе (СФО), несмотря на снижение основных эпидемиологических показателей по туберкулезу, сохраняется высокий уровень лекарственной устойчивости к двум основным противотуберкулезным препаратам: изониазиду и рифампицину. Об этом свидетельствует количество пациентов болеющих туберкулезом с МЛУ, которое составляет 8896 человек. В этих условиях для назначения пациенту оптимального и эффективного режима химиотерапии необходимо быстрое и точное исследование лекарственной чувствительности *Mycobacterium tuberculosis* с использованием молекулярно-генетических методов, которые позволяют определять у микобактерий мутации, ответственные за устойчивость к противотуберкулезным препаратам.

Цель. Изучить спектр и распространенность мутаций в генах *groB*, *katG* и *inhA* у *M. tuberculosis*, ответственных за развитие лекарственной устойчивости на территории Сибирского федерального округа.

Материалы и методы. Работа выполнена на базе Новосибирского научно-исследовательского института туберкулеза. Материалами для исследования служили мокрота, культура *M. tuberculosis*, биопсийный материал, операционный материал и промывные воды бронхов от пациентов с диагнозом туберкулез. Всего было исследовано 90 образцов (от 40 мужчин и 50 женщин). Для выявления мутаций у микобактерий туберкулеза использовался генотипический метод, основанный на ДНК-стриптехнологии (тест-система Genotype MTBDR plus V.2.0).

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования мутации в генах были обнаружены в 66,7% случаев (60 из 90). Резистентность к рифампицину была выявлена в 3,3% случаев (2 из 60) и была ассоциирована с заменой серина на лейцин в 531 кодоне гена *groB* (*groB* S531L). Мутации, связанные резистентностью к изониазиду выявлены в 20% случаев (12 из 60) и были сопряжены с мутацией в гене *katG* S315T1. Также было выявлено 7% случаев мутаций (4 из 60) в гене *inhA*, соответствующие кодону *inhA* C15T и ответственные за устойчивость к изониазиду. Кроме того, было обнаружено сопряжение мутаций *groB* S531L + *katG* S315T1 + *inhA* C15T в 15% случаев (9 из 60) и *groB* S531L + *katG* S315T1 в 55% случаев (33 из 60), что свидетельствует о наличии у пациентов МЛУ-ТБ.

Выводы. Среди монорезистентных штаммов доминируют микобактерии устойчивые к изониазиду с мутацией в гене *katG* S315T1. Но чаще всего в Сибирском федеральном округе регистрируются случаи туберкулеза с МЛУ. Об этом свидетельствует устойчивость микобактерий туберкулеза к рифампицину и изониазиду с мутациями в генах *groB* S531L и *katG* S315T1. Такие результаты говорят о тенденции развития у возбудителя туберкулеза резистентности сразу к нескольким препаратам и снижению эффективности применения некоторых противотуберкулезных препаратов.

Б.И. Кравчук¹, А.Ю. Тикунов²
**МОЛЕКУРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
НОРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В НОВОСИБИРСКЕ**

¹*Кафедра медицинской химии,
Новосибирский государственный медицинский университет;*
²*Лаборатория молекулярной микробиологии,
Институт химической биологии и фундаментальной медицины,
Новосибирск*
Научный руководитель: к.м.н., доц. Е.Ю. Леберфарб

Актуальность. Норовирусная инфекция (острая гастроэнтеропатия, вызванная возбудителем Норуолк; «зимняя рвотная болезнь» – wintervomitingdisease;) – острая вирусная болезнь с преимущественно фекально-оральным механизмом передачи возбудителя. Существует вероятность заразиться воздушно-капельным путём, когда возбудители попадают в воздух с каплями рвотных масс. Болезнь имеет короткий инкубационный период (6–48ч), первый и самый частый симптом – многократная рвота, а также умеренная интоксикация, поражение желудочно-кишечного тракта по типу острого гастроэнтерита и доброкачественное течение. Норовирусная инфекция распространена повсеместно и представляет серьёзную проблему общественного здравоохранения во всем мире, являясь одной из главных причин возникновения острого небактериального гастроэнтерита у взрослых. Норовирусы являются основной причиной вспышек острого гастроэнтерита по всему миру. Для профилактики этого заболевания на данный момент не создана вакцина. Происходит постоянное и относительно быстрое обновление генетических вариантов норовируса, циркулирующих в популяции. Причем, таковых вариантов насчитывается большое количество. В связи с этим, представляет большой интерес исследование различных генетических вариантов вируса, для последующей оценки их эпидемического потенциала.

Цель исследования. Цель данной работы – определение полногеномных последовательностей изолятов норовирусов человека, циркулирующих на территории Новосибирской области и их сравнительный анализ.

Материалы и методы. В работе были использованы образцы больных, поступивших с диагнозом острый гастроэнтерит в инфекционные отделения города Новосибирск. Выделение РНК вируса осуществлялось с использованием коммерческого набора РИБО-сорб (ЦНИИЭ, Москва). Далее проводили реакцию обратной транскрипции с использованием набора реагентов «Реверта-Л» производства ЦНИИ Эпидемиологии МЗ РФ. Амплификацию участков геномов норовирусов проводили одностадий-

ной ПЦР с использованием коммерческого набора «Taq ДНК-полимераза DreamGreen»(Fermentas, Литва). Для визуализации продуктов ПЦР и оценки качества очистки ПЦР-фрагментов ДНК использовали метод электрофоретического анализа. Очистка продуктов амплификации производилась с помощью набора GeneJET Gel Extraction Kit (Thermoscientific, Литва), согласно инструкции производителя. Для постановки реакции Сэнгера использовали коммерческий набор BigDye Terminator v3.1 Cycle Sequencing Kit (Applied Biosystems, США).

Результаты и их обсуждение. В ходе данной работы были разработаны комплекты праймеров для амплификации перекрывающихся участков геномов норовирусов. Было получено 10 полных геномов изолятов норовирусов, выявленных в Новосибирске. Была определена их генотипическая принадлежность.

Л.И. Парахина, А.И. Парахина
АНАЛИЗ АПЕЛЬСИНОВОГО СОКА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

*Кафедра медицинской химии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: ст. препод. Е.Э. Тюрина*

Актуальность. В настоящее время мы всё чаще сталкиваемся с тем, что люди не доверяют магазинным сокам, причиной этому является сомнение в натуральности данного товара. Так же некоторые производители пренебрегают санитарно-гигиеническими нормами, что может привести к отравлению.

Цель. Исследовать три популярные марки сока (выявлены в ходе опроса) «J7», «Rich» и «Добрый» для того чтобы проверить наличие заявленных органических кислот, содержание мякоти, сухого остатка и рассчитать конкурентоспособность данного товара на рынке.

Методы исследования.

1. Органолептический. Определение органолептических показателей проводили в соответствии с требованиями ГОСТ 8756.1-2017 «Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Методы определения органолептических показателей, массовой доли составных частей, массы нетто или объема». Определяли следующие показатели: внешний вид, цвет, запах, консистенция и вкус.

2. Гравиметрический метод. Определения массовой доли общих сухих веществ по убыли массы при высушивании. Приборы – сушильный шкаф (Стерилизатор суховоздушный Shellab, модель CE5F-2) и весы аналитические AUX-220.

3. Метод определения содержания мякоти, отделяемой центрифугированием. Прибор- центрифуга ОПН-8

4. Измерение массовой концентрации органических кислот и их солей методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель».

5. Расчет конкурентноспособности соков по соотношению цено-органолептические показатели.

Результаты. В результате проверки товаров на конкурентноспособность мы выяснили, что сок торговой марки «Добрый» по оценкам потребителей более конкурентноспособный, чем другие, исследованные образцы. Но при определении органических кислот именно в этом образце была обнаружена молочная кислота, что свидетельствует о повышенной скорости процесса брожения. По результатам исследования в соке торговой марки «J7» содержится наибольшее количество мякоти. Благодаря гравиметрическому методу мы выяснили, что в соке торговой марки «Rich» содержится большее количество сухого вещества. При исследовании соков на содержание органических кислот нам удалось выявить, что во всех марках сока содержатся: яблочная, лимонная, янтарная кислоты, и витамин С.

Вывод. Таким образом, можно сделать выводы о том, что проверенные нами марки соков соответствуют требованиям ГОСТ 8756.1-2017 и о том, что органолептические показатели не всегда свидетельствуют о качестве продукта.

Д.В. Пономарев
**РЕСВЕРАТРОЛ ПОДАВЛЯЕТ ПРОЛИФЕРАЦИЮ
КЛЕТОК ХОЛАНГИОКАРЦИНОМЫ ХОМЯЧКА**

*Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск
Кафедра медицинской химии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.б.н. М.Ю. Пахарукова,
к.м.н. Е.Ю. Леберфарб*

Актуальность. Ресвератрол – полифенол, обнаруженный во многих растительных продуктах, обладает широким спектром биологических актив-

ностей и считается потенциальным средством для профилактики злокачественных опухолей. Однако, до сих пор отсутствуют данные о действии ресвератрола на клетки холангиокарциномы, ассоциированной с инвазией печеночного сосальщика *Opisthorchis felineus*.

Цель работы. Исследовать влияние ресвератрола *in vitro* на рост и подвижность клеток холангиокарциномы НамССА, полученной при инвазии хомячков трематодой *Opisthorchis felineus*.

Материалы. Исследование проводилось на перевиваемой культуре клеток, полученной из экспериментальной модели холангиокарциномы. Ресвератрол добавляли к клеткам в растворе DMSO до конечных концентраций: 200, 100, 50, 25, 12.5, 6.25 μM . Клетки НамССА выращены в 12-луночном планшете с посевным количеством клеток $2,5 \times 10^4$ /лунку для теста на клеточную пролиферацию и 3×10^5 /лунку для теста на клеточную подвижность.

Методы. Ресвератрол добавляли через 24 часа после посева клеток, либо по достижении 70% монослоя. Через 72 часа после обработки ресвератролом клетки окрашивали трипановым синим и подсчитывали в камере Горяева. Для оценки клеточной подвижности применялся скретч-тест на заживление раны и миграцию. Клетки выращивали в 24-луночном планшете 24 часа до образования монослоя, по которому наносилась рана, заменялась среда и отслеживалось движение клеток.

Результаты. При плотности посева $2,5 \times 10^4$ /лунку через 72 часа после обработки 200–25 μM ресвератрола количество клеток снизилось более чем на 90%, после обработки 12.5, 6.25 μM на 62.5% – 31.8%. При плотности 4×10^5 /лунку после обработки 200, 100 μM ресвератрола количество клеток снизилось на 73.4% – 27.9%, после обработки 50 μM менее чем на 5%. После обработки 25, 12.5 μM количество клеток возросло более чем на 20%, после 6.25 μM до 64.9%. Клеточная подвижность снижалась более чем на 50% после обработки 100 и 25 μM , и менее 40% при обработке 6.25 μM . Процентное отношение применяется к контрольным значениям.

Выводы. В концентрациях 200–25 μM , при малой плотности, ресвератрол значительно ингибировал пролиферацию клеток. В концентрации 6.25 μM , при 70% монослое, наблюдалось значительное увеличение количества клеток. Полученные результаты дают основание предполагать, что ресвератрол ингибирует пролиферацию НамССА клеток на ранних этапах культивирования при высокой митотической активности и снижает клеточную подвижность.

П.Н. Романенко
**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АННОТАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ
RS590352 И RS4796672, ПОТЕНЦИАЛЬНО
СВЯЗАННЫХ С КАНЦЕРОГЕНЕЗОМ**

*Кафедра медицинский химии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Е.Ю. Леберфарб*

Актуальность. SNP (Single Nucleotide Polymorphisms) – точечные замены одного нуклеотида в цепи ДНК, когда вариант нуклеотида отличается между особями одного вида. Хотя большинство SNP являются нейтральными и не оказывают заметного влияния на фенотип, малая доля определенных полиморфизмов характеризуется фенотипическим проявлением, посредством изменения функции гена или уровня его экспрессии. Регуляторные SNP – единичные нуклеотидные замены, влияющие на регуляцию экспрессии гена на уровне как транскрипции, так и посттранскрипционном. Именно эта группа представляет наибольший интерес как с фундаментальной, так и с прикладной точек зрения. При этом потенциально регуляторными считаются SNP (rSNP), расположенные в промоторных районах генов и влияющие на связывание транскрипционных факторов (ТФ).

Затрагивая сайты связывания различных ТФ, rSNP могут приводить к изменениям в регуляции экспрессии генов и приводить к развитию патологий.

Цель исследования. Определить регуляторный потенциал полиморфизмов rs590352 (гена *ATAXIN7LIKE3B*) и rs4796672 (ген *KERATIN15*) с помощью создания репортерных систем на основе плазмидных конструкций.

Материалы и методы. Для данной работы были синтезированы в ООО «Биосет» (Новосибирск) нуклеотиды, соответствующие участку ДНК, содержащему оба аллеля исследуемого полиморфизма в 1-, 2- и 3-кратном повторе. В качестве основы репортерной конструкции была выбрана плазмида с минимальным промотором PGL4.23[*luc2/minP*] (Promega). Для электропарации использовали культуру клеток *E.coli* TOP10. Выделение плазмиды проводили щелочным лизисом. Для подтверждения наличия вставки выделенную плазмиду секвенировали по методу Сэнгера с использованием специфических праймеров.

Для определения кандидатных ТФ, сайты связывания которых могут изменять изучаемые полиморфизмы, использовались данные ChIP-seq проекта Encode.

Результаты и их обсуждение. При анализе данных ДНК-белковых взаимодействий, основанный на иммунопреципитации хроматина (ChIP) и высокоэффективном секвенировании ДНК были найдены 6 ТФ для rs590352 и

31 ТФ для rs4796672, сайты связывания которых затрагивают данные SNP. Для оценки регуляторного потенциала промоторных регионов и SNPs были созданы репортерные конструкции, которые позволяют получить данные об экспрессии в различных клеточных линиях, таким образом, выявить тканеспецифичность экспрессии.

Выводы. С помощью биоинформатических подходов, использующих данные базы Encode, были определены ТФ, по-разному взаимодействующие с различными аллельными вариантами полиморфизмов rs590352 и rs4796672. Получены плазмидные конструкции на основе плазмиды PGL4.23 для дальнейшей оценки экспрессии репортерного гена люциферазы.

Е.В. Татаринов, К.В. Самарцева, А.Л. Фёдорова СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ДОКЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: к.м.н., доц. О.М. Долганова

Актуальность. Сахарный диабет (СД) относится к первоочередным проблемам здравоохранения практически всех стран мира. Катастрофический рост числа заболевших СД принимает характер неинфекционной эпидемии. Длительный период доклинических нарушений углеводного обмена предшествует выраженным клиническим проявлениям СД. Осуществление ранней диагностики нарушений углеводного обмена позволяет провести эффективную профилактику развития СД и его осложнений.

Цель исследования. Выявление нарушений углеводного обмена способом определения вкусовой чувствительности к глюкозе и шкалы прогнозирования СД 2 типа, обоснование возможности его применения.

Материалы и методы. В исследовании было обследовано 33 человека: студенты НГМУ и родственники, больные СД 2 типа. Обследованные были разделены на 3 группы: контрольная группа – практически здоровые (16 человек), 2-я группа – кровные родственники больных СД 2 типа первой и второй степени родства (13 человек), третья группа – больные СД 2 типа. Для характеристики сенсорной вкусовой функции определяли абсолютные пороги вкусовой чувствительности к сладкому методом пороговой густотрии, используя методику капельных раздражений. Для

исследования применяли 0,1; 0,25; 0,5; 0,75; 1,0; 1,25; 1,5; 1,75; 2,0; 5,0 и 10 % растворы глюкозы. Раствор глюкозы комнатной температуры наносили на кончик языка, ответственный за восприятие сладкого, по 1 капле в строгой последовательности: от самых низких концентраций до пороговых, при которых обследуемый определял вкус раздражителя. Высокому порогу вкусовой чувствительности к глюкозе (ПВЧГ) соответствуют значения менее 0,5 %, среднему — от 0,75 до 1,5 %, низкому ПВЧГ — 1,75 % и более. Для прогностического выявления риска развития СД 2 типа проводили анкетирование с использованием вопросов шкалы риска «FINDRISC». Результаты ответа оценивали в баллах от 0 до 20. Количество набранных баллов более 9 считается значимым для прогноза развития СД 2 типа в ближайшие 10 лет.

Результаты и их обсуждение. В контрольной группе снижение ПВЧГ отмечено лишь в единичных случаях. ПВЧГ у людей с наследственной отягощенностью по СД 2 снижен в 61% случаев, что свидетельствует о повышении у них вкусовой чувствительности к глюкозе. У больных СД 2 порог вкусовой чувствительности снижен в 75 % наблюдений. При выяснении вопросов, связанных с пищевым поведением обследованных, нами было обнаружено, что большинство лиц с наследственной отягощенностью по СД 2 предпочитают сладкий индифферентному, кислому и горькому вкусу. Они признают, что в их пищевом рационе существенное место занимают легкоусвояемые углеводы и продукты с высоким содержанием животных жиров. Изменение порога вкусовой чувствительности к глюкозе у обследованных респондентов зависит от состояния углеводного обмена в организме и соотносится со шкалой прогнозирования развития сахарного диабета.

Выводы. Показано, что способ определения вкусовой чувствительности к глюкозе позволяет выявить нарушения углеводного обмена. Выраженное снижение вкусового восприятия сладкого в начальных стадиях СД 2 типа следует учитывать в диетических рекомендациях и мотивировать ограничение потребления легко усвояемых углеводов с отсутствием субъективного вкусового контроля восприятия сладкого. Способ определения вкусовой чувствительности к глюкозе может быть использован для неинвазивного выявления ранних нарушений углеводного обмена у населения.

Р.А. Тумашев, Я.К. Капушак
**БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ
И ПОЧЕК В ДИНАМИКЕ ИНФЕКЦИИ ОПИСТОРХОЗА**

*Кафедра медицинской химии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск
Научные руководители: д.б.н. М.Ю. Пахарукова,
к.м.н. Е.Ю. Леберфарб*

Актуальность. Кошачья двуустка *Opisthorchis felineus*, эпидемиологически значимый представитель семейства Opisthorchiidae, широко распространена на территории России, является возбудителем описторхоза, заболевания, поражающего гепатобилиарную систему млекопитающих. В большинстве работ с использованием экспериментальной модели описторхоза исследованы патологические изменения в печени, однако описторхоз как системное заболевание изучен лишь фрагментарно.

Цель работы. Исследовать маркеры поражения печени и почек в сыворотке крови и моче, гистологию печени, на экспериментальной модели описторхоза в динамике инфекции от 1 месяца до 1,5 лет.

Материалы и методы. Экспериментальная модель описторхоза, биохимия сыворотки крови, гистология печени, окраска гематоксилин-эозином.

Результаты и их обсуждение. Описторхоз приводит к функциональным нарушениям в печени. Отмечено значительное повышение активности АСТ и АЛТ в сыворотке крови, начиная с 6 месяцев, что говорит о разрушении гепатоцитов. Было обнаружено повышение содержания холестерина в сыворотке начиная с 11 месяцев заражения и достигая максимума в 18 месяцев. Так же наблюдались структурные изменения в печени, такие как очаги воспалительной инфильтрации, пролиферация желчных протоков, гиперплазии эпителия и перидуктальный фиброз.

В отношении поражения почек было выявлено повышение уровня белка мочи, начиная с 6 месяцев, и повышение уровня креатинина сыворотки крови, через 11 месяцев заражения, что говорит о нарушении клубочковой фильтрации.

Кроме того, в крови экспериментальных животных обнаружен повышенный уровень глюкозы, что говорит о нарушении работы поджелудочной железы.

Выводы. Инфекционный процесс, вызываемый *O. felineus*, оказывает системное воздействие на организм, которое затрагивает такие органы как, печень, почки и поджелудочную железу. Проявления патологии определяют сроком инфицирования животных и усиливаются от времени инфекции.

В.В. Хомколова
**ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ
ВИЧ-1, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ В ДЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ И
ЧУЙСКОЙ ОБЛАСТЯХ РЕСПУБЛИКИ КЫРГЫЗСТАН**

*ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора¹
Кафедра медицинской химии, Новосибирский государственный
медицинский университет²*

*Научные руководители: Н.М. Гашикова¹,
с.н.с. А.В. Тотменин¹; к.м.н. Е.Ю. Либерфарб²*

Актуальность. В Республике Кыргызстан (КР) регистрация ВИЧ-инфицированных началась в 1996 году. На конец 2017 года было выявлено 7600 ВИЧ-инфицированных жителей КР (0.17 на 1000 населения), в этот же период времени численность людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ) в РФ составляет 1 000 000 (1.30 на 1000 населения). Большая часть ЛЖВ в КР, выявлена в Чуйской и Ошской областях. В последние годы активизация распространения ВИЧ-1 регистрируется и в географически отдаленных регионах страны с меньшей пораженностью населения ВИЧ – Джалал-Абадская, Баткенская области, где до настоящего времени исследования циркулирующих ВИЧ-1.

Цель исследования. Изучение генетических вариантов ВИЧ-1 среди инфицированных жителей Чуйской и Джалал-Абадской области.

Материалы и методы. 136 клинических образцов крови ЛЖВ (Чуйская область 80 и Джалал-Абадская 56). Исследована нуклеотидная последовательность области гена *pol*, кодирующей протеазу, обратную транскриптазу и интегразу вируса, а также область основного белка оболочки – *env*, выделенных вариантов ВИЧ-1. Исследование нуклеотидной последовательности проводилось методом ПЦР с помощью набора «БиоМастер HS-Taq ПЦР-Color (2×)», содержащий 2× реакционную смесь БиоМастер HS-Taq ПЦР-Color (2×), 50 mM MgCl₂ и стерильную воду, с последующим секвенированием (использовался BigDye™ Terminator v3.1 Cycle Sequencing Kit).

Результаты и их обсуждение. Филогенетический анализ выявил, что в Чуйской области доминируют субтип А (55,6%) и CRF02_AG (40,7%) ВИЧ-1. Варианты субтипа А (А6) близки к аналогичным ВИЧ-1, циркулирующим в РФ. Вирусы CRF02_AG принадлежат к специфическому среднеазиатскому кластеру ВИЧ-1 – CRF02_AG_{CA}.

Генотипирование ВИЧ-1 в Джалал-Абадской области выявило в 29.1% субтип А (А6), близкий к вирусам, циркулирующим в странах ВЕЦА, в 27.3% случаев был найден характерный для стран Центральной Азии ВИЧ-1 CRF02_AG_{CA}, в одном случае выделен CRF63_02A1 (1.8%), близкий к ВИЧ-1, распространяющимся в Сибирском регионе России. 41.8% иссле-

дованных ВИЧ-1 являлись уникальными рекомбинантными формами (URF) ВИЧ-1. В одном случае URF ВИЧ-1 была образована в результате рекомбинации вирусов CRF63_02A1 и CRF02_AG_{CA}, все остальные URF отличались друг от друга по участкам рекомбинации, при этом прародительскими вирусами для них являлись CRF02_AG_{CA} и субтип А ВИЧ-1.

Выводы. Изучение ВИЧ-1, циркулирующих в Джалал-Абадской области КР, позволило впервые выявить большой процент URF, что уникально для данной страны. Это может быть частично объяснено тем, что ВИЧ на данной территории распространяется в основном среди определенных групп лиц, практикующих рискованное поведение. Как показывают результаты наших текущих исследований ВИЧ-1, в Ошской области ситуация близка к Чуйской области.

А.О. Шишканова, А.А. Виноградова
РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЛИЗИСА ТРОМБА

*Кафедра медицинской химии,
Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и
доказательной медицины,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., доц. О.М. Долганова,
к.б.н., асс. К.И. Ершов*

Актуальность. Известно, что тромбозы ежегодно в мире уносят жизни почти 25 млн человек. Длительный лизис и фагоцитоз тромба сопровождается разрастанием соединительной ткани, коллагенизацией, вызывает нарушение кровотока и трофики в ткани. Изучение веществ, создание новых лекарственных препаратов, способных вызывать лизис тромба и восстановление кровотока требует наличия доступного способа для быстрой оценки их фибринолитического действия.

Цель исследования. Разработать и оценить дозозависимые эффекты лизиса тромба в экспериментальной тест-системе.

Материалы и методы. В работе использовали 10 крыс-самцов Wistar 280–300 г. Все животные содержались при естественном освещении на стандартном рационе при свободном доступе к корму и воде.

Для исследования тромболитической эффективности Тромбовазима, животным под эфирным наркозом из хвостовой вены набирали кровь в 2 мл

эппендорфы где происходило дальнейшее формирование тромбов стандартных размеров в течение 24 ч. Далее образовавшийся тромб разрезали Alto на фрагменты толщиной 0,8 мм и помещали в стандартные планшетные 96 луночные кюветы для спектрофотометрии. Полученные образцы погружали в фосфатносолевой буфер (рН 7,4). В раствор добавляли препарат Тромбовазим до конечной концентрации 0,6, 1,2, 2,4 ЕД/мл и инкубировали образцы при температуре 37°C. В процессе исследования во временные интервалы 0 – 60 мин определяли площадь тромба путем сканирования каждые 30 мин. В контрольных экспериментах проводили аналогичные манипуляции, но без добавления препарата.

Результаты и их обсуждение. Для определения наиболее подходящего временного диапазона лизиса тромба и высоты виалы мы взяли раствор Тромбовазима с концентрацией 2,4 ЕД/мл. В ходе эксперимента было установлено, что наибольшая потеря в площади тромба приходится на 30 минут инкубации – 50,08%. При этом в контрольной группе без добавления препарата, площадь тромба за тот же интервал времени увеличилась на 0,3%. Данный феномен связан с чрезмерной плотностью суточного тромба, при инкубации он начинает поглощать раствор и временно увеличивается в объеме.

Далее мы определяли влияние концентрации препарата на степень тромболитической активности. Инкубируя фрагменты суточного тромба в растворах активностью, было получено дозозависимое влияние. Так при концентрации препарата 0,6, 1,2, 2,4 ЕД/мл площадь тромба снизилась за полчаса на 1,95, 20,61 и 50,08% соответственно. Таким образом, полученный разработанный простой и эффективный метод определения тромболитической активности *in vitro*. Результаты данного исследования могут быть использованы для определения активности прямых тромболиков, а так же для уточнения фармакокинетики препарата Тромбовазим уже не по косвенной протеолитической активности, а по прямой фибринолитической. Разработанный метод прост в воспроизведении, не требует специализированного дорогостоящего оборудования и обладает высокой чувствительностью – в 28 раз превосходящую традиционный метод определения.

Выводы. 1. Создана экспериментальная тест-система для изучения лизиса тромбов; 2. Определен наиболее подходящий диапазон инкубации суточного тромба крыс – 30 мин.; 3. Определена зависимость изменения площади тромба от концентрации Тромбовазима.

МОРФОЛОГИЯ

А.Х. Абдурахимов, О.Х. Назиржонов,
М.З. Абдумухтарова, М. Нурёгдиева
**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра анатомии, ОХТА, Андижанский государственный
медицинский институт, Узбекистан*

Научный руководитель: к.м.н., доц. З.А. Кахаров

Актуальность. Физическое развитие детей является одним из главных показателей здоровья детской популяции и населения в целом.

Постоянный мониторинг физического развития позволяет определять особенности роста и развития детей, сформировавшиеся в условиях определенного образа жизни и среды обитания, также своевременно выявлять отклонения от нормального уровня физического развития и разрабатывать меры профилактики и устранения нарушений в развитии

Цель исследования. Оценить и сравнить уровень физического развития детей младшего школьного возраста Андижанской области по возрастам.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили практически здоровые (I и II групп здоровья) дети младшего школьного возраста узбекской национальности. Всего обследовано 80 детей от 7 до 10 лет. Измерение массы тела определяли при помощи взвешивания на напольных медицинских весах, которые время от времени проверяли на точность стандартными гириями.

Результаты и их обсуждение. Параметры массы тела у восьмилетних ($26,9 \pm 0,4$ кг) мальчиков больше, чем у семилетних ($23,1 \pm 0,6$ кг) детей ($p=0,008$). Дети 9 лет ($29,2 \pm 0,6$ кг) тяжелее по массе тела восьмилетних ($26,9 \pm 0,4$ кг), а дети 10 лет ($31,4 \pm 0,3$ кг) тяжелее детей 9 лет. Исследования

показали, что масса тела у мальчиков от 7 лет до 10 лет увеличивается в 1,36 раз (от $23,1 \pm 0,6$ кг до $31,4 \pm 0,3$ кг).

Параметры массы тела у восьмилетних ($26,4 \pm 0,4$ кг) девочек больше, чем у семилетних ($22,3 \pm 0,6$ кг) детей. Дети 9 лет ($29,3 \pm 0,7$ кг) тяжелее по массе тела восьмилетних ($26,4 \pm 0,4$ кг), а дети 10 лет ($31,6 \pm 0,6$ кг) тяжелее детей 9 лет.

Исследования показали, что масса тела у девочек от 7 лет до 10 лет увеличивается в 1,42 раз (от $22,3 \pm 0,6$ кг до $31,6 \pm 0,3$ кг). При этом абсолютный прирост в 8 летнем возрасте, по сравнению с 7 летними, у мальчиков составляет 3,8 кг, в 9 лет – 2,3 кг, в 10 лет – 2,2 кг, а у девочек соответственно 4,1 кг; 2,9 кг; 2,3 кг.

Выводы. Как показали наши исследования, масса тела наиболее интенсивно увеличивается у девочек в 7–8 лет, несколько менее интенсивно в 8–9 лет; у мальчиков – наиболее нарастает в 7–8 лет, а в остальных возрастах незначительно.

О.А. Авдеева, А.К. Лазарева
**УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЙ ПОЛИМОРФИЗМ МАТРИКС-
ПРОДУЦИРУЮЩИХ КЛЕТОК СКЛЕРЫ У ПАЦИЕНТОВ
С ГЛАУКОМОЙ**

*Центральная научно-исследовательская лаборатория,
кафедра офтальмологии, Новосибирский государственный
медицинский университет,*

*Новосибирский филиал МНТК «Микрохирургия глаза»
им. академика С.Н. Федорова Минздрава России*

*Научные руководители: д.б.н., проф. С.В. Айдагулова,
д.м.н., проф. О.Н. Кулешова*

Актуальность. Склера и роговица образуют наружную, фиброзную оболочку органа зрения. В последние годы в васкулярной строме роговицы с помощью электронной микроскопии среди резидентных клеточных элементов соединительной ткани были идентифицированы телоциты. Эти клетки выявлены и в других органах у млекопитающих и человека, они имеют мезенхимное происхождение и отличаются от типичных фиброцитов телоподиями, формируя сети в соединительной ткани. В роговице им отводят сигнальную роль в поддержании гомеостаза и, поскольку они экспрессируют маркеры малодифференцированных клеток, рассматривают в качестве регенераторного пула. Изучение телоцитов в норме и при патологических про-

цессах является одним из направлений электронной микроскопии. В отличие от роговицы, склеры на наличие телоцитов не исследована.

Цель исследования. Изучить матрикс-продуцирующие клетки с идентификацией телоцитов в образцах склеры пациентов с глаукомой.

Материалы и методы. Комплексное гистологическое исследование склеральных лоскутов, полученных в ходе антиглаукомных операций. В Новосибирском филиале ФГАУ НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» МЗ РФ прооперированы 7 детей (10 глаз) с диагнозом врожденная первичная глаукома (ВПГ) и 5 пациентов (5 глаз) в возрасте от 58 до 62 лет с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ) II стадии. Образцы фиксировали в параформальдегиде; готовили парафиновые и эпоновые блоки. Парафиновые срезы (толщиной 4 мкм) окрашивали гематоксилином и эозином и по ван Гизону. Полутонкие (1 мкм) срезы окрашивали 1% водным раствором азура II. Для световой микроскопии использовали микроскоп AxioScope.A1 с фотокамерой AxioCamMRc5 (Zeiss). Ультратонкие (30 нм) срезы контрастировали уранилацетатом и цитратом свинца и анализировали с помощью электронных микроскопов JEM-100S и JEM-1400 при увеличении 8000.

Результаты. При сравнительном светооптическом изучении парафиновых срезов плотной волокнистой соединительной ткани склеры в образцах ВПГ по сравнению с ПОУГ отмечено значительно большее количество клеток соединительной ткани и наличие участков повышенной эозинофилии внеклеточного матрикса. При исследовании полутонких срезов склеры обращали внимание на размеры, форму и тинкториальные свойства всех матрикс-продуцирующих клеток соединительной ткани: среди них отмечены крупные светлые клетки с овальными ядрами и истонченные гиперхромные с игольчатыми ядрами. При электронной микроскопии склеральных лоскутов при двух формах глаукомы выделены телоциты, фиброциты, а также клетки в состоянии цитодеструкции. К телоцитам относили клетки с электронно-прозрачной цитоплазмой и распространяющимися по обе стороны от ядра длинными цитоплазматическими отростками-телоподами – тонкими, но с расширениями (подомами). Эти клетки содержали полиморфные ядра и варьирующее количество гетерохроматина; в перикарионе и в подомах отмечены митохондрии, профили ЭПС, иногда небольшой аппарат Гольджи и различное количество кавеол и везикул. В отличие от телоцитов, фибробласты-фиброциты имели плотный цитоплазматический матрикс, гиперхромные ядра, короткие цитоплазматические отростки и минимальное число мембранных органелл.

Вывод. В образцах склеры пациентов с врожденной первичной и первичной открытоугольной глаукомой с помощью электронной микроскопии среди матрикс-продуцирующих клеток идентифицированы телоциты.

О.В. Бабилов
**ПРИЧИНЫ ВРОЖДЕННОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ И ЕЕ
ВИДЫ**

*Кафедра анатомии,
Тверской государственной медицинской университет
Научные руководители: асс. И.Н. Шабанова,
д.м.н., проф. С.А. Ульяновская*

Актуальность. Частота рождения детей с гидроцефалией варьирует в пределах 0,06–1,0%. В нейрохирургических стационарах гидроцефальный синдром выявляется у каждого четвертого больного.

Цель исследования. Изучить причины формирования врожденной гидроцефалии, ее виды в связи с развитием головного мозга и системы его желудочков.

Материалы и методы. Было проведено изучение современной литературы по патологии головного мозга, а именно гидроцефалии; изучение препарата «Новорожденный с гидроцефалией и расщеплением позвоночника с образованием грыжевого мешка», находящегося на кафедре анатомии Тверского ГМУ.

Результаты и их обсуждение. В зависимости от того, где преимущественно скапливается избыток ликвора, выделяют наружную (в субарахноидальном пространстве), внутреннюю (в желудочках мозга) и смешанную (общую) гидроцефалию.

По механизму развития:

- открытая (сообщающаяся) – сохранено сообщение между желудочками мозга и субарахноидальным пространством;
- закрытая (несообщающаяся, окклюзионная) – циркуляция ликвора между желудочками мозга и субарахноидальным пространством невозможна вследствие закупорки или атрезии отверстий Мажанди и Люшка. При блокаде отверстия Монро возникает гидроцефалия одного бокового желудочка, при блокаде обоих отверстий Монро – оба боковых желудочка, при блокаде водопровода мозга – боковые и III желудочки, при блокаде отверстий Мажанди и Люшка – все отделы желудочковой системы.
- гиперсекреторная (гиперпродукционная) – при повышенной секреции ликвора сосудистыми сплетениями.

Гидроцефалия ex vaso. Атрофия мозга вследствие различных причин (возрастных изменений, сосудистой, токсической энцефалопатии, болезни Крейцфельдта-Якоба и др.) приводит к уменьшению его объема и компенсаторному расширению желудочков мозга и субарахноидальных пространств. При этом продукция и резорбция ликвора не нарушаются, и лечение при такой форме гидроцефалии не требуется.

Препарат. На кафедре анатомии Тверского ГМУ находится препарат «Новорожденный с гидроцефалией и расщеплением позвоночника с образованием грыжевого мешка». Возраст новорожденного приблизительно 2–3 недели. В этом сроке или ранее в эмбриогенезе произошли нарушения в циркуляции ликвора, что послужило развитию гидроцефалии. Предположительно причиной патологии является стеноз силвиева водопровода, так как наблюдается расширение I, II и III желудочков при нормальном размере IV желудочка. Головной мозг истончен за счет большого гидростатического давления; сглажены извилины коры; наблюдается значительное увеличение I, II и III желудочков мозга; внутренняя поверхность желудочков гладкая, содержащая ликвор; мягкая и паутинная мозговая оболочка значительно истончена; твердая мозговая оболочка частично сохранена; череп вместе с кожей растянуты и истончены так, что видны просветы сквозь эти слои; отверстия Монро одновременно увеличены примерно в 6 раз.

Вывод. В связи с большим количеством видов и причин гидроцефалии очень важна диагностика плода и детей раннего возраста, развитие новых методов лечения данного порока и максимальное ограничение влияния вредных факторов окружающей среды на организм матери и ребенка.

С.А. Бочарова, А.А. Тюренков,
Л.В. Стклянина, Е.В. Сеник
**ПРИМЕНИМО ЛИ ПРАВИЛО БРЕГМАНА К
СОВРЕМЕННОМУ АДАПТИВНОМУ ЭКОТИПУ
АФРИКАНСКОГО СТУДЕНТА?**

*Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и
топографической анатомии,
Луганский государственный медицинский университет
им. Святого Луки, Луганская Народная Республика
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.И. Лузин*

Актуальность. Смена климатических условий при переезде иностранных студентов экваториальных стран в связи с поступлением в вузы РФ в северных географических поясах, – серьезный и нелегкий этап биосоциальной адаптации, требующий антропологического и медицинского изучения.

Цель исследования. Установить правомочность экогеографического правила Брегмана для современного юношеского контингента африкан-

ской расы, успешно прошедшей двухгодичную акклиматизацию у условиях умеренно-континентальной климатической зоны Донбасса.

Материалы и методы. Обследовано 462 юноши и 474 девушек африканской этнорасовой группы, обучавшиеся в ЛГМУ в период с 2012 по 2014 гг. включительно, в течение 2 лет стационарно пребывавшие на территории Луганской области и отнесенные к I группе здоровья. В качестве группы сравнения отобрано 473 сокурсника и 587 сокурсниц, родившихся и проживающих на территории Донбасса. Все участники находились в юношеской возрастной категории (от 17 до 21 года). Контингент соматотипирован по пропорционной методике (П.Н. Башкиров, 1962) на долихо-, мезо- и брахиморфов. Затем для каждой группы рассчитывалась площадь поверхности тела (ППТ) (В. А. Issakson, 1958) $ППТ (м^2) = 100 + вес (кг) + (рост стоя (см) - 160)/100$.

Результаты и их обсуждение. Достоверных различий в показателях абсолютной площади поверхности тела у представителей контрастных расовых групп в пределах своего пола не выявлено: площадь поверхности тела юношей составляет $1,82 \pm 0,19 - 1,86 \pm 0,26 м^2$, девушек – $1,60 \pm 0,15 - 1,64 \pm 0,26 м^2$, обнаруженная специфика соматотипологической детерминированности площади поверхности тела у представителей долихо- и брахиморфных соматотипов чрезвычайно интересна: если африканские юноши подтверждали правило Бергмана, имея достоверно меньшие площади поверхности тел по сравнению с европеоидами аналогичных соматотипов, то девушки африканского происхождения, напротив, вопреки вышеупомянутому постулату обладали сравнительно бо́льшими площадями поверхности тел, что, по идее, должно понижать отдачу тепла в окружающую среду, и не укладывается в каноны экогеографического правила.

Выводы. 1. Межрасовые различия площади поверхности тела у современного юношеского контингента контрастных расовых групп на момент обследования когорт не подтверждается, зато имеются достоверные различия в показателе женских и мужских групп независимо от их этнорасовой принадлежности величиной в $0,20 \pm 0,03 м^2$.

2. Правило Бергмана не распространяется на африканских девушек, попавших в объект данного исследования.

3. Вероятно, на современном этапе антропогенеза мы имеем дело с уменьшением степени влияния средовых факторов обитания на фенотип, и если данная тенденция будет подтверждена в лонгитюдинальных масштабных исследованиях африканских популяций, это позволит постулировать формирование своеобразного адаптивного экотипа внутри африканской расы, приобретающего европеоидные черты ввиду скорее акклиматизации, а не метисации.

И.Ю. Ваш, С.А. Григорян,
А.М. Пашенко, А.Р. Хорошевская
**ЭФФЕКТЫ НАСТОЙКИ КОРНЯ АСТРАГАЛА
ПЕРЕПОНЧАТОГО НА СТРОЕНИЕ ТИМУСА БЕЛЫХ
КРЫС, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ИНГАЛЯЦИОННОМУ
ВЛИЯНИЮ ФОРМАЛЬДЕГИДА**

*Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и
топографической анатомии,
Луганский государственный медицинский университет
им. Святителя Луки, Луганская Народная Республика
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.Н. Волошин*

Актуальность. В настоящее время загрязнение атмосферного воздуха различными химическими веществами является серьезной экологической проблемой. Одним из таких веществ является формальдегид (ФА). Его широкое использование в народном хозяйстве обусловлено высокой реакционной способностью и многообразием химических превращений. В окружающую среду ФА поступает преимущественно в виде компонентов технологических выбросов промышленных предприятий, транспорта, с табачным дымом. Высокая концентрация ФА в воздухе внутри зданий обусловлена его применением при производстве мебели, отделочных материалов и т.п.

Цель исследования. Определить влияние настойки корня астрагала перепончатого на гистологическое строение тимуса белых крыс, которые подвергались ингаляционному влиянию формальдегида.

Материалы и методы. Работа выполнена на 36 белых крысах-самцах с начальной массой тела 130–150 г. Животных получали из вивария ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки». Исследование проводилось в соответствии с правилами и рекомендациями, принятыми Европейской конвенцией по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и иных научных целей. Животные были разделены на 3 серии. Каждая серия состояла из 2 групп (по 6 крыс в каждой). Первую серию составили контрольные крысы. Во вторую серию вошли животные, которые подвергались ингаляционному воздействию ФА в концентрации 2,766 мг/м³. Третья серия животных представлена крысами, которые на фоне влияния ФА получали внутрижелудочно настойку корня астрагала перепончатого из расчета 0,5 мл/кг. Перед введением настойку деалкоголизировали. Каждая серия была разделена на группы – первую и вторую, которые находились под наблюдением, соответственно, 10 и 30 дней. Животные выводились из эксперимента путем декапитации под эфирным наркозом. Подготовку тимуса для исследования на светоопти-

ческом уровне проводили по стандартным методикам. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином Карацци и эозином. Определяли площадь коркового и мозгового вещества тимуса с помощью микроскопа Olympus BX-41. Данные обрабатывались с помощью программы «Statistica 10». Достоверной считали статистическую ошибку менее 5%.

Результаты и их обсуждение. Часть коркового вещества тимуса у животных, которые на фоне влияния ФА получали корректор в течение 10 дней, составила $75,19 \pm 4,15\%$, что было выше значений, полученных у крыс второй серии на $0,87\%$ ($p > 0,05$), но ниже контроля – на $2,30\%$ ($p > 0,05$). Во второй группе животных данный показатель зафиксирован на уровне $72,64 \pm 2,04\%$. Различия со значениями, полученными у контрольных крыс и у животных третьей серии, оказались незначительными и составили $3,72\%$ ($p > 0,05$) и $4,28\%$ ($p > 0,05$), соответственно. Площадь гистологических срезов тимуса, занимаемая мозговым веществом у крыс, которые на фоне влияния ФА получали корректор, была меньше в сравнении с данными, полученными у животных второй серии. В первой группе крыс эта разница составила $2,55\%$ ($p > 0,05$), а во второй – $9,82\%$ ($p > 0,05$).

Выводы. Введение белым крысам настойки корня астрагала перепончатого на фоне ингаляционного влияния формальдегида приводит к увеличению площади коркового вещества тимуса. При этом различия между средними показателями гистоморфометрии в сравниваемых группах животных не носят статистически значимый характер.

Д.Д. Воропаев
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
ЛИМФАТИЧЕСКИХ СОСУДОВ ПРИ АТИПИЧЕСКОЙ
МЕЛКОАЦИНАРНОЙ ПРОЛИФЕРАЦИИ И КАРЦИНОМЕ
ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Кафедра патологической анатомии и судебной медицины,
Южно-Уральский государственный медицинский университет,
Челябинск*

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.А. Дуб

Актуальность. Одним из ключевых свойств эпителиальной опухоли принято считать способность индуцировать процессы лимфангиогенеза, что обеспечивает новообразованию условия для инвазии и метастазирования.

Цель исследования. Провести сравнительную морфометрию лимфатических сосудов при атипической мелкоацинарной пролиферации и аденокарциноме предстательной железы различной градации.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов исследования биоптатов предстательной железы от 373 пациентов в возрасте 41–86 (Me = 69) лет. Верификация атипической мелкоацинарной пролиферации (АМАП) и карциномы предстательной железы (КП) выполнена патологоанатомами областного онкологического диспансера с учетом положений гистологической классификации ВОЗ (2016). Сформировано 6 групп: 1-я – 177 пациентов с КП Grade group (Gg) 1; 2-я – 33 мужчин с КП Gg2; 3-я – 30 больных с КП Gg3; 4-я – 42 пациента с КП Gg4; 5-я – 24 мужчины с КП Gg5 и 6-я – 67 мужчин с АМАП. С помощью шкалы-микрометра морфометрического программного обеспечения Axiovision ver.4.8 (CarlZeiss AG, Германия) выполнен подсчет площади (Spr.), диаметра (Dпр.) просвета и длины (Лс.) лимфатических сосудов (ЛС). Для установления экспрессии маркера эндотелия ЛС использовали моноклональное антитело к подопланину D2-40. Распределение в группах исследования отличалось от нормального, и в качестве основных характеристик описательной статистики указывались Me, нижний и верхний процентиля. При сравнении параметров двух выборок использовался критерий Манна–Уитни (различия достоверными при $p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. Толщина стенки ЛС составляла 0,01–0,02 мкм и в группах не имела достоверных статистически различий. При КП Gg5 ЛС закономерно имели примитивное строение, напоминали незрелые капилляры, многократно ветвились, нередко имели точечный просвет. Данный феномен в литературе объясняется повышением гидростатического давления при увеличении опухоли в объеме и механическом сдавлении лимфатических сосудов. Наибольшее количество ЛС с суженным просветом отмечено при КП Gg1 – Me = 19 (16–20). В этой группе Spr. составила Me = 0,12 мкм (0,10–0,24), Dпр. – Me = 0,23 (0,02–0,32), Лс. – Me = 0,78 мкм (0,12–0,91). Эти показатели были статистически значимо выше, чем при АМАП [(Me = 10 (5–16), Spr. – Me = 0,09 мкм (0,04–0,18), Dпр. – Me = 0,19 (0,07–0,21), Лс. – Me = 0,36 мкм (0,12–0,54)] ($p = 0,000004$); при КП Gg2 [Me = 7 (7–9), Spr. – Me = 0,07 мкм (0,04–0,18), Dпр. – Me = 0,14 (0,07–0,21), Лс. – Me = 0,30 мкм (0,18–0,44)] ($p = 0,000003$); при КП Gg3 [Me = 5,5 (5–7), Spr. – Me = 0,07 мкм (0,03–0,14), Dпр. – Me = 0,12 (0,07–0,21), Лс. – Me = 0,30 мкм (0,12–0,36)] ($p = 0,00008$); при КП Gg5 [Me = 6 (6–6), Spr. – Me = 0,05 мкм (0,01–0,10), Dпр. – Me = 0,14 (0,0–0,18), Лс. – Me = 0,28 мкм (0,12–0,38)] ($p = 0,0001$). Наименьшее количество ЛС с суженным просветом обнаружено при КП Gg4 [Me = 4 (3–5), Spr. – Me = 0,01 мкм (0,01–0,06), Dпр. – Me = 0,04 (0,02–0,08), Лс. – Me = 0,17 мкм (0,12–0,24)] в сравнении с АМАП ($p = 0,000005$) и КП других градаций ($p = 0,000004–0,000005$).

Таким образом, толщина стенки ЛС при АМАП и при КП различных градаций была одинаковой. Наибольшее количество ЛС с суженным просветом обнаружено при КП Gg1, а наименьшее – при КПGg4. При КП Gg5 отмечено наибольшее количество незрелых примитивных ЛС капиллярного строения. Морфометрические параметры ЛС могут служить дополнительным критерием верификации АМАП и определения градации КП.

Р.Б. Галенок

СОСТОЯНИЕ ЭПИТЕЛИЯ ПОЧЕЧНЫХ КАНАЛЬЦЕВ НЕФРОНОВ КРЫС ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

*Кафедра анатомии человека им. академика Ю.И. Бородина,
кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Научные руководители: д.м.н., проф. С.В. Залавина,

д.б.н., проф. С.В. Айдагулова, к.м.н., доц. П.А. Елясин

Актуальность. Тяжелые металлы из организма преимущественно выводятся почками во время клубочковой фильтрации, в процессе которой тяжелые металлы оказывают влияние на орган выведения. Одним из механизмов такого влияния может быть мембранотропный эффект, другим – повреждение сосудистой стенки, в результате чего в органе возникает ишемия и как следствие этого – склероз и интерстициальный фиброз почечной ткани. Механизм действия тяжелых металлов заключается как в повреждении цитомембран нефротелия в результате токсического влияния на ферментные системы, либо через активацию окислительных процессов, так и непосредственным токсическом их влиянии на клеточные компоненты.

Цель работы. Выявить изменения эпителия канальцев корковых нефронов крыс-adolescent при хронической интоксикации ацетатом свинца и сульфатом кадмия.

Материалы и методы. В эксперименте выделяли экспериментальные группы по 10 животных: группа I – интактные; группа II – получали в прикорм ацетат свинца; группа III – получали в прикорм сульфат кадмия. Эксперимент проводился в течение 21 дня. Объектом исследования явились почки крыс. Гистологическая проводка органов проводилась по общепринятой методике. Для морфометрии структур почек готовили срезы толщиной 5–7

мкм с последующей окраской гематоксилином-эозином. Проводили световую микроскопию парафиновых срезов почки (толщина среза: 4–5 $\mu\text{м}$). С помощью морфометрии измеряли: высоту канальцевого эпителия, площадь клеток, площадь ядер и цитоплазмы проксимальных и дистальных извитых канальцев. Цифровой материал обрабатывался методом вариативной статистики. За достоверность различия принимали значение $p < 0.05$ (t - критерий Стьюдента), вероятность различия составляла 95% и более. Использовался статистический пакет SPSS 20.0. Сравнивая количественные признаки между двумя независимыми группами, применяли непараметрический U-критерий Манна-Уитни.

Результаты: 1) Изолированное воздействие ацетата свинца проявляется: увеличением высоты эпителиального пласта проксимального извитого канальца в 1,51 раза ($p=0,002$); увеличению площади эпителиоцита дистального извитого канальца в 1,31 раза ($p=0,0037$) за счет цитоплазмы – в 1,67 раза ($p=0,001$). 2) Сульфат кадмия вызывает снижение высоты эпителия проксимального извитого канальца в 1,37 раза ($p=0,048$); увеличение площади нефроцита дистального извитого канальца в 1,24 раза ($p=0,027$) за счет цитоплазмы – в 1,59 раза ($p=0,0001$).

Выводы. Таким образом, хроническая экзогенная интоксикация ацетатом свинца и сульфатом кадмия приводят к выраженным структурным изменениям во всех исследованных компонентах нефрона почек самцов-подростков крыс, направленных на увеличение барьера между внешней средой и эндозкологическим пространством.

М.А. Гусарова, Д.А. Гусарова, Ш.А. Супашева
**МОДЕЛИРОВАНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
ЛИПИДОЗА ПЕЧЕНИ**

*Лаборатория экспериментального моделирования
патологических процессов*

*Кыргызско-Российский Славянский университет, Бишкек,
Кыргызстан*

Научный руководитель: к.м.н., доц. И.А. Абдумаликова

Актуальность. В настоящее время огромный теоретический интерес и практическое значение, имеет выяснение механизмов обратного развития диспротеинозов, липидозов, углеводных дистрофий печени, к которым приводят многие заболевания этого органа. В перспективе задачей наших исследова-

дований является выяснение механизмов реституции липидозов печени. На первом этапе мы моделировали и изучили липидоз печени полученный путем кормления крыс исключительно курдючным салом.

Цель работы. Установить характер ремоделирования кровеносного русла и паренхимы печени крыс, при развитии липидоза на почве жировой диеты.

Материал и методы исследования. Работа выполнена на белых беспородных лабораторных крысах-самцах весом 200–250 грамм с соблюдением принципов гуманности, изложенных в директивах Европейского сообщества (86/609/ЕЕС). Животные были разделены на две группы опытов. В первой группе в течение 15,30 дней животных кормили курдючным салом. Вторая группа состояла из здоровых животных и служила в качестве контроля. Кусочки печени фиксировались в 10% нейтральном формалине с последующим обезвоживанием в спиртах возрастающей концентрации, заливались в парафин. Готовились срезы толщиной 5-7 мкм с докраской гематоксилин эозином и по Ван Гизон. Готовые препараты изучались под микроскопом Olympus BX40 (Япония).

Результаты. При рассмотрении препаратов на 15 день эксперимента наблюдается мутное набухание или зернистая дистрофия гепатоцитов. Увеличенные в размерах гепатоциты, сдавливают синусоиды, что прекращает по ним кровоток, следовательно нарушается микрогемоциркуляция, что ведет к кислородной недостаточности и нарушению окислительного фосфорилирования. Это может привести к уменьшению синтеза или выработки АТФ с последующим нарушением баланса между ионами электролитов и жидкостью (осмотический и онкотический баланс). В последующем наблюдается отечность интерстиции печени. Цитоплазма гепатоцитов просветляется и гомогенизируется. Таким образом на 15 день эксперимента проявляются картины липидоза и диспротеиноза. На 30 сутки зернистая дистрофия приобретает черты вакуолизации, появляются вакуоли заполненные жидкостью, что свидетельствует о гидропической дистрофии. В этих случаях отмечается полное просветление цитоплазмы гепатоцитов. Наряду с этими гепатоцитами имеются клетки заполненные мелкими капельками жира. В эти же сроки отмечаются более выраженные склеротические изменения. Появляются очаги амилоидной дистрофии, что свидетельствует об извращении функции клеток вырабатываемых фибриллярные белки (фиброциты). Они начинают синтезировать аномальный фибриллярный белок, который в комплексе с плазменными белками образует амилоид. В дальнейшем появляется коллагеновые волокна, развивается фиброз печени. Наряду с процессом дистрофии отмечаются признаки регенерации, о чем свидетельствует количество диплоидных гепатоцитов.

Вывод. 1. Кормление крыс в течение 15 дней курдючным салом приво-

дит к нарушению баланса между скоростью синтеза и распада жиров в гепатоцитах. 2. В дальнейшем к липидозу присоединяются диспротеиноз и углеводная дистрофия печени. 3. На этом фоне отмечается увеличение количества диплоидных гепатоцитов, свидетельствующее о сохранении регенераторной потенции печени.

К.И. Давлетова
**СОСТОЯНИЕ ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА
И ЦИТОКИНПРОДУЦИРУЮЩИЙ ПОТЕНЦИАЛ
ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК КРОВИ У
ПАЦИЕНТОК С ИНВАЗИВНОЙ КАРЦИНОМОЙ
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ТИПА
ПРИ ЛИМФОГЕННОМ МЕТАСТАЗИРОВАНИИ**

*Центральная научно-исследовательская лаборатория,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.б.н., проф. А.И. Аутенилюс,
д.м.н. И.П. Жураковский*

Актуальность. Согласно литературным данным, у 30% больных раком молочной железы в послеоперационном периоде развиваются метастазы, даже на фоне адъювантной терапии. Поэтому, актуальным остаётся поиск патогистологических и дооперационных критериев, позволяющих установить наличие лимфогенного метастазирования, а также сформировать группу риска по развитию метастазов в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Изучить состояние внеклеточного матрикса и цитокинпродуцирующий потенциал иммунокомпетентных клеток (ИКК) крови у пациенток с инвазивной карциномой молочной железы неспецифического типа при наличии и отсутствии лимфогенного метастазирования.

Материалы и методы. Исследование было проведено на послеоперационном материале и образцах периферической крови 101 пациентки со злокачественными и незлокачественными заболеваниями молочной железы. Метастазы в регионарные лимфатические узлы отмечались у 30 пациенток, в то время как у 47 метастазы отсутствовали. Незлокачественные заболевания молочной железы диагностированы у 24 пациенток. Для окраски гистологических срезов была разработана композиция, содержащая водные растворы толуидинового и альцианового синего, а также реактив Шиффа. Коллагеновые волокна выявляли пикрофуксином по ван Гизону, а сульфатированные гликозаминогликаны, нейтральные гликопротеины и тучные клетки – композицией. В супернатанте ИКК крови были определены IL-2, IL-4, IL-6, IL-

8, IL-10, IL-17, IL-18, IL-1 β , IL-1ra, TNF α , IFN γ , G-CSF, GM-CSF, VEGF-A, MCP-1. Высчитывался индекс влияния поликлональных активаторов, который представляет собой соотношение концентрации продукции цитокина, стимулированной поликлональными активаторами, к уровню спонтанной продукции цитокина.

Результаты и их обсуждение. Были выявлены различия между состоянием внеклеточного матрикса у пациенток при наличии и отсутствии лимфогенного метастазирования. На основании полученных результатов была разработана система балльной оценки признаков, характеризующих изменения внеклеточного матрикса. Чувствительность оценки составила – 100%, специфичность – 85%, а точность – 90%. Значение площади под кривой в ROC-анализе – 0,992, свидетельствовало об отличном качестве модели. При исследовании цитокинпродуцирующего потенциала ИКК крови были выявлены достоверные различия ИВПА IL-6, IL-8 и IL-1b, у пациенток с наличием и отсутствием лимфогенного метастазирования. Учитывая биологические эффекты данных цитокинов, было составлено соотношение ИВПА IL-6 и IL-1b к IL-1Ra для оценки вероятности лимфогенного метастазирования в дооперационном периоде.

Выводы. Исследование позволило выявить связь между состоянием внеклеточного матрикса и лимфогенным метастазированием опухоли, на основании чего была выделена группа риска по метастазированию, которая нуждается в дополнительном динамическом наблюдении. Были найдены дооперационные критерии лимфогенного метастазирования, основанные на определении цитокинпродуцирующего потенциала иммунокомпетентных клеток крови.

Л.Д. Даниярова
**ВЛИЯНИЕ ГЛИБЕНКЛАМИДА НА МОРФОЛОГИЮ
СЕРДЦА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ
ТРАВМЕ**

*Лаборатория экспериментального моделирования
патологических процессов
Кыргызско-Российский Славянский университет, Бишкек,
Кыргызстан
Научный руководитель: к.б.н., с.н.с. Г.И. Горохова*

Актуальность. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) сопровождается не только структурно-функциональными изменениями в ЦНС, но и комплексом

нарушений во всех органах организма, в том числе и в сердечно-сосудистой системе. Глибенкламид с 1969 года широко применяется для лечения СД-2 типа, а с 2001 года – для профилактики отека мозга при ЧМТ и цереброваскулярных нарушениях. Однако вопрос о внемозговых эффектах препарата не решен. В частности проблема влияния глибенкламида на ремоделирование венозного русла и кардиомиоцитов на фоне ЧМТ остается открытой.

Цель. Выяснение влияния глибенкламида на сердце при тяжелой ЧМТ.

Материалы и методы. Работа выполнена на белых беспородных крысах-самцах весом 230–250-г. ЧМТ моделировали путем нанесения удара металлического груза (68 г) падающего с высоты 90 см, в теменной области черепа. Животные составили две серии опытов: 1- крыс с ЧМТ без применения глибенкламида и 2- с применением препарата в дозе 10 мг/кг per os в течение 3 суток.

Результаты. Со стороны кровеносных сосудов отмечается внутрисосудистые, собственно сосудистые и вокруг сосудистые изменения. Внутрисосудистые изменения заключаются в нарушении гемореологии, когда осевое движение форменных элементов заменяется хаотичным током, адгезией форменных элементов крови между собой и сосудистой стенкой. Многие звенья микроциркуляторного русла подвергаются облитерации до полного перекрытия просвета, в результате кровотока становится прерывистым.

Изменение сосудистой стенки характеризуется набуханием и дезорганизацией эндотелиальных клеток, разрыхлением мышечной оболочки, нарушением адвентициального покрова. В участках облитерации микрососудов расположение ядер эндотелиальных и мышечных клеток приобретает хаотичный характер. Среди паравазальных изменений наблюдается микроочаги кровоизлияния в миокард. Глибенкламид влияет на ремоделирование сердца на фоне ЧМТ. Прежде всего отмечается дилатация венозного звена микроциркуляторного русла в просвете которой наблюдается расслоение кровотока на прозрачную жидкость, форменные элементы и плазму крови. По всей вероятности белковые фракции плазмы подвергаются коагуляции и прикрепляется к сосудистой стенке.

Артериальное звено страдает в меньшей мере. Наблюдаются признаки спазма, о чем свидетельствует поперечное расположение эндотелиальных клеток по отношению к сосудистой стенке, изменение ядер мышечной оболочки. В венозных сосудах кровь равномерно располагается, в их просвете признаков нарушения гемореологии не наблюдается. Вместе с тем реституция облитераций кровеносных сосудов под действием глибенкламида не происходит. Характерно расширение сосудов Вьессена-Тезезия с наличием в них крови. В отдельных венозных сосудах наблюдаются образование пристеночных тромбов.

Со стороны сосудистой стенки отмечается нарушение эндотелиального покрова с приставанием к этому участку коагулированной плазмы или тромба. Отмечается паравазальная отечность, наличие фибробластов и появление нежной ретикулярной ткани. В миокарде уже не обнаруживается очагов кровоизлияний, а капиллярное русло хорошо инъецируется тушью, что свидетельствует о достаточном кровоснабжении кардиомиоцитов.

Вывод. Глибенкламид оказывает баллотворное действие на ремоделирование венечного русла и миокарда при ишемии головного мозга.

Е.Е. Дъячук, Е.В. Осипова, А.Ю. Алексеев
**РЕДКИЙ СЛУЧАЙ НАБЛЮДЕНИЯ АНГИОСАРКОМЫ
СЕРДЦА У МОЛОДОЙ ЖЕНЩИНЫ**

*Кафедра патологической анатомии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. М.А. Козяев*

Актуальность. Первичные опухоли сердца обнаруживаются в 0,002 – 0,05% аутопсий в общей популяции, причем 75% из них представляют доброкачественные опухоли, 25% — злокачественные. Первичная ангиосаркома сердца — наиболее частый тип саркомы сердца, встречающийся у взрослых (30–37 % всех случаев) в возрасте 30–50 лет, хотя известно о случаях в возрасте от 2 до 80 лет. Несколько более часто страдают мужчины. Ангиосаркомы чаще возникают в правых отделах сердца, преимущественно в правом предсердии. Онкогенез этой опухоли изучен мало, в некоторых случаях выявляют мутации гена p53 и другие сложные цитогенетические изменения. Клинические признаки заболевания обычно появляются в его развернутой стадии. Одними из первых симптомов обычно является одышка, боль в груди, шум в сердце, аритмии, синдром верхней полой вены, застойная сердечная недостаточность. Из-за склонности ангиосаркомсердца к вовлечению перикарда первым проявлением болезни может также стать гидроперикард или тампонада сердца. Реже заболевание может дебютировать клиникой метастазирования в другие органы, например, инсультоподобной неврологической симптоматикой при метастазировании в головной мозг. Кроме того, опухоль метастазирует в легкие, печень, кости, лимфатические узлы, надпочечники, селезенку и кожу.

Цель исследования. Представление редкого случая: ангиосаркома сердца с метастатическим поражением головного мозга и поджелудочной железы.

Материалы и методы. В работе использован аутопсийный материал. Выполнено гистологическое исследование с использованием окраски гематоксилин и эозин.

Результаты и их обсуждение. Пациентка К., 34 лет, поступила в неврологическое отделение с общемозговой симптоматикой в виде заторможенности, головной боли и нарушения полей зрения. На КТ головного мозга очаги ишемии в полушариях разной степени давности, с формированием ишемического инсульта в правом полушарии.

При патологоанатомическом исследовании в правом полушарии головного мозга обнаружены очаги серого размягчения, что подтвердило клинический диагноз ишемического инсульта. Но при исследовании сердца в миокарде левых отделов выявлены множественные округлые плотно-эластические образования, белесого цвета, четко отграниченные, размерами от 3 мм до 1,5 см. Узловые образования сходной структуры обнаружены в хвосте поджелудочной железы. При гистологическом исследовании материала патологические очаги в сердце и поджелудочной железе были представлены злокачественной опухолью – ангиосаркомой. Опухолевые эмболы и периваскулярные разрастания опухолевой ткани аналогичного строения выявлены в головном мозге.

Таким образом, у пациентки К., 34 лет, на основании анализа клинических проявлений, морфологической картины была верифицирована ангиосаркома сердца с метастазами в головной мозг и поджелудочную железу. Метастазы в головной мозг привели к развитию очагов инфаркта, которые и стали ведущими клиническими проявлениями заболевания.

Выводы. Описанная сосудистая опухоль является крайне редкой патологией. Клинические проявления первичной ангиосаркомы сердца разнообразны и неспецифичны. Данная опухоль часто скрывается под маской экстракардиальных заболеваний, поэтому, по большей части, является случайной патоморфологической находкой. Описанный случай демонстрирует типичные трудности диагностики первичной ангиосаркомы.

Я.М. Евсеева, Ю.С. Тимофеева
**ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ
СУММАРНЫХ ГЕПАРАНСУЛЬФАТОВ И СИНДЕКАНА-1
ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ ЯИЧНИКОВ**

*Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии,
Центральная научно-исследовательская лаборатория,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.б.н., проф. С.В. Айдагулова,
д.м.н., проф. И.О. Маринкин*

Актуальность. Гепарансульфат протеогликаны – крупные белково-углеводные молекулы, обеспечивающие межклеточные и клеточно-матриксные взаимодействия на стадии эмбрионального развития, в физиологических и патологических процессах, а также при инициации и прогрессировании опухолей. Они локализуются в основном в веществе соединительной ткани, в межклеточном матриксе других тканей, на плазмолеммах ряда клеток и в базальных мембранах. Одним из представителей гепарансульфатов является синдекан-1, или кластер дифференцировки 138 (CD138), – один из молекулярно-биологических маркеров плазматических клеток. Наружный генитальный эндометриоз в своем патоморфогенезе имеет аналогичные опухолевому процессу фундаментальные проявления, в том числе способность инициировать и поддерживать ангиогенез, в котором гепарансульфаты принимают непосредственное участие.

Цель исследования. При эндометриозе яичников изучить экспрессию суммарных гепарансульфат протеогликанов и синдекана-1 как одного из членов их семейства.

Материалы и методы. В стенке эндометриоидных кист яичников 3-х клинических наблюдений с наружным генитальным эндометриозом III-й стадии по сравнению с образцами эутопического эндометрия с помощью иммуногистохимии исследована экспрессия суммарных гепарансульфат протеогликанов (антитела к углеводным цепям гликозаминогликанов, разведение 1/100, фирма-производитель «Millipore») и одного из них – синдекана-1 (антитела к core-белку, разведение 1/200, фирма-производитель «Abcam»). Продукты реакции визуализировали диаминобензидином, срезы докрашивали гематоксилином. Полуколичественный анализ экспрессии гепарансульфатов и синдекана-1 оценивали в баллах с помощью микроскопа Axio Scope.A1 (C.Zeiss).

Результаты и их обсуждение. В эутопическом эндометрии в пролиферативную фазу цикла гепарансульфаты локализовались в паренхиме и строме: во всех случаях на апексе покровных эпителиоцитов экспрессию оцени-

вали в 2–4 балла (синдекана-1 – в 1 балл), на базальной цитолемме – в 4 балла (синдекана-1 – в 3 балла). Железы эндометрия характеризовались полиморфной иммуногистохимической реакцией: на апикальных плазмолеммах – от 0 до 5 баллов даже в пределах одного случая (синдекан-1 – 0-1 балла). Базальные цитолеммы не достигали 5-балльной оценки по гепарансульфатам (при этом от 0 до 4 баллов для синдекана-1). Строма эндометрия характеризовалась менее интенсивной реакцией – от 1 до 2 баллов (синдекан-1 – 1 балл, причем в одиночных плазмочитах).

В гетеротопиях содержание гепарансульфатов на апикальной поверхности эпителия оценивали от 0 до 4 баллов (от 0 до 2 баллов для синдекана-1), на базальной цитолемме – от 3 до 4 баллов (от 1 до 3 баллов для синдекана-1). Межклеточный матрикс – с высокой интенсивностью экспрессии гепарансульфатов – от 3 до 5 баллов, экспрессия синдекана-1 – от 1 до 3 баллов, с преимущественной локализацией в плазмочитах.

Выводы. Гепарансульфаты в эпителиальном компартменте эндометрия экспрессированы более интенсивно (4–5 баллов) по сравнению с гетеротопиями в яичниках, при этом стромальный компартмент эндометриоидных кист по содержанию суммарных гепарансульфатов превосходит эндометрий. Синдекан-1 в тех же образцах характеризуется синхронной, но менее выраженной экспрессией, что иллюстрирует его вклад и свидетельствует об участии других представителей данного семейства. Наиболее интенсивная экспрессия синдекана-1 отмечена на базальных плазмолеммах эпителиоцитов при отсутствии видимых различий между эу- и гетеротопическим эндометрием.

А.Д. Еспенбетов, Ш.Б. Болатова, Д. Н. Муратбеков
ВЛИЯНИЕ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА
СОСТОЯНИЕ ЗУБОВ У НАСЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСКОГО
РЕГИОНА

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины
им. проф. Ю.В. Пругло

Некоммерческое акционерское общество

«Медицинский университет Семей», Семей, Республика Казахстан

Научные руководители: д.м.н. Д.М. Шабдарбаева,

асс. З.К. Темиргалиева

Актуальность. Наркомания и смерть от наркотических препаратов до настоящего времени остается одной из проблем современного общества. В

2014 году во всем мире было зафиксировано 207 400 (в 2013 – 187 100), а в Азии 85 900 (в 2013– 81 100) случаев смерти, связанных с употреблением наркотиков в возрасте от 15 до 64 лет. Употребление наркотических веществ, приводит к интоксикации организма, нарушению функций различных органов и систем, включая поражения полости рта.

Цель исследования. Провести анализ состояния зубочелюстной системы у лиц, умерших от отравления наркотиками.

Материал и методы. Использован ретроспективный дизайн исследований. Исследованы архивные материалы Семейского института судебных экспертиз Министерства Юстиции Республики Казахстан. Проведен анализ заключений судебно-медицинского исследования труп лиц, погибших в результате отравления наркотическими веществами (85 случаев).

Методы исследования: статистический, морфологический.

Результаты и их обсуждение. В 30% случаев наблюдались хейлиты, гингивиты и воспалительные изменения со стороны слизистой оболочки ротовой полости. Стоматиты наблюдались в основном у лиц, употреблявших комбинированные наркотические вещества (морардол, сомнол, каннабиол, фенобарбитал). В некоторых случаях наблюдались периодонтиты, единичные абсцессы.

Часто встречались кариозные поражения зубов, в основном глубокий кариес, осложненный пульпитом. У большинства лиц, умерших от отравления наркотиками, в анамнезе которых длительное употребление – наблюдалось отсутствие многих зубов (в основном жевательных), рыхлое состояние десны, наличие глубокого кариеса, хронического пульпита, периодонтита. Имело место наличие травматических повреждений со стороны зубочелюстной системы – единичные переломы нижней челюсти, единичные повреждения передних резцов.

Морфологические исследования мягких тканей ротовой полости показали, что чаще встречались воспалительные и дистрофические изменения.

Частота встречаемости вышеуказанных патологических процессов зависело от длительности применения наркотиков, вида и комбинации наркотиков, социального портрета наркомана и возраста.

Выводы. 1. При длительном употреблении наркотиков в ротовой полости чаще наблюдаются воспалительные и дистрофические изменения. 2. Комбинация наркотических веществ приводит к более быстрому развитию кариозных поражений, развития осложнений кариеса, пульпита. 3. Длительное употребление наркотиков вызывает раннюю потерю зубов.

Д.З. Жанузаков
**РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МОЗЖЕЧКА ПРИ ЧЕРЕПНО-
МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ**

*Лаборатория экспериментального моделирования
патологических процессов
Кыргызско-Российский Славянский университет, Бишкек,
Кыргызстан
Научный руководитель: к.м.н., доц. И.А. Абдумаликова*

Актуальность. Мозжечок занимает значительную часть головного мозга и контролирует координацию движения. При черепно-мозговой травме (ЧМТ) согласно литературным данным нарушается структура и функция мозжечка. Однако остаются неисследованными закономерности ремоделирования различных слоев коры и белого вещества мозжечка, а также его кровеносных сосудов.

Целью настоящей работы является анализ описательной и морфометрической характеристики, изменений мозжечка при ЧМТ.

Материалы и методы. Работа выполнена на белых беспородных лабораторных крысах весом 200–250 грамм. Черепно-мозговая травма моделировалась ударом металлического груза весом 68 грамм падающего с высоты 90 см на теменно-затылочную область животного под наркозом. Через 3 дня производился забор материала, кусочки мозжечка фиксировались в 10% нейтральном растворе формалина с последующим обезвоживанием в спиртах возрастающей концентрации. Затем кусочки заливались парафином, готовились гистологические срезы толщиной 5–7 мкм и окрашивались гематоксилином и по Ван-Гизон. Препараты изучались под микроскопом.

Результаты. ЧМТ сопровождается спазмом артериальных ветвей, что видимо, направлено на предотвращение возможных отеков органа. На уровне веноулярного звена сосудистого русла наблюдаются участки плазморрагии стенки и паровозального окружения. В отдельных венах отмечается образование фибриноидного сгустка, который отростками прикрепляется к сосудистой стенке. Наряду с этим имеются участки мозжечка, где микроциркуляторное русло мало отличается от нормы.

На этом фоне наблюдается уменьшение толщины молекулярного слоя на 21%, зернистого на 62% и слоя грушевидных клеток на 15%. Надо полагать, что такой разброс количественных изменений различных слоев коры мозжечка связано с особенностями их функционирования в условиях ЧМТ. Не трудно заметить, что наименьшее изменение затрагивает грушевидные нейроны, которые являются основными элементами коры мозжечка. Не исключено, что более существенные изменения других слоев направлены на

защиту слоя грушевидных клеток. Однако это не предотвращает тикториальные и топографические изменения. В частности, отмечается расположение этих клеток в два, а иногда в три ряда. Цитоплазма становится более светлой. В результате площадь, занимаемая клетками Пуркинье уменьшается на 25%, а площадь корзинчатых и звездчатых клеток на – 21–23% соответственно. На этом фоне характерно эктопия зернистого слоя в сторону молекулярного слоя, поэтому клетки Пуркинье оказываются среди клеток зернистого слоя. Клетки зерна подвергаются наименьшему изменению по сравнению с другими клетками.

Выводы. 1. ЧМТ вызывает ремоделирование пространственной организации, тикториальных свойств и количественные соотношения между различными слоями коры мозжечка. 2. Отмечается изменение ядер, перикорона и их соотношение, что сопрягается с особенностями структурной организации и функциональной специализации клеточного состава различных слоев коры мозжечка.

Е. В. Зинченко, В. В. Головченко,
Д. А. Колесников, Ю. А. Сумцова
**ВЛИЯНИЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ
МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТЕВЛОВЫХ КЛЕТОК НА
2-Й СТАДИИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГЕНЕРАТА
БОЛЬШЕБЕРЦОВЫХ КОСТЕЙ НА РОСТОВЫЕ
ПРОЦЕССЫ В СКЕЛЕТЕ**

*Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и
топографической анатомии, Луганский государственный
медицинский университет им. Святителя Луки,
Луганская Народная Республика*

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

Актуальность. Имеется большое количество работ, в которых установлено, что трансплантация мезенхимальных стволовых клеток (МСК) при лечении дефектов костной ткани запускает процессы остеогенеза и восстанавливает целостность кости. Но, несмотря на это, сведения о морфогенезе скелета после нанесения дефекта в одной из костей и внутривенном введении мезенхимальных стволовых клеток (МСК) в различные фазы структурного формирования костного регенерата в доступной нам литературе отсутствуют.

Цель исследования. Изучить темпы роста тазовых костей, XII грудного и III поясничного позвонков, у половозрелых белых крыс при нанесении де-

фекта в большеберцовой кости (ББК) и внутривенном введении МСК на 2-й стадии формирования костного регенерата.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 54 самцах белых крыс массой 190–225 г, распределенных на 3 группы: 1-я группа – контрольные животные, 2-я группа – крысы, которым наносили сквозной дефект диаметром 2,2 мм в проксимальных отделах диафиза обеих ББК. В 3-й группе животным на 10 сутки после нанесения костного дефекта внутривенно вводили, по 5 млн. МСК, что соответствует 2-й (дифференцировка клеток и формирование тканеспецифических структур в области травмированной кости) стадии формирования костного регенерата (Корж Н.А., Дедух Н.В. 2004). Клетки костного мозга из полостей ББК взрослых животных помещали в питательную среду ИГЛА-МЕМ с L-глутамином, 10% телячьей эмбриональной сывороткой и антибиотиком, культивировали 14 суток при температуре 37° в атмосфере 5% CO₂ в HF151UV CO₂-инкубаторе со сменой среды 1 раз в неделю. Культуру фенотипировали непрямым иммунофлюоресцентным методом с помощью специфических маркеров к МСК. Через 30, 60 и 90 суток после нанесения дефекта ББК животных выводили из эксперимента путем декапитации под эфирным наркозом и выделяли тазовые кости, XII грудной и III поясничный позвонки и проводили их остеометрию штангенциркулем ШЦ-1с с точностью до 0,05 мм по традиционной схеме. Полученные цифровые данные обрабатывали методами вариационной статистики с использованием стандартных прикладных программ.

Результаты и их обсуждение. Нанесение дефектов ББК сопровождалось торможением роста исследуемых костей: максимальная длина и толщина тазовых костей с 30 по 60 сутки была меньше контроля на 4,20%, 6,89% и 5,91% и на 5,62%, 5,45% и 5,64%, а тела XII грудного позвонка – на 7,44%, 6,85% и 3,52% и на 5,83%, 6,61% и 7,14%. В III поясничном позвонке высота тела и максимальная толщина тела к 30 и 90 суткам были меньше значений 1-й группы на 4,58% и 4,03% и на 5,48% и 5,89%, а максимальная ширина тела к 30 и 60 суткам – на 5,48% и 5,88%. Введение МСК на 10 сутки после нанесения дефекта ББК сопровождалось восстановлением темпов роста исследуемых костей: максимальная длина тазовой кости и ширина тела поясничного позвонка с 30 по 90 сутки были больше значений 2-й группы на 5,98%, 7,67% и 5,81% и на 7,89%, 6,52% и 3,81% соответственно, высота тела грудного позвонка и толщина тела поясничного позвонка к 30 и 60 суткам – на 5,36% и 5,63% и на 6,52% и 6,38%, а ширина и толщина тела позвонка к 60 и 90 суткам – на 7,73% и 5,80% и на 6,19% и 7,69%. Также, максимальная ширина тазовой кости к 60 суткам была больше, чем во 2-й группе, на 3,64%, а высота тела третьего поясничного позвонка к 90 суткам – на 5,08%.

Выводы. Нанесение дефекта ББК сопровождается замедлением темпов роста костей, отдаленных от зоны перелома. Внутривенное введение МСК на 10 сутки после нанесения дефекта ББК сопровождается восстановлением темпов роста исследуемых костей.

В.А. Иванина, Д.Н. Мадумаров
**СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КРОВЕНОСНОГО РУСЛА
ПОЧЕК У КРЫС В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ ПОД
ДЕЙСТВИЕМ ОТКРЫТОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ
УСТАНОВКИ-35кВТ**

*Кафедра патологической физиологии,
Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина,
Бишкек, Кыргызстан*

Научный руководитель к.м.н., доц. И.А. Абдумаликова

Актуальность. Большую часть территории Кыргызстана занимают горы покрытые снегом и ледниками, которые являются источником мощных водных потоков – горных рек. Именно на горных реках построены и планируются строить современные ГЭС. Ремонт и обслуживание ГЭС, высоковольтной линии электропередач под напряжением может оказать определенные нарушения в организме. Естественно возникает проблема защиты работников энергетической отрасли от этих факторов. Прежде чем разработать меры защиты, необходимо установить механизмы изменений в организме. Именно поэтому наше исследование имеет лечебно-профилактическое направление.

Цель работы. Выяснить структурные изменения кровеносного русла почек у крыс, подвергшихся действию открытой распределительной установки-ОРУ 35кВт в течение 8 часов.

Материал и методы исследования. Работа выполнена на 10 белых лабораторных крысах-самцах весом 170–210г с соблюдением «Директивы 2010/63/EU Европейского парламента и Совета Европейского Союза». Животные в металлических клетках транспортировались на перевал Туя-Ашу (высота 3200м над ур.моря). В качестве контроля служили пять крыс, которые находились в помещении вивария, остальные пять крыс помещались на расстоянии 20 см от ОРУ-35кВт в течение 8 часов.

Результаты и обсуждение. Междолевые артерии почек отличаются полнокровием и более широким просветом. Дуговые артерии характеризуются усилением расщепления внутренней эластической мембраны с образованием дополнительных тонких мембран.

Одновременно с расщеплением внутренней эластической мембраны отмечается дилатация дуговых артерий, что обеспечивает «основной избыточный сброс крови в юкстамедуллярной зоне». Дать однозначную характеристику состоянию междольковых артерий не удастся: одни из них дилатированы, другие – спазмированы, третьи – без особых изменений. Видимо все зависит от напряженности функции, отходящих от них приносящих артериол нейрона, и уровня фильтрационной активности в капиллярных сплетениях почечного тельца. Там, где междольковые артерии дилатированы, а отходящие от них приносящие артериолы увеличены в диаметре, наблюдается полнокровие сосудистых клубочков. Общим отличием венозного русла почки от данных контрольных животных выступает выраженное полнокровие, начиная от звездчатых, и кончая магистральным стволом почечной вены. Так как вены коркового вещества построены по типу синусоидов, их чрезвычайное полнокровие напоминает кровоизлияние в паренхиму органа. Хотя дуговые вены также лишены мышечных элементов, благодаря наличию пластинки из коллагеновых волокон вокруг эндотелия, их полнокровие четко отличается от одиночных очагов кровоизлияний. Особое внимание привлекают прямые артерии, спускающиеся от дуговых артерий в мозговое вещество и прямые вены, поднимающиеся из мозгового вещества к дуговым венам. Прежде всего тем, что объем прямых вен значительно превосходит объем прямых артерий, что несомненно способствует удалению из интерстиция почек воды и солей, попавших туда из ремоделированных мочевых канальцев.

Вывод. Таким образом, однодневное восьмичасовое действие комбинации высокогорной гипоксической гипоксии, газо-воздушной среды коронного разряда и электромагнитных волн тока высокого напряжения вызывает определенное ремоделирование кровеносного русла почек.

Я.К. Капуцак
**ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПОРАЖЕНИЯ
ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ
ОПИСТОРХОЗА**

*НИИ цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск
Научный руководитель: д.б.н. М.Ю. Пахарукова*

Актуальность. *Opisthorchis felineus*, эпидемиологически значимый представитель семейства Opisthorchiidae, широко распространена на территории

России, является возбудителем описторхоза. В большинстве работ с использованием экспериментальной модели данное заболевание, как системное, изучено лишь фрагментарно.

Цель исследования. Исследовать гистологию печени и почек на экспериментальной модели при хроническом описторхозе в динамике инфекции от 1 месяца до 1,5 лет.

Материалы и методы. Экспериментальная модель описторхоза, полуколичественный анализ гистологии печени и почек, окраска гематоксилин-эозином.

Результаты и их обсуждение. Описторхоз приводит к структурным и функциональным нарушениям в печени, воспалительной инфильтрации, пролиферации желчных протоков и гиперплазии эпителия, перидуктальному фиброзу.

В отношении поражения почек, начиная с 6-го месяца, были выявлены патологические изменения гломерулярного аппарата, расширение пространства капсулы Шумлянско-Боумана и обструктивные процессы в канальцах мозгового вещества, что может свидетельствовать о застойных процессах в почках.

Вывод. Инфекционный процесс, вызываемый *O. felinus*, оказывает системное воздействие на организм, которое затрагивает такие органы как, печень, почки. Проявления патологии определяются сроком инфицирования животных и усиливаются от времени инфекции.

Н.М. Колыбелкин
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ В
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ КАФЕДРЫ
АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА НГМУ**

*Кафедра анатомии человека им. академика РАН Ю.И. Бородина,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. А.Н. Машак,
к.м.н., доц. П.А. Елясин*

Актуальность. Изучение анатомии человека в медицинском университете связано со многими проблемами, одной из которых является дефицит наглядных пособий и анатомических моделей. Проблему усугубляет нехватка исходного трупного материала для приготовления учебных препара-

ратов. Таким образом, в современной анатомии наблюдается парадоксальный круг: с одной стороны, увеличился набор студентов, с другой – невозможность предоставить им достаточное количество наглядных анатомических моделей для полноценного обучения. Быстрый рост популярности 3D-печати подтверждает большой потенциал этой технологии и возможности ее применения в анатомии.

Цель работы. Создать при помощи 3D-технологий аналоги учебных анатомических моделей височной кости человека для использования в учебном процессе.

Материалы и методы. На кафедре анатомии человека НГМУ была выбрана наиболее сохранный височная кость человека. Макет 3D-модели создавался при помощи компьютерного томографа Siemens Definition AS 64 в отделении лучевой диагностики ГБУЗ НСО ГДКБСМП. Обработка полученной цифровой КТ-информации происходила с использованием пакетов программ для работы с трехмерными сеточными моделями 3D Slicer, Autodesk Meshmixer, Cura с конечным созданием STL-модели. Двухматериальная печать с растворимой поддержкой производилась на 3D-принтере Picaso Designer X Pro. Всего, таким образом, было напечатано 12 моделей височной кости.

Результаты и их обсуждение. Височная кость традиционно вызывает наибольшие сложности у студентов при изучении данного учебного материала. Вследствие чего, время эксплуатации этого анатомического препарата возрастает, что приводит к наиболее частым повреждениям нативной височной кости. Необходимо также отметить хрупкость вышеназванной кости, что также не способствует ее длительной сохранности.

Появление возможности 3D-печати во многом решает проблему оснащенности кафедры самыми востребованными анатомическими препаратами. Полученные таким образом модели височной кости полностью повторяют анатомическую структуру человеческих аналогов, более прочные и как следствие, менее повреждаемы. Единоразово сделанная STL-модель позволяет напечатать необходимое количество препаратов по мере необходимости. В финансовом плане производство одной височной кости дешевле многих имеющихся в каталогах зарубежных муляжей.

Появление 3D-аналогов височной кости в арсенале кафедры анатомии человека им. академика РАН Ю.И. Бородина НГМУ получило положительный отклик со стороны студентов и преподавателей. Это позволило использовать данный препарат не только на практических занятиях, но и при самостоятельной подготовке обучающихся, что привело к улучшению успеваемости при изучении раздела «краниология».

Выводы. Конечно, наличием напечатанных этим способом аналогов нельзя полностью заменить настоящие препараты. Однако, использование 3D моделей при изучении дисциплины «анатомия» это важный шаг к улучшению материально-технической базы кафедры, который позволяет повысить качество преподаваемого материала. Таким образом, можно отметить, что использование информационных технологий способствует повышению качества подготовки квалифицированных специалистов, производительности труда преподавателя: с их помощью повышается наглядность обучения и увеличивается точность изложения материала.

А.Л. Кочьян, Ю.А. Весенко,
В.В. Шеховцова, Н.В. Ботнарь
**МАКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА
У БЕЛЫХ КРЫС ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ В
БОЛЬШЕБЕРЦОВУЮ КОСТЬ БИОГЕННОГО
ГИДРОКСИЛАПАТИТА И ПЕРОРАЛЬНОМ
ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТОВ КАЛЬЦИЯ**

*Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и
топографической анатомии, Луганский государственный
медицинский университет им. Святителя Луки,*

Луганская Народная Республика

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

.....

Актуальность. Препараты кальция используются в комплексной терапии остеопений и остеопороза, но, как правило, оценивается лишь их эффект на уменьшение риска переломов костей. Имеются единичные сведения о позитивных результатах применения препаратов кальция для оптимизации состояния зубо-челюстной системы при нанесении дефектов большеберцовых костей, прочности плечевой кости в этих же условиях. Однако комплексной оценки особенностей морфогенеза костей скелета после имплантации в одну из них гидроксилapatитных материалов и применении препаратов кальция до сих пор не проводилось.

Цель исследования. Изучить макроэлементный состав костей скелета у белых крыс после нанесения дефекта большеберцовых костей (ББК), заполнения его биогенным гидроксилapatитным материалом ОК-015, а также обосновать возможности коррекции выявленных отклонений БАД «Био-мин МК».

Материалы и методы. Исследования проведены на 210 белых крысах-самцах с исходной массой тела 135–145 г, распределенных на пять групп: 1-я группа – контроль, во 2-й группе крысам наносили сквозной дефект диаметром 2,0 мм на границе проксимального метафиза и диафиза ББК, в 3-й группе в дефект имплантировали блоки биогенного гидроксилapatита диаметром 2,2 мм (материал ОК-015), а в 4-й и 5-й группах животные после нанесения дефекта либо имплантации материала ОК-015 получали внутрижелудочно БАД «Биомин МК» (разработчик – ООО НПП «КЕРГАП», Украина, г. Киев) в дозе 90 мг/кг/сутки. По истечении сроков эксперимента выделяли плечевые и тазовые кости, а также третий поясничный позвонок, в которых определяли содержание натрия, калия и кальция на атомно-абсорбционном фотометре типа «Сатурн»-2, а также содержание фосфора колориметрически по Бригсу на электрофотоколориметре КФК-3. Полученные цифровые данные обрабатывали методами вариационной статистики с использованием стандартных прикладных программ.

Результаты и их обсуждение. Нанесение дефектов ББК сопровождалось снижением содержания кальция и соотношения Са/Р в исследуемых костях в период с 7 по 180 сутки эксперимента с максимальными отклонениями к 30 суткам – на 10,63–11,05% и 12,59–13,37%. При имплантации ОК-015 в дефект ББК отличия от 2-й группы регистрировались с 15 по 180 сутки эксперимента. При этом к 15 суткам в исследуемых костях содержание кальция и соотношение Са/Р были меньше, чем во 2-й группе, на 5,06–11,18% и 4,68–12,11%. В дальнейшем восстановление химического состава исследуемых костей происходило быстрее: соотношение Са/Р в плечевой кости и поясничном позвонке было больше значений сравнения к 90 суткам на 8,01–9,71%. При введении БАД «Биомин МК» различия с 2-й группой носили двухфазный характер: к 7 суткам изменения усугублялись и содержание кальция в плечевой кости было меньше, чем во 2-й группе, на 5,42%, а соотношение Са/Р в поясничном позвонке – на 4,56%. С 15 суток состав исследуемых костей восстанавливался быстрее, и к 90 и 180 суткам содержание кальция и соотношение Са/Р было больше значений 2-й группы на 5,30–10,65% и 6,07–15,49%. В 5-й группе с 15 суток эксперимента восстановление макроэлементного состава исследуемых костей также происходило быстрее, чем в 3-й группе: содержание кальция в плечевой и тазовой костях, а также третьем поясничном позвонке уже было больше на 5,82%, 5,14% и 5,26%, а соотношение Са/Р в плечевой кости – больше на 7,20%.

Выводы. Применение БАД «Биомин МК» как при незаполненном дефекте ББК так и при имплантации материала ОК-015 сопровождается оптимизацией восстановления макроэлементного состава исследуемых костей с 15 суток после операции.

К.А. Кошлич
**ЧАСТОТА И НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА
ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ БИОПСИЙНЫХ ОБРАЗЦОВ**

*Кафедра патологической анатомии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Надеев*

Актуальность. По данным ВОЗ в 2010 году смертность России от колоректального рака составляла 45.2 человека при общей пораженности 1061.0 человека на 100 000 населения (WHO, 2018). В 2016 году смертность составила 49.0 при общей заболеваемости 1115.5 человек на 100 000 тысяч населения (WHO, 2018). Смертность от рака желудка в 2010 году составила 40.8 человек на 100 000 тысяч, в 2016 году цифры остаются те же (WHO, 2018). Общая пораженность раком желудка в 2010 году составляла 1051.6 человек на 100 000 населения, в 2016 году 1014.3 человек на 100 000 населения (WHO, 2018).

В России среднегодовой темп прироста на 100 000 населения рака ободочной кишки составляет 1.47%, а прямой кишки, ректосигмоидного соединения и ануса – 0.87% (Каприн А.Д. и др., 2018).

Исследование биопсийного материала считается «золотым» стандартом диагностики, так как возможно выявление ранних стадий онкологических процессов, а вследствие этого ранее противоопухолевое лечение и благоприятный прогноз для пациента.

Цель исследования. Изучить нозологическую структуру заболеваний желудочно-кишечного тракта и их частоту по результатам биопсийного исследования.

Материалы и методы. Изучили, результаты 662 случаев заболеваний пищевода, желудка, кишечника за период 2017–2018 гг по данным биопсийного исследования.

Результаты и их обсуждения. Из 662 образцов количество биопсий из пищевода составили – 62 случая (9,4%), гастробиопсий было 210 случаев (31,7%), биопсии тонкого и толстого кишечника – 388 случаев (58,6%).

Среди 62 биоптатов пищевода воспалительные заболевания составили 30 случаев (48,4%), предопухолевые состояния 17 случаев (27,4%), опухоли 15 случаев (24,2%). Из 210 биоптатов желудка воспалительные заболевания выявлены в 123 случаях (58,6%), гиперпластические процессы в 73 случаях (34,8%), опухоли в 3 случаях (1,4%). Из 388 биоптатов кишечника количество заболеваний тонкого кишечника составила 40 случаев (10,3%), а

толстого кишечника 350 случаев(90,2%). Воспалительные заболевания тонкого кишечника составили 32 случая (80%) гиперпластические процессы 5 случаев(12,5%), опухоли 1 случай(2,5%). Норма – 2 случая (5%). Воспалительные заболевания толстого кишечника 84 случая (24%), гиперпластические процессы 34 случая (9,7%), предопухолевые процессы – 85 случаев (24,3%), опухоли 140 случаев(40%). Норма – 7 случаев(2%)

Выводы. 1. Воспалительные заболевания преобладают в структуре патологических процессов всего желудочно-кишечного тракта (31,3%), а самая частая локализация воспалительных процессов желудок (18,6%). 2. Гиперпластические процессы также в большем количестве представлены в желудке в виде полипов (11%). 3. Предопухолевые процессы чаще представлены в толстом кишечнике в виде дисплазии(12,9%). Наибольшая частота локализации опухолей желудочно-кишечного тракта – толстая кишка (21,1%), а самый распространенный гистологический вариант – аденомы (19,6). В структуре патологических процессов злокачественные новообразования преобладают в толстом кишечнике (1,5%).

Р.В. Лопак, Ю.С. Венидиктова,
Н.Г. Заболотная, А.А. Самокиш

УЛЬТРАСТРУКТУРА БИОМИНЕРАЛА ТАЗОВОЙ КОСТИ У КРЫС СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, ПОЛУЧАВШИХ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНОВУЮ ДИЕТУ, И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ КОРРЕКЦИИ ПРЕПАРАТАМИ КАЛЬЦИЯ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ

*Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и
топографической анатомии, Луганский государственный
медицинский университет им. Святителя Луки,*

Луганская Народная Республика

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

Актуальность. Имеются сведения о том, что длительное употребление гиперхолестериновой диеты (ГХД) у крыс периода выраженных старческих изменений сопровождается снижением механической прочности костей (Лузин В.И. и соавт., 2004). Однако комплексные исследования морфогенеза скелета в условиях длительного применения ГХД до сих пор не проводились. Отсутствуют в доступной литературе и сведения о возможных способах коррекции и профилактики изменений со стороны костной системы, возникающих при ГХД.

Цель исследования. Изучить в эксперименте ультраструктуру биоминерала тазовой кости у крыс-самок старческого возраста, в условиях ГХД и обосновать возможности коррекции выявленных изменений путем внутрижелудочного введения препаратов кальция третьего поколения – Osteoscare, Кальцемин либо Кальцемин Адванс.

Материалы и методы. Эксперимент был проведен на 175 белых крысах-самках старческого возраста с исходной массой 330–345 г. Животные 1-й группы (контроль) находились на стандартном рационе вивария, во 2-й группе в рацион добавляли 2,5% холестерина и 10% свиного жира за счет соответствующего уменьшения содержания крахмала. В 3–5-й группах на фоне ГХД крысы получали внутрижелудочно препараты Osteoscare, Кальцемин и Кальцемин Адванс в дозе, эквивалентной терапевтической для человека. Сроки эксперимента составили 7, 15, 30, 90 и 180 суток. Рентгеноструктурное исследование проводили на аппарате ДРОН-2,0 с гониометрической приставкой ГУР-5; использовали $K\alpha$ излучение меди с длиной волны 0,1542 нм. Полученные цифровые данные обрабатывали методами вариационной статистики с использованием стандартных прикладных программ.

Результаты и их обсуждение. Применение ГХД сопровождалось дестабилизацией ультраструктуры биоминерала тазовой кости, которое проявлялось с 15 суток эксперимента и нарастало по мере увеличения длительности эксперимента. Размеры кристаллитов с 15 по 180 сутки были больше, чем в 1-й группе, на 4,47%, 4,40%, 5,10% и 6,67%, а коэффициент микротекстурирования – меньше на 7,29%, 8,10%, 7,55% и 9,65%. Такие изменения свидетельствуют об уменьшении общей обменной поверхности костного биоминерала и об увеличении степени его аморфности. Применение препаратов кальция третьего поколения на фоне ГХД сглаживало негативное влияние условий эксперимента на ультраструктуру костного биоминерала с 30 суток эксперимента; амплитуда позитивных изменений нарастала по мере увеличения длительности их применения. В 3-й группе с 30 по 180 сутки эксперимента размеры кристаллитов были меньше, чем во 2-й группе на 2,17%, 4,27% и 5,74%, а коэффициент микротекстурирования – больше на 3,66%, 3,59% и 5,43%. При применении Кальцемина аналогичные отклонения составили 3,22%, 5,26% и 7,64% и 4,90%, 6,09% и 7,01% соответственно, а при применении Кальцемина Адванс – 3,79%, 5,60% и 7,78% и 5,63%, 6,95% и 7,18%. Это свидетельствует об увеличении упорядоченности кристаллической решетки и общей обменной поверхности костного биоминерала.

Выводы. Избыточное содержание холестерина в рационе у крыс старческого возраста сопровождается дестабилизацией кристаллической ре-

шетки костного биоминерала, которая нарастает по мере увеличения продолжительности эксперимента. Применение препаратов кальция третьего поколения на фоне ГХД сглаживает негативное влияние условий эксперимента на ультраструктуру биоминерала тазовых костей с 30 суток применения. Применение Кальцемина Адванс, по нашим данным, было наиболее эффективным.

А.В. Лящук, Ю.В. Гайворонская,
Н.А. Мосягина, И.С. Приходченко
**ПРОЧНОСТЬ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У КРЫС
РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА, ПОЛУЧАВШИХ РАЦИОН
С ИЗБЫТОЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ПАЛЬМОВОГО
МАСЛА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ КОРРЕКЦИИ
ЭКСТРАКТОМ ГАРЦИИИ КАМБОДЖИЙСКОЙ**

*Кафедра госпитальной хирургии, травматологии и ортопедии,
кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и
топографической анатомии, Луганский государственный
медицинский университет им. Святителя Луки,
Луганская Народная Республика
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.И. Лузин*

Актуальность. Остеопороз и ожирение в настоящее время имеют широкое распространение и оказывают значительное влияние на смертность и заболеваемость населения, вследствие чего являются серьезными проблемами современного здравоохранения. Взаимосвязь между скелетом и жировой тканью на различных функциональных уровнях несомненна, однако целостных сведений о морфогенезе скелета в условиях алиментарного ожирения до сих пор не имеется.

Цель исследования. Исследовать прочностные характеристики плечевой кости (ПЛ) у белых крыс различного возраста при длительном избыточном употреблении в пищу пальмового масла (ПМ), а также обосновать возможности коррекции выявленных при этом изменений экстрактом Гарции камбоджийской (ЭГК).

Материалы и методы. Эксперимент проведен на 216 белых крысах 3-х возрастных групп: ювенильных (исходной массой 50–55 г), половозрелых (180–190 г) и старческого возраста (300–320 г). Животные 1-й группы получали стандартный рацион, во 2-й группе к стандартному рациону добавляли ПМ в дозе 30 г/кг/сутки, в 3-й группе через 6 недель введения ПМ

начинали внутривенно вводить ЭГК в дозе 0,25 г/кг/сутки. Через 1, 10, 30 и 60 суток после 6 недель применения ПМ животных декапитировали под эфирным наркозом. Биомеханические характеристики ПЛ определяли при изгибающей деформации на универсальной нагрузочной машине Р-0,5 со скоростью нагружения 0,25 мм/мин до разрушения. Использовали трехточечную модель нагружения с расстоянием между двумя опорными точками в 10 мм. Вычисляли удельную стрелу прогиба (УСП), предел прочности (ПП), модуль упругости (МУ) и минимальную работу разрушения кости (МРР). Полученные цифровые данные обрабатывали методами вариационной статистики с использованием стандартных прикладных программ.

Результаты и их обсуждение. Избыточное употребление ПМ сопровождалось снижением прочности ПЛ, проявления которого манифестировали с увеличением сроков употребления. В результате к 60 суткам наблюдения у ювенильных крыс ПП, МУ и МРР были меньше значений 1-й группы на 7,34%, 5,99% и 5,78%, а УСП была больше контроля на 5,71%. У половозрелых животных аналогичные отклонения составили соответственно 5,91%, 8,67%, 9,98% и 7,30%, а в старческом возрасте – 10,48%, 10,25% и 11,00%. Внутривенное введение ЭГК на фоне избыточного содержания ПМ в рационе сопровождалось восстановлением плечевой кости. У ювенильных крыс отличия исследуемых показателей от значений 2-й группы наблюдались с 10 по 60 сутки; к 60 суткам ПП, МУ и МРР были больше контроля на 8,82%, 7,53% и 7,23%. У половозрелых животных достоверные отличия регистрировались с 30 суток наблюдения, и к 60 суткам МУ и МРР были больше контроля на 8,20% и 9,90%. В старческом возрасте достоверные отличия регистрировались только к 60 суткам, когда ПП, МУ и МРР были больше контроля на 6,45%, 5,44% и 6,92%.

Выводы. Избыточное употребление ПМ в течение 6 недель в последующем сопровождается снижением прочности ПЛ, которое нарастает по мере увеличения длительности избыточного употребления ПМ. Введение ЭГК на фоне употребления ПМ сопровождается сглаживанием негативного влияния условий эксперимента на прочностные характеристики ПЛ в период с 10 по 60 сутки наблюдения у неполовозрелых крыс, с 30 по 60 сутки наблюдения у половозрелых крыс и к 60 суткам у крыс старческого возраста.

Д.Н. Мадумаров, В.А. Иванина
**РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕЧЕНИ У КРЫС ПОД
ДЕЙСТВИЕМ ОТКРЫТОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ
УСТАНОВКИ-35 КВТ**

*Кафедра патологической физиологии,
Кыргызско-Российский Славянский университет
им. Б.Н. Ельцина, Бишкек, Кыргызстан
Научный руководитель: к.м.н., доц. И.А. Абдумаликова*

Актуальность. Большую часть территории Кыргызстана занимают горы покрытые снегом и ледниками, которые являются источником мощных водных потоков – горных рек. Именно на горных реках построены и планируется строить современные ГЭС. Ремонт и обслуживание ГЭС, высоковольтной линии электропередач под напряжением может оказать определенные нарушения в организме. Естественно возникает проблема защиты работников энергетической отрасли от этих факторов. Прежде чем разработать меры защиты, необходимо установить механизмы изменений в организме.

Цель работы. Выяснить структурные изменения кровеносного русла, паренхиму и печеночных клеток у крыс, подвергшихся действию открытой распределительной установки – ОРУ 35кВт в течение 8 часов..

Материалы и методы исследование. Работа выполнена на 10 белых лабораторных крысах-самцах весом 170–210г с соблюдением «Директивы 2010/63/EU Европейского парламента и Совета Европейского Союза». Животные в металлических клетках транспортировались на перевал Туя-Ашу (высота 3200м над ур.моря). В качестве контроля служили пять крыс, которые находились в помещении вивария, остальные пять крыс помещались на расстоянии 20 см от ОРУ-35 кВт в течение 8 часов.

Результаты и обсуждение. Печень – самая крупная железа пищеварительного тракта. Функции печени чрезвычайно разнообразны. В ней обезвреживаются многие продукты обмена веществ, инактивируются гормоны, биогенные амины, а также ряд лекарственных препаратов. Печень участвует в защитных реакциях организма против микробов и чужеродных веществ в случае проникновения их извне.. В печени накапливаются необходимые для организма жирорастворимые витамины – А, D, E, K и др. Столь многочисленные и важные функции печени определяют ее значение для организма как жизненно необходимого органа

Наиболее грозным среди обнаруженных нами патологических состояний при сочетанном воздействии электромагнитного поля, газо-воздушной среды в зоне коронного разряда высокогорных линий электропередач (ВЛЭП) на фоне высокогорной гипоксической гипоксии является некроз гепатоци-

тов и массивные очаги кровоизлияния в паренхиму. При вскрытии животных поверхность печени выглядит пестрой из-за чередования очагов кровоизлияний, петехий и относительно индифферентных участков. Печеночная артерия и портальная вена отличаются полнокровием и более широким просветом. Так же отмечается расширение просвета и полнокровие печеночной вены. Наблюдается сужение желчных протоков, тем самым изменения касаются всех составляющих триада Калло. Образуются ложные печеночные дольки, в дальнейшем они уплотняются и формируются анастомозы в системе воротной вены. Клетки печени подвергаются к дистрофии, можно увидеть парацентрально-клеточную инфильтрацию, происходит фибриновое отложение и некроз гепатоцитов. Каждая клетка борется за жизнь, доказательством этого служит деление ядер то есть мы можем увидеть полиплоидизацию гепатоцитов.

Вывод. Таким образом, однодневное восьмичасовое действие комбинации высокогорной гипоксической гипоксии, газо-воздушной среды коронного разряда и электромагнитных волн тока высокого напряжения вызывает определенное ремоделирование кровеносного русла, паренхиму и клеток печени у крыс.

О.В. Мериуц, И.А. Белик,
Л.И. Чистолитова, В.Г. Лозыченко
**МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ РЕГЕНЕРАТА
БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ
В НЕЕ БИОГЕННОГО ГИДРОКСИЛАПАТИТА,
НАСЫЩЕННОГО СЕЛЕНОМ В РАЗЛИЧНОЙ
КОНЦЕНТРАЦИИ**

*Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и
топографической анатомии, Луганский государственный
медицинский университет им. Святителя Луки,
Луганская Народная Республика
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.И. Лузин*

.....

Актуальность. При лечении костных кист, опухолей и опухолеподобных состояний как правило необходимо замещение костного дефекта каким-либо пластическим материалом. Если процессы перестройки и деградации костно-пластических материалов после замещения костного дефекта изучены достаточно подробно, однако сведения о химическом составе регенерата, формирующегося после имплантации в дефект материалов, содержащих

в своем составе ионы различных металлов, в том числе селена, практически отсутствуют.

Цель исследования. Изучить в эксперименте микроэлементный состав регенерата, формирующегося после имплантации в область проксимального метадиафиза большеберцовых костей (ББК) биогенного гидроксилapatитного материала ОК-015, насыщенного селеном в концентрациях 0,15%, 0,30% и 0,50%.

Материалы и методы. Эксперимент был проведен на 210 белых крысах-самцах массой 135–145 г, распределенных на 6 групп: 1-я – интактные животные, 2-я – крысы, которым были сформированы сквозные дефекты на границе проксимального метафиза и диафиза ББК диаметром 2,0 мм. В 3-й группе в дефект имплантировали блоки материала ОК-015. В 4–6-й группах проводили имплантацию ОК-015, насыщенного селеном в концентрации соответственно 0,15%, 0,30% и 0,50%. По завершении сроков эксперимента (7, 15, 30, 60, 90 и 180 суток) выделяли ББК, отделяли участок, соответствующий формирующемуся регенерату, в котором определяли содержание меди, железа, цинка и марганца на атомно-абсорбционном фотометре «Сатурн»-2. Полученные цифровые значения обрабатывали методами вариационной статистики с применением пакета анализа Statistica 5.11 for Windows.

Результаты и их обсуждение. Во 2-й группе с 7 по 60 сутки после нанесения дефекта содержание меди в регенерате было больше значений 1-й группы на 38,53%, 42,87%, 7,48% и 5,07%, содержание цинка – на 68,54%, 23,23%, 14,95% и 12,59%, а содержание марганца – на 58,37%, 50,96%, 31,95% и 13,03%. Увеличение содержания остеотропных микроэлементов связано с тем, что они выполняют значимую роль в ферментативных системах, обеспечивающих процессы репаративной регенерации кости. В 3-й группе содержание марганца с 7 по 30 сутки было меньше значений 2-й группы на 23,92%, 10,03% и 9,91%; содержание меди на 7 и 15 сутки было меньше на 19,85% и 18,81%, а к 30 суткам увеличивалось на 5,67%, что свидетельствует о более быстрых темпах восстановления микроэлементного состава в условиях 3-й группы с 30 суток. У животных 4-й группы содержание марганца в регенерате было больше, чем в 3-й группе, с 15 по 60 сутки на 7,85%, 5,24% и 6,20%, а содержание цинка к 30 и 60 суткам – на 5,37% и 5,99%. С увеличением концентрации селена в имплантате до 0,30% содержание марганца с 7 по 60 сутки было больше значений сравнения на 9,69%, 10,05%, 7,50% и 9,49%, содержание цинка с 15 по 90 сутки – на 7,11%, 7,18%, 8,46% и 5,76%, а содержание меди к 30 и 60 суткам – на 4,65% и 5,52%. В условиях 6-й группы содержание марганца с 7 по 60 сутки было больше значений 3-й группы на 8,41%, 6,91%, 8,55% и 8,21%, содержание меди к 7, 60 и 90 суткам – на 5,78%, 6,41% и 5,89%, а содержание цинка с 15 по 90 сутки – на 4,43%, 8,50%, 7,81% и 4,67%.

Выводы. Применение материала ОК-015, насыщенного селеном в различных концентрациях, для пластики костных дефектов оказывает оптимизирующее влияние на микроэлементный состав формирующегося костно-керамического регенерата ББК. Наиболее эффективной, по нашим данным, является концентрация селена в имплантате в количестве 0,50%.

А.А. Михайлова
**ИЗУЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА
УЗЛОВОЙ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
НА ОСНОВАНИИ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ
ПОСТОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА С
УЧЕТОМ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО
ЦИТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Кафедра эндокринологии и диабетологии,
Сибирский государственный медицинский университет, Томск
Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.В. Саприна*

Актуальность. Рак щитовидной железы (РЩЖ) является наиболее часто диагностируемой злокачественной патологией эндокринной системы. За последние 20 лет заболеваемость РЩЖ в РФ выросла более, чем в 2 раза. Выполнение тиреоидэктомии в РФ рекомендовано начиная с постановки III или IV категории по международной цитологической классификации Bethesda, однако такой подход часто обрекает больных с доброкачественным образованием на калечащую операцию и пожизненную гормональную заместительную терапию, а в ряде случаев РЩЖ также может быть ошибочно определен как доброкачественная опухоль.

Цель. Провести клинко-морфологический анализ вариантов патологического процесса ЩЖ и сопоставить полученные данные постоперационного гистологического заключения с результатами дооперационного традиционного цитологического исследования.

Материалы и методы. Произведен сбор и анализ данных 108 гистологических заключений постоперационного материала ЩЖ, поступившего из клиник общей хирургии и клиник госпитальной хирургии в патологоанатомическое отделение СибГМУ за период с 1.01.2018 по 1.01.2019. Гистологические описания и заключительные диагнозы по опухолевым образованиям соотнесены с «Классификацией опухолей щитовидной железы (ВОЗ, 2017).

Проанализированы 108 соответствующих историй болезни с использованием архива медицинской информационной системы БАРС. Статистической обработка выполнена в программе IBM SPSS Statistics 20.

Результаты и их обсуждение. Распределение пациентов: 12% мужчин (средний возраст – $51,21 \pm 14,7$ года) и 88% женщин (средний возраст – $47,46 \pm 13,29$). Структура вариантов патологического процесса: Диффузный/узловой зоб – 50,6%, Хронический аутоиммунный тиреоидит – 24,4%, Фолликулярная аденома – 13,1%, Папиллярный рак – 8,1%, Пограничные опухоли – 3,2%; Фолликулярная карцинома – 0,6%; Варианты папиллярного рака: папиллярный – 38,5%; фолликулярный – 38,5%; папиллярная микрокарцинома – 23,1%; С учетом комбинированных патологий наблюдается 17,6 % злокачественных/пограничных процессов. Из злокачественных/пограничных процессов 68,75% случаев являются комбинированными патологиями. ТАБ-УЗИ проводилось в 48,1% случаев;

Выводы. Злокачественный или пограничный процесс узловых образований ЩЖ встречался в 17,6 % случаев. Среди них около 70% случаев представлены комбинированными патологиями, что обеспечивает длительное латентное течение РЩЖ. После гистологической верификации 72% случаев с ПИ IV категорией Bethesda оказались доброкачественными процессами. В 8 % злокачественный процесс был ошибочно диагностирован как доброкачественный. Полученные данные соотносятся с данными мировой статистики, что показывает необходимость усовершенствования существующего диагностического алгоритма. Наиболее перспективной на сегодняшний день представляется разработка и апробация панели специфических молекулярных онкомаркеров в пунктате ЩЖ, что является ведущим направлением работы научного коллектива кафедры эндокринологии и диабетологии СибГМУ.

Н.Б. Мосякин
**СТРУКТУРА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ
И ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ
НОВОРОЖДЕННЫХ В Г. НОВОСИБИРСКЕ**

*Кафедра патологической анатомии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Надеев*

Актуальность. Главной стратегической и государственной задачей в РФ является сохранение каждого зачатия и каждой состоявшейся жизни. Пери-

натальная смертность относится к индикаторным показателям, характеризующим экологическую и социально-экономическую ситуацию в регионе, качество медицинской помощи матерям и новорожденным.

Новосибирск является промышленным и научно-образовательным центром с населением 1,6 млн человек. С 2012 г. отмечена устойчивая тенденция к снижению показателей перинатальной летальности, которая значительно меньше по сравнению с аналогичными показателями по Российской Федерации. Не смотря на положительные данные, демографическая ситуация в Новосибирской области показывает, что число родившихся меньше умерших на 2564 («Новосибирскстат», 2018), поэтому случаи перинатальной смерти приобретают еще большее значение.

Цель исследования. Изучить данные о перинатальной смертности в г. Новосибирске и его районах за 2016–2018 гг. Сделать вывод о корреляции между случаями перинатальной смерти и местом жительства матери. Отследить динамику врожденных пороков развития, ставших причиной смерти новорожденных в 2016–2018 гг. Изучить структуру врожденных пороков.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ протоколов патолого-анатомического исследования 182 случаев аутопсии мертворожденных и умерших новорожденных перинатального периода, родившихся от матерей – жительниц Новосибирска в 2016–2018 гг. Патологоанатомические исследования проводили в ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница №1» и ГБУЗ НСО «Детская городская клиническая больница №1».

Результаты и обсуждение. Количество изученных летальных исходов в г. Новосибирск составило 182, из них 60 в 2016 г., 90 в 2017 г. и 32 в 2018 г. Рассматривая случаи смерти плода и новорожденных за 2016 г. было определено, что 33 (12 (20%) доношенных, 21 (35%) недоношенных) из них произошли в результате асфиксии плода; 1 (1,66%) случай – асфиксия новорожденного; 4 (6,66%) вследствие врожденных пороков развития; 22 (36,66%) от внутриутробной инфекции. В 2017 г. заметна следующая картина перинатальной летальности: 44 (18 (20%) доношенных, 26 (28,9%) недоношенных) – асфиксия плода, 14 (15,55%) – врожденные пороки развития, 32 (35,55%) – внутриутробная инфекция. А в 2018 г.: 13 (4 (12,5%) доношенных, 9 (28,125%) недоношенных) – асфиксия плода, 9 (28,125%) – врожденные пороки развития и 10 (31,25%) – внутриутробная инфекция. Средний возраст матери составил 29 лет.

При распределении перинатальных потерь по районам г. Новосибирска за 2016–2018 гг., максимальные значения оказались в Калининском (30), Ленинском (19) и Октябрьском (17) районах. Часть от количества случаев смерти составляют врожденные пороки (8, 4 и 7, соответственно).

Таким образом, количество врожденных пороков развития увеличилось в абсолютном и относительном значениях. Поэтому была изучена их структура, для дальнейшего изучения причин развития. Из имеющегося числа врожденных пороков, количество единичных составило 10, множественных – 17. В каждом случае первое место занимают пороки сердца, 2 и 7 соответственно. При изучении структуры множественных пороков развития не было замечено четкой зависимости в сочетанности пороков разных систем.

Вывод. Учитывая высокую частоту перинатальной летальности в Калининском, Ленинском и Октябрьском районах г. Новосибирска, можно предположить возможную корреляцию между случаями перинатальной смерти и местом жительства матери. В доказательство этого предположения можно указать на промышленную инфраструктуру данных районов (заводы Ленинского района, «Новосибирский завод химконцентратов» Калининского района). Эти факторы влияют на вероятность возникновения спонтанных мутаций генома, хромосомных aberrаций, и, следовательно, врожденных пороков.

У.М. Муратбекова, Н.Р. Рахатбекова
**ДЕЙСТВИЕ ГЛИБЕНКЛАМИДА НА ПЕЧЕНЬ НА ФОНЕ
ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Лаборатория экспериментального моделирования патологических
процессов, Кыргызско-Российский Славянский университет,
Бишкек, Кыргызстан
Научный руководитель: к.б.н. Г.И. Горохова*

Актуальность. В неврологическую клинику внедряются различные лекарственные средства. Среди них особое место занимает глибенкламид, который с 2001 года активно применяется для профилактики отека мозга при ЧМТ и ИГМ.

Цель. Учитывая изложенное, целью нашей работы явилось выяснение влияния глибенкламида на ремоделирование кровеносного русла и паренхимы печени при ишемии головного мозга.

Материалы и методы. Работа выполнена на белых лабораторных крысах-самцах весом 200–250г состоящих из трех групп: здоровых, с ИГМ без применения глибенкламида (контрольная) и с применением глибенкла-

мида (опытная). На 3-е сутки опыта животные выводились из эксперимента, и производился забор кусочков печени, готовились срезы с последующей окраской гематоксилин-эозином и по Ван-Гизон. Препараты изучались под микроскопом OlympusBX40 (Япония).

Результаты и обсуждение. При обзорном рассмотрении гистологических препаратов на первый план выступает стертость очертаний печеночных и портальных долек, а также островков Раппопорта. В портальных областях отмечается утолщение стенки желчных протоков, расширение ветвей портальной вены, сужение ветвей печеночной артерии. От стенок артерий, вен и желчных протоков отходят фибриллярные структуры эозинофильные Синусоидальные капилляры печени слабо выявляются, в результате того, что гепатоциты плотно прилежат один к другому. На отдельных участках отмечаются небольшие зоны зернистой дистрофии печени. В этих участках наблюдаются диплоидные печеночные клетки. Отдельные центральные вены резко дилатируются, эндотелиальный покров стенки нарушается. В портальной области наблюдается склерозирование истоков желчных протоков, сепарация крови в просвете сосудов.

В опытах с применением глибенкламида наблюдается гетерогенная картина печеночных балок и синусоидальных капилляров. Даже в одной печеночной дольке имеются участки с расширенными и полнокровными синусоидами, а также участки, где трудно дифференцировать элементы печеночной дольки. В этих участках наблюдается скопление лимфоидного и макрофагального ряда. Сопряженно с ремоделированием синусоидального кровотока меняется и структура центральных вен. В одних случаях они теряют свою округлую форму, заполнены гравитационно расслоенной кровью. Здесь можно отметить проникновение отдельных клеток паравазальной инфильтрации в просвет сосудов, которые иногда полностью занимают просвет центральной вены. В других случаях выражена гиперемия синусоидов, напоминающая кровоизлияние печени. При этом резко расширяется пространство между отдельными гепатоцитами. В третьих-печеночные дольки имеют типичное строение. В портальной области отмечается утолщение ветвей портальной вены и желчных протоков, а также печеночных артерий.

Вывод. Глибенкламид оказывает существенное влияние на ремоделирование печени при ишемии головного мозга, но полностью не предотвращает изменение кровеносного русла и паренхимы печени.

А.А. Омурзакова, А.Б. Бекболотова,
Ж.Н. Смаилова, А.В. Шинкаренко
**РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕЧЕНИ И КРОВЕНОСНОГО
РУСЛА ПРИ УГЛЕВОДНОЙ ДИЕТЕ**

*Лаборатория экспериментального моделирования патологических
процессов, Кыргызско-Российский Славянский университет,*

Бишкек, Кыргызстан

Научный руководитель: к.м.н., доц. И.А. Абдумаликова

Актуальность. Проблемы обратного развития структурных изменений и систем остается одной из ключевых задач современной медицины, от решения которых зависит успешное лечение и профилактика многих заболеваний. В частности остро стоит вопрос о возможности реституции дистрофических, фиброзных, склеротических и цирротических изменений печени.

Прежде чем изучить обратное развитие структурных основ патологических изменений в печени, необходимо воспроизвести их в эксперименте. Одним из способов является алиментарная дистрофия. В нашей работе мы избрали в качестве моделирования алиментарной дистрофии углеводную диету.

На первом этапе работы мы рассматриваем прямое развитие алиментарной дистрофии печени крыс, находящихся на углеводной диете.

Целью наших исследований явилось установление ремоделирования кровеносного русла и паренхимы печени в результате кормления крыс исключительно сахаром.

Материал и методы. В эксперименте использовались крысы-самцы 200–250 г., которых в течение месяца кормили исключительно сахаром. На 20–30е сутки крыс выводили из эксперимента. Исследования проводились с соблюдением принципов гуманности, изложенных в директивах Европейского сообщества (86/609/ЕЕС) и Хельсинской декларации, и в соответствии с требованиями правил проведения работ с использованием экспериментальных животных.

Кусочки печени фиксировали в 10%-ном растворе формалина и изготавливали гистологические срезы 5–7 мкм, которые окрашивали гематоксилином и изучали под микроскопом OlympusBx40. Одновременно производили фотосъемку и характеристику обнаруженных изменений.

Результаты. При обзорном рассмотрении препаратов наблюдается исчезновение границ между печеночными и портальными дольками, а также ацинусов Раппапорта. В печеночных дольках нарушается типичное радиарное расположение печеночных балок, состоящих из гепатоцитов. Из-за на-

бухания гепатоцитов синусоиды печени сдавливаются и не обнаруживаются под микроскопом. В результате создается картина хаотичного распределения гепатоцитов, находящихся на разных стадиях повреждения. Большинство гепатоцитов находятся в состоянии углеводной дистрофии, наряду с которыми обнаруживаются очаги диспротеиноза и липидоза.

Многие печеночные клетки превращаются в вакуоли, заполненные прозрачной жидкостью. Развивается вакуольная дистрофия, перемежающаяся с зернистой дистрофией. На этом фоне отмечается формирование очагов фиброза и склеротических изменений печеночной паренхимы. Наряду с пертурбацией паренхимы наблюдается склерозирование стенки кровеносных сосудов артериального и венозного звена, а также желчных протоков. В процессе развития склероза дифференциация элементов портальной области становится невозможным. Процесс повреждения гепатоцитов вплоть до их гибели сочетается с диплоидизацией печеночных клеток, что свидетельствует о своеобразной регенерации печени

Вывод. 1.Кормление крыс сахаром в течение месяца вызывает углеводную дистрофию печени. 2.Наряду с углеводной обнаруживаются очаги вакуольной дистрофии и развитие фиброза. 3.Дистрофия сочетается диплоидизацией гепатоцитов, что свидетельствует о сопряжении деструктивных процессов с регенераторными

В.В. Паненкина, Е.С. Сон
**СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ
УЧРЕЖДЕНИЯХ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Кафедра патологической анатомии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. М.А. Козяев*

Актуальность. В последние 10 лет структура летальности в учреждениях исполнения наказаний Новосибирской области претерпела существенные изменения. Лидирующие позиции занимает уже не туберкулез, а сочетание туберкулеза с ВИЧ-инфекцией. Вредная комбинация этих двух патогенных микроорганизмов была названа «смертельно опасным синдромом», каждый из которых способствует размножению другого и тем самым способствует ускорению заболеваемости и смертности.

Цель исследования. Изучить показатели и структуру летальности в учреждениях исполнения наказаний Новосибирской области в период 1995–2018 гг.

Материалы и методы. Выполнен статистический анализ летальных исходов за 1995–2018 гг, который проводился по заключительному клиническому диагнозу в истории болезни и результатам патологоанатомических вскрытий 3036 умерших больных.

Результаты и их обсуждение. До 2009 года в структуре летальности в учреждениях исполнения наказаний (УИН) Новосибирской области преобладал туберкулез (ТВС) – смертность от туберкулеза в период с 1995 по 2008 гг составила в среднем 60% от всех случаев летальных исходов при различных заболеваниях, что было почти в 2 раза выше, чем в среднем по Новосибирской области. На протяжении указанного периода времени колебания величины этого показателя по годам составили не более 5–7 %. Наиболее частая причина смерти – открытые легочные формы туберкулеза, а именно фиброзно-кавернозный туберкулез легких (ФКТ) и казеозная пневмония (КП), смертность при которых составила более 89% из числа всех умерших от туберкулеза больных (ФКТ-59%, КП-30%).

С 2010 года начинается существенный рост количества умерших с пиком в 2013 году и постепенным снижением последующие 5 лет. Увеличение количества летальных исходов связано с ВИЧ-инфекцией (ВИЧ-ассоциированными заболеваниями) и, прежде всего, с ко-инфекцией ВИЧ/ТВС. С 2013 года и по настоящее время процентная доля ВИЧ-ассоциированных заболеваний колеблется в пределах 69–74% в структуре летальных исходов, а доля ко-инфекции ВИЧ/ТВС – в пределах 41–55%.

В структуре летальности от туберкулеза при ВИЧ-инфекции преобладает казеозная пневмония – 85%. Увеличилась доля генерализованного туберкулеза, в том числе с острыми формами течения – крупноочаговый туберкулез и острейший туберкулезный сепсис.

В структуре летальности от неассоциированных с ВИЧ-инфекцией заболеваний на первом месте располагается туберкулез – 43% (с 2010г преобладает уже не ФКТ, а диссеминированный туберкулез легких), на втором – злокачественные новообразования: 19,2% (опухоли органов дыхания 42% в классе), на третьем – ишемическая болезнь сердца: 11,6% (хронические формы 65% в классе), на четвертом – болезни органов дыхания: 9,3% (пневмонии 87% в классе), на пятом – болезни органов пищеварения: 7% (цирроз печени 67% в классе), на шестом – цереброваскулярные болезни: 5,2% (геморрагический инсульт – 55%).

Выводы. Последние 9 лет в структуре летальности в УИН Новосибирской области преобладает ВИЧ-инфекция и, в частности, ко-инфекция ВИЧ/

ТВС. В структуре летальности от туберкулеза при ВИЧ-инфекции преобладает казеозная пневмония. Смертность от туберкулеза на 2-м месте, но и в структуре летальности преобладает уже не фиброзно-кавернозный, а диссеминированный туберкулез легких.

А.М. Попкова
**ОТДАЛЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ГОРМОНАЛЬНОГО
ВОЗДЕЙСТВИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ МЫШЕЙ
НА НЕЙРОРАЗВИТИЕ ПОТОМСТВА**

*Кафедра внутренних болезней, Новосибирский национальный
исследовательский государственный университет
Научный руководитель: д.б.н. С.Я. Амстиславский*

Актуальность. Рост частоты бесплодных браков и успешная коррекция репродуктивного здоровья супружеских пар с использованием вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в последние десятилетия привели к росту во всем мире числа детей, зачатых при помощи ВРТ. В связи с этим вопрос о влиянии способа зачатия на дальнейшее развитие детей весьма актуален. Эффективным методом лечения бесплодия является индукция овуляции, наиболее часто применяемые стимуляторы овуляции – гонадотропные препараты, в частности ХГЧ. Кроме того, гормональная стимуляция является одним из методов в арсенале ВРТ. Описание последствий гормональных воздействий непосредственно перед и после оплодотворения имеет важное теоретическое значение для осознания возможных перспектив репродуктивного здоровья человека.

Цель исследования. Изучить отдаленные эффекты гормональных (гонадотропных) воздействий во время беременности мышей на нейроразвитие потомства.

Материалы и методы. В эксперименте были использованы самки мышей линии CD-1 в возрасте 2,5 месяцев. Проводили гормональную стимуляцию с использованием препарата Хорулон (5 МЕ ХГЧ) в 100 мкл физиологического раствора на животное. В контроле самкам вводили лишь физиологический раствор. В обоих случаях самок спаривали с самцами для получения потомства. Далее у детенышей, начиная с 3 дня после рождения, оценивали возрастную динамику массы тела, открытие глаз, формирование неонатальных рефлексов и позы.

Результаты и их обсуждения. Анализ результатов проводился с использованием программы STATISTICA 6.0 и уровень значимости рассматривался как $P < 0.01$. Данные по рефлексам переворачивания были проанализированы с помощью U-критерия Манна-Уитни. В контрольной и экспериментальной группе отдельно сравнивали особей мужского и женского пола. Исследование рефлекса переворачивания показало наличие задержки в развитии данного рефлекса у мышат экспериментальной группы. Анализ выявил достоверную разницу во времени выполнения рефлекса мышат-самцов в возрасте 4-х ($P < 0,01$), 5-ти ($P < 0,001$), 6-ти ($P < 0,001$) дней. Среди мышат-самок достоверной разницы не было выявлено. Время реакции крысят каждой группы при проведении теста уменьшалось в течение срока проведения тестирования.

Выводы. Исследование неонатальных рефлексов у экспериментальной группы мышей линии CD-1 в сравнении с контрольной группой этой же линии показало некоторое отставание в возрастании массы тела, формирования рефлекса переворота в воздухе и приобретения позы у мышат экспериментальной группы в первые недели их жизни, однако к окончанию периода вскармливания эти эффекты устранялись за исключением того, что у самцов экспериментальной группы масса тела на момент была ниже, чем в контроле. В данной работе показано, что развивающиеся *in vivo* зародыши млекопитающих являются чувствительной мишенью гормональных (гонадотропных) влияний.

Е.В. Поротникова
**ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕЧЕНИ ПРИ ИНДУЦИРОВАННОМ
ОСТРОМ ГЕПАТОЗЕ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ У
САМОК МЫШЕЙ ЛИНИИ C57BL/6**

*Кафедра патологической анатомии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Надеев*

Актуальность. В настоящее время острый гепатоз и токсические гепатиты являются очень важной проблемой, что объясняется высоким уровнем заболеваемости и высокой летальностью. (Carrion J. A., 2012). У беременных женщин болезни печени занимают немалую часть в структуре заболеваемости и смертности. Выявляют такие нозологии как внутривисцеральный хо-

лестаз беременных, HELLP-синдром, острый жировой гепатоз беременных и др. (А.П. Надеев и др., 2018).

В литературе представлено большое количество данных о структурных изменениях в печени мышей при индуцированном остром гепатозе, в то время как характеристика морфологических изменений в печени у беременных мышей и в послеродовом периоде освещена недостаточно подробно.

Цель исследования. Изучить структурные изменения в печени в послеродовом периоде у самок мышей линии C57BL/6 при индуцированном остром гепатозе.

Материалы и методы. Объект исследования – печень 10 двухмесячных самок мышей линии C57BL/6 (2 группы: контроль – 5 самок и опытная группа – 5 самок). Опытной группе на 13–14 сутки беременности индуцировали острый гепатоз внутрибрюшинным введением 50 % раствора тетрахлорметана на оливковом масле, однократно в дозировке 0,3 мл/кг. Животные были выведены из эксперимента на 10 сутки после родов. Образцы органов подвергались стандартной гистологической проводке и окраске. Было исследовано по 75 полей зрения в каждой группе. С помощью морфометрии оценивали объемную и численную плотность гепатоцитов, объемную и численную плотность двуядерных гепатоцитов, объемную плотность некрозов и объемную плотность гепатоцитов в состоянии дистрофии.

Результаты и их обсуждение. *Острый гепатоз микроскопически характеризовался развитием колликационных некрозов, занимающих небольшую часть печеночной дольки и развитием преимущественно гидротической, вплоть до баллонной дистрофии гепатоцитов.*

Численная плотность гепатоцитов (Nai) в опытной и контрольной группах составило $14 \pm 0,24$ и $14,65 \pm 0,26$, соответственно. Объемная плотность гепатоцитов (Vv) в опытной группе составила $20,29 \pm 0,2$, в контрольной группе $19,96 \pm 0,2$.

Показатель численной плотности двуядерных гепатоцитов в опытной группе был несколько ниже, чем в контрольной: $1,29 \pm 0,11$ и $1,36 \pm 0,13$, соответственно. Объемная плотность двуядерных гепатоцитов (Vv) в опытной группе составила $1,9 \pm 0,13$, в контрольной группе этот показатель оказался ниже – $1,4 \pm 0,13$.

Объемная плотность некротизированных гепатоцитов (Vv) в опытной группе была в несколько раз выше, чем в контрольной и составила $5,72 \pm 0,2$ и $0,76 \pm 0,1$ соответственно.

Объемная плотность гепатоцитов в состоянии дистрофии (Vv) в опытной группе составила $9,84 \pm 0,26$, в контрольной группе – $2,3 \pm 0,16$.

Выводы. 1. Объемная плотность некротизированных гепатоцитов в опытной группе в 5 раз выше, чем в контрольной. 2. Объемная плотность

гепатоцитов в состоянии дистрофии в опытной группе в 4 раза выше, чем в контрольной. 3. Объемная плотность двуядерных гепатоцитов в опытной группе была в 1,5 раз выше, чем в контрольной.

М. А. Семушин, Д.Б. Якуба, К.Н. Марзан
**СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕЧЕНИ
НОВОРОЖДЕННЫХ МЫШЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
ОКИСЛЕННОГО ДЕКСТРАНА**

*Кафедра патологической анатомии, кафедра гистологии,
эмбриологии и цитологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. А.П. Надеев,
д.м.н., проф. С.В. Машиак*

.....

Актуальность. Декстран – полисахарид, содержащий разветвленные цепи остатков глюкозы, которые являются продуктами жизнедеятельности бактерий и грибов. Декстраны являются биополимерами, которые обладают свойствами носителей и модификаторов природных и синтетических биологически активных веществ, а также фармакологических субстанций. Декстраны способны обеспечивать адресную доставку действующего вещества в вакуолярный аппарат клеток человека и их внутриклеточную пролонгированность, для чего были разработаны технологии создания химически активных форм данных полимеров.

Примером активной формы декстранов является альдегидная форма, у которой в процессе окисления формируются альдегидные группы. Они, в свою очередь, способны ковалентно связываться с лекарственными низкомолекулярными соединениями, что создает условия для направленного моделирования его биологических и фармакологических свойств. В результате происходит иммобилизация, то есть фиксация определенной лекарственной субстанции на полисахаридной матрице, что позволяет создавать пролекарства – препараты пролонгированного действия, что позволяет снизить курсовую дозу препаратов и таким образом уменьшить их токсичность, а также повысить эффективность их действия. (Шкурूपий В.А., 2007)

Таким образом, окисленные декстраны являются перспективными биосовместимыми матрицами-носителями лекарственных веществ, которые благодаря лизосомотропности могут быть использованы для адресной до-

ставки фармакологических препаратов в необходимый участок организма человека (Шкурупий В.А., 2014).

Цель исследования. Оценить изменения в структурной организации печени новорожденных мышей при применении окисленного декстрана

Материалы и методы. Для исследования влияние окисленного декстрана на печень новорожденных мышей линии C57B1/6 проводилось его внутрибрюшинное введение в объеме 0,1 мл одноклассным мышам. В эксперименте участвовало 12 новорожденных мышат, которых разделили на 2 группы: контрольная (интактные мышата) и опытная (мышата, которым производилось внутрибрюшинное введение окисленного декстрана). Образцы печени фиксировали 10% нейтральным формалином, готовили срезы. Окрашивание производилось гематоксилином и эозином. Затем производилась морфометрия полученных препаратов печени. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета программ «Statistika 6.0».

Результаты и их обсуждение.

При измерении количества и объемной плотности гепатоцитов в контрольной и опытной группах обнаружилось увеличение обоих показателей в опытной группе по сравнению с контрольной.

При сравнении количества и объемной плотности очагов экстрамедуллярного кроветворения в контрольной и опытной группах выявилось снижение их количества в опытной группе по сравнению с контрольной.

Количество и объемная плотность синусоидных гемокапилляров в контрольном и опытном образцах значительных изменений не претерпела, обнаружилось лишь незначительное снижение их количества на 2,5% в опытной группе по сравнению с контрольной.

Также были проанализированы показатели общего количества и объемной плотности двуядерных гепатоцитов в контрольной и опытной группах обнаружилось увеличение обоих показателей в опытной группе по сравнению с контрольной.

Выводы. Согласно проведенному исследованию введение окисленного декстрана одноклассным новорожденным мышам не привело к существенным изменениям в структурной организации печени. Было выявлено некоторое увеличение количества и объемной плотности гепатоцитов и двуядерных гепатоцитов, что свидетельствует о усилении пластических и репаративных процессов в печени.

В.Н. Силков, Н.Д. Мануйлов
**ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО
КРОВООБРАЩЕНИЯ: ДИНАМИКА ЛЕТАЛЬНОСТИ И
КОМОРБИДНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

*Кафедра патологической анатомии,
Новосибирский государственный медицинский университет,
ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница № 1»
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Надеев*

Актуальность. Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) являются актуальной проблемой медицины и общества в целом, в связи со значительной частотой его развития, высокими показателями инвалидизации и смертности во всем мире. ОНМК занимают второе место по смертности в России. В среднем, в стране, около 450 тыс. человек в год переносят инсульт, из которых 83–87% становятся инвалидами или умирают. Высокие показатели смертности и широкий возрастной диапазон делают данную тему актуальной для более детального рассмотрения, а также вынуждают задуматься о возможности профилактики, способности контроля возникновения и развития ОНМК. Подробное изучение материалов на данную тему и их качественный анализ поможет выявить закономерности развития ОНМК, что в дальнейшем может послужить основой для создания методики по профилактике заболевания.

Цель исследования. Анализ динамики летальности при острых нарушениях мозгового кровообращения, определение факторов риска, а также наиболее частых коморбидных и сопутствующие заболеваний, способствующие развитию острого нарушения мозгового кровообращения.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе ГБУЗ НСО ГKB №1. Были изучены протоколы патологоанатомического исследования 900 пациентов за первый квартал с 2016 по 2018 годы. Объем выборки составил 191 человек, причиной смерти которых являлась острое нарушение мозгового кровообращения. Из них 93 женщины (53%) и 88 мужчины (47%). И использованные методики: изучение статистики, анализ протоколов патологоанатомического отделения ГБУЗ НСО ГKB № 1, статистическая обработка, анализ полученных данных.

Результаты и их обсуждение. Проведенное исследование показало, что возрастной диапазон умерших варьируется от 17 до 99 лет, а средний их возраст составляет 70 лет. В 70,2% случаев основной причиной смерти является отек и дислокация головного мозга, в сочетании с сердечно-легочной недостаточностью патология встречается в 17,1%, а с сердечно-сосудистой недостаточностью – 12,7%.

Процент умерших от ишемического инсульта составляет 55%, от геморрагического инсульта – 45%.

Наиболее частыми фоновыми заболеваниями являются: гипертоническая болезнь – 57,4%, церебральный атеросклероз – 31,3% и сахарный диабет II типа – 11,3%.

Наиболее частыми сопутствующими патологиями систем органов являются: заболевания органов кровообращения – 42,4% (ХИБС, стенозирующий атеросклероз коронарных артерий и др.), заболевания мочевыделительной системы – 31,3% (хронический пиелонефрит), другие заболевания – 26,3% (ХОБЛ, панкреатит, гепатит и др.).

Выводы. Анализ полученных данных протоколов умерших от ОНМК позволил выяснить основные заболевания, способствующие развитию нарушения мозгового кровоснабжения, а также ряд сопутствующих ему заболеваний. Это может поспособствовать созданию результативной методики оказания помощи профилактической направленности, что в свою очередь приведет к снижению летальности и заболеваемости от ОНМК среди населения.

В.Е. Слесаренко, Н.И. Митько **СТРУКТУРА И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ ПО ДАННЫМ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

*Кафедра патологической анатомии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: аспирант Е.В. Поротникова*

.....

Актуальность. Распространенность заболеваний печени согласно данным министерства здравоохранения на 2017 год составляет 61,2 на 100 000 населения (А.В. Поликарпов и др., 2017 г). Среди них, опухолевые заболевания по данным Московского научно-исследовательского онкологического института имени П.А. Герцена, встречаются в 5,6 случаях на 100 000 населения (А.Д. Каприн и др., 2017 г). За последние десять лет наметилась тенденция к росту числа заболеваний печени, как в России, так и в мире.

Цель исследования. Изучение структуры и частоты встречаемости заболеваний печени на основе изучения данных протоколов патологоанатомических вскрытий, проведенных в ГБУЗ НСО «ГКБ № 1» за 2017-2018 год.

Материалы и методы. Было проанализировано 2132 протокола патологоанатомических вскрытий проведенных в патологоанатомическом отделении ГБУЗ НСО «ГКБ № 1» г. Новосибирска за 2017-2018 год.

Результаты и их обсуждения. По данным 2132 протоколов вскрытий, заболевания печени были выявлены в 287 случаях, что составляет 13,5 %.

Из 287 случаев на долю воспалительных заболеваний печени пришлось 134 случая (46,7 %), цирроз установлен в 114 случаях (39,7 %), жировой гепатоз – 29 случаев (10,1%), гепатоцеллюлярный рак – 5 случаев (1,7 %) , гепатохолангиоцеллюлярный рак – 3 случая (1 %), гемангиома печени – 2 случая (0,7 %).

Среди воспалительных заболеваний, наиболее распространенной нозологией явился вирусный гепатит С – 53 случая (39,5 % от всех воспалительных заболеваний), гепатит неустановленной этиологии - 50 случаев (37,3 %), гепатит алкогольной этиологии – 15 случаев (11,2 %), сочетание вирусов гепатита С и В - 8 случаев (5,9 %), вирусный гепатит В – 3 случая (2,2 %), и единичные случаи аутоиммунного гепатита и гранулематозного гепатита. В 3 случаях были выявлены абсцессы печени (2,2 %)

Среди причин цирроза печени были выявлены вирусные гепатиты – 50 случаев (43,8 %), циррозы другой этиологии – 64 случая (56,2 %).

Выводы. Таким образом, суммировав итоги нашего исследования, мы выявили, что основными заболеваниями печени являются воспалительные заболевания (46,7 %) и цирроз печени (39,7 %). Среди воспалительных заболеваний, наиболее распространенной нозологией явился вирусный гепатит С (39,5 %) и гепатит неустановленной этиологии (37,3 %). Среди злокачественных опухолевых заболеваний печени, наиболее часто встречается гепатоцеллюлярный рак (1,7 %).

А.В. Смирнова, Е.С. Грудина
**К ВОПРОСУ О СВЯЗИ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ
АРТЕРИАЛЬНОГО КРУГА ОСНОВАНИЯ МОЗГА
С РАЗВИТИЕМ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Кафедра анатомии человека,
Северный государственный медицинский университет, Архангельск
Научные руководители: к.б.н., доц. С.Г. Коновалова,
к.м.н., доц. В.А. Краснова*

Актуальность. Одной из причин цереброваскулярных проблем, которыми страдают около 9 млн. человек в мире, являются аномалии развития и строения артериального круга основания мозга. Поэтому вопрос вариант-

ной анатомии распределения сосудов Виллизиева круга на сегодняшний день остается весьма актуальным. Знание морфологических особенностей распределения ветвей артериального русла и, соответственно, кровоснабжения различных отделов головного мозга, дает ключ к пониманию механизмов развития нарушения мозгового кровообращения, а также возможность успешного проведения микрохирургических вмешательств.

Цель исследования. Изучение вариантов распределения сосудов Виллизиева круга и их взаимосвязи с развитием ЦВЗ.

Материал и методы исследования. Исследования проводились на 22 препаратах. Используются методы острого препарирования, а также морфометрии.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были получены следующие данные. Типичное строение ВК наблюдалось в 18,2% случаев. Неклассические варианты, в большей степени, были связаны с асимметричным строением круга: асимметрия диаметров – 31,82%, а гипоплазия – 59,09%, аплазия ПСА и ЗСА – 27,2%. Среди вариантов строения ПМА встретились: анастомоз двух передних ПМА в 1 точке (без ПСА) – 13,6%, возвратная артерия Гейбнера также 13,6%. Для ПСА были обнаружены в 13,6% как её дубликация, так и вариант ее вилкообразного раздвоения. Наиболее редкие варианты представляли собой: воронкообразное начало ЗСА около СМА, фенестрация ПСА и задняя трифуркация внутренней сонной артерии (ВСА) – по 4,55%. Задняя трифуркация – наиболее атипичный и патологический вариант, он сопровождается также гипоплазией ЗСА, правой ПМА и двух ПСА. Средние значения данных морфометрических измерений сосудов соответствовали значениям, приведенным в научных исследованиях. Наблюдались единичные отклонения: наружный диаметр базилярной артерии превышал средние значения в 1,26 раз, а наружный диаметр ПМА в 1,39 раз (4,1 мм против $2,95 \pm 0,65$). Длина ЗСА (25 мм) в 1,8 раз превышала средние значения ($13,82 \pm 3,89$).

У лиц, страдающих сосудистыми заболеваниями ГМ в 66,7 % случаев, наблюдалось нетипичное строение артериального круга большого мозга, так К инфаркту мозга (до 24%) с ишемией обширной области головного мозга приводит окклюзия внутренней сонной артерии при её задней трифуркации. Аномальные варианты также способствуют развитию аневризм и их разрыву.

Выводы. Вариантная анатомия Виллизиева круга отличается значительным многообразием. Типичный артериальный круг головного мозга встречается с частотой около 19% случаев. Аномальные варианты (такие как гипоплазия, аплазия) приводят к нарушению кровоснабжения головного мозга, кровоизлияниям, и как следствие, к развитию цереброваскулярных проблем, рост которых наблюдается в наши дни. Знание особенностей вариантов распределения и строения артерий основания головного мозга важ-

но для профилактики, прогнозирования и эффективного лечения различных цереброваскулярных нарушений.

Е.А. Стаценко, Д.А. Астраханцев,
О.В. Свеженцев, А.И. Громова
**МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БЕЛОЙ ПУЛЬПЫ
СЕЛЕЗЕНКИ КРЫС НАХОДИВШИХСЯ ПОД
ВЛИЯНИЕМ ГИДРОКОРТИЗОНА**

*Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и
топографической анатомии, Луганский государственный
медицинский университет им. Святителя Луки,*

Луганская Народная Республика

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

Актуальность. Селезенке принадлежит важная роль в осуществлении иммунного контроля в отношении всего чужеродного, что может оказаться в крови организма (А.П. Мотуляк, 2007; А.А. Нестерова, 2007; А.И. Рябикина, 2008; М.). Этот орган обладает выраженной способностью к морфофункциональным перестройкам под воздействием различных экзогенных и эндогенных факторов, которые могут оказывать на нее непосредственное влияние.

Цель исследования. Целью настоящего исследования было изучение на экспериментальном материале морфологических особенностей селезенки после назначения экзогенного глюкокортикоида гидрокортизона ацетата крысам половозрелого возраста.

Материалы и методы. Экспериментальное исследование проведено на 30 белых крысах-самцах половозрелого возраста (2,5 месяцев – 130–150 г). Проведение эксперимента осуществлялось в соответствии с правилами работы с лабораторными животными (И.П. Западнюк и соавт., 1983) и правилами Европейской конвенции защиты позвоночных животных (Council of Europe, 1986).

Результаты и их обсуждение. На срезах селезенки от крыс получавших гидрокортизон общая площадь белой пульпы на 7 сутки исследования составляла $1160583 \pm 47032,72$ мкм², к 15 суткам показатель увеличивался до $1285028 \pm 71143,63$ мкм², к 30 суткам показатель составлял $1434472 \pm 67154,47$ мкм² и к 90 суткам показатель общей площади белой пульпы достигал $1584194 \pm 46399,93$ мкм². Однако, в сравнении с интактными животными выявлено снижение показателя общей площади белой пульпы селезенки крыс данной серии на протяжении всего исследования на (7,15,30,90) сутки на

24,07%, 21,15%, 19,35%, 12,92%. В серии «реадаптации», когда введение гидрокортизона прекращалось после 30 дня, общая площадь белой пульпы селезенки к 90 дню становилась ниже контрольной на 8,41% и была равна $1666251 \pm 35971,91$ мкм².

Выводы. 1. В результате влияния глюкокортикоидов на организм животных разных возрастных групп на протяжении всего эксперимента в селезенке определяются изменения общей площади белой пульпы селезенки, которые свидетельствуют о снижении функциональной активности органа. 2. При введении гидрокортизона у животных происходит максимальное отличие показателей общей площади белой пульпы селезенки от контрольных значений на 7 сутки исследования. 3. В серии «реадаптации» значения показателей белой пульпы селезенки максимально приближается к контрольным значениям.

И.Г. Степаненко, Ю.С. Чистякова,
Д.В. Новохацкий, А.В. Говорова

СТРУКТУРА НИЖНЕГО РЕЗЦА БЕЛЫХ КРЫС ПОСЛЕ 60-СУТОЧНОГО ВВЕДЕНИЯ НАТРИЯ БЕНЗОАТА И ВОЗДЕЙСТВИЯ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Кафедра стоматологии последипломного образования, кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и топографической анатомии, Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки, Луганская Народная Республика
Научный руководитель: д.м.н., проф. В.И. Лузин

Актуальность. В настоящее время уровень радиационного фона зачастую незначительно превышает традиционный уровень, а практически все пищевые продукты содержат различные пищевые добавки, в частности – натрия бензоат (НБ). Сведения о комплексном влиянии ионизирующего излучения (ИИ) и НБ на морфогенез зубо-челюстной системы в доступной литературе отсутствуют.

Цель исследования. Изучить гистологическое строение нижнего резца у белых крыс после применения НБ, воздействия ИИ, а так же их комбинации и назначении облепихового масла (ОМ).

Материалы и методы. Эксперимент был выполнен на 240 белых крысах, распределенных на 8 групп. 1-я – контроль, 2-я – животные, получавшие внутрижелудочно НБ в дозе 1500 мг/сут/кг на протяжении 60 суток. В 3-й группе животные облучались на протяжении 60 суток ИИ в 4 сеанса (4

Гр суммарно). В 4-й группе крысы получали комбинацию НБ и ИИ, в 5-й – внутрижелудочно получали ОМ в дозе 300 мг/сут/кг, в 6-й – НБ и ОМ, в 7-й группе – ИИ и ОМ, а в 8-й – на фоне сочетания НБ и ИИ получали ОМ. Животных выводили из эксперимента на 1, 7, 15, 30 и 60 сутки после окончания всех воздействий с соблюдением правил эвтаназии. Поперечные срезы нижнего резца на уровне 3-го моляра, окрашенные гематоксилином-эозином, оценивали с позиций гистоморфометрии. Полученные цифровые данные обрабатывали методами вариационной статистики с использованием стандартных прикладных программ.

Результаты и их обсуждение. На 1 сутки после окончания введения НБ ширина слоя одонтобластов была меньше значений 1-й группы на 4,83%, ширина слоя предентина – на 4,93%, ширина слоя дентина была – на 5,53%, а мезио-дистальный размер резца – на 7,01%. В 3-й группе на 1 сутки аналогичные отклонения от значений 1-й группы составили 5,60%, 5,04%, 8,14% и 9,40%. После комбинации воздействия НБ и ИИ на 1 сутки ширина слоя одонтобластов была меньше значений 2-й группы на 6,37%, ширина предентина – на 4,16%, ширина дентина – на 5,25%, а мезио-дистальный размер – на 4,75%. В период реадaptации после введения НБ гистологическое строение нижнего резца постепенно восстанавливалось, а после воздействия ИИ изменение структуры резца сохранялось на одном уровне до 30 суток и лишь затем незначительно сглаживалось. После воздействия комбинации ИИ и НБ восстановление структуры нижнего резца в сравнении с 2-й группой не наблюдалось. Применение ОМ в дозе 300 мг/кг/сутки в качестве корректора наблюдалось восстановление морфо-функциональной активности дентинсекретирующих структур нижнего резца. В частности, в 6-й группе к 60 суткам наблюдения ширина слоя дентина была больше, чем во 2-й группе, на 3,62%, а в 7-й группе – ширина слоев одонтобластов, предентина, дентина и мезио-дистальный размер резца были больше значений 3-й группы на 6,93%, 6,83%, 4,42% и 3,35%. При сравнении показателей гистоморфометрии нижнего резца подопытных животных 8-й группы с аналогичными значениями 4-й группы на 60 сутки после прекращения воздействия ширина слоя одонтобластов была больше на 4,68%, ширина слоя предентина – на 4,80%, ширина – на 6,63%, а мезио-дистальный размер резца – на 5,48%.

Выводы. Комбинированное воздействие НБ и ИИ в течение 60 суток сопровождается признаками выраженного угнетения процессов дентиногенеза в нижнем резце подопытных животных. Применение ОМ сопровождается сглаживанием выявленных отклонений, как при изолированном воздействии данных агентов, так и при их комбинации.

Н. Тайникова, Е. Бектурова, И. Мурадов, М. Сакибова
**РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ КРОВЕНОСНОГО РУСЛА И
ПАРЕНХИМЫ ПРИ БЕЛКОВОЙ ДИЕТЕ**

*Лаборатория экспериментального моделирования патологических
процессов, Кыргызско-Российский Славянский университет,*

Бишкек, Кыргызстан

Научный руководитель: к.м.н., доц. И.А. Абдумаликова

Актуальность. Лаборатория экспериментального моделирования патологических процессов (зав.академик МАТ и МЗ. КР. Ю.Х. Н Шидаков) планомерно изучает закономерности реституции ремоделирования и оперативных вмешательств. В нашу задачу входило моделирование диспротеинозов и патологических состояний печени с последующим установлением возможности и механизмов обратного развития структурных изменений печени, возникших при экспериментальном диспротеинозе.

Цель. Установление ремоделирования кровеносного русла и паренхимы печени крыс при экспериментальном диспротеинозе.

Материал и методы. Работа выполнена на белых беспородных лабораторных крысах – самцах весах 200–250 г, которых в течение 30 дней кормили исключительно яичным белком. На 15 и 30 дни животных выводили и 3 эксперимента с соблюдением принципов гуманности, изложенных директивах Европейского сообщества (86/609/ЕС). Кусочки печени фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина и обезжизняли в спиртах возрастающей концентрации, заливали в парафин. Гистологические срезы, окрашенные гематоксилином и по Ван Гизон изучали под микроскопом Olympus Vx40(Япония).

Результаты. При обзоре гистологических препаратов не удастся четко разграничить печеночные, портальные дольки и печеночные ацинусы. Гепатоциты с ядрами различных форм и величины располагаются беспорядочно и выделить на этом фоне печеночные балки и синусоиды не удастся. Границы между гепатоцитами стираются. В первой 15 дней эксперимента обнаруживается большое количество гепатоцитов с просветленной цитоплазмой, а в последующие сроки с просветленными ядрами. Появляются отложения патологического белка-амилоида и зернистые дистрофии, гипотрофии и атрофии печеночных клеток. Отложения патологического белка амилоида наблюдаются в строме печёночных долек по ходу синусоидных капилляров, в строме портальных трактов, по ходу сосудистых стенок. На этом фоне просматриваются мелкие очажки некроза на разной стадии склерозирования. Под большим увеличением в зонах мутного набухания границы между печеночными балками теряются, исчезают отдельные гепатоциты, вместо них

отмечается белковая дистрофия. Здесь же наблюдается закупорка центральной вены белковым преципитатом, а печеночная долька включает множество вакуолизированных гепатоцитов. Мутное набухание в портальной зоне выглядит как нарушение контрастности или тинкториальности не только гепатоцитов, но и элементов триады. В центральной вене также наблюдается сладж феномен и расширение отдельных синусоидных капилляров. Наряду с облитерацией кровеносных сосудов отмечается и облитерация желчных капилляров с застоем желчи на отдельных участках. Нередко наблюдаются крупные венозные соединения с центральными венами, которые, видимо, способствуют оттоку крови в печеночные вены. Отмечаются отдельные участки с паренхиматозными кровоизлияниями. На 30 день эксперимента наблюдается фиброзное замещение всех погибших участков печени.

Вывод. Ремоделирование со стороны кровеносного русла выражается спазмом ветвей печеночных артерий, гипертрофия их стенки часто обнаруживается полная облитерация различных звеньев микроциркуляторного русла. Это вызывает гипоксию гепатоцитов и клеток, синтезирующих белок. В результате происходит синтез аномального белка, которая в комплексе с плазменными белками образуют амилоид закупоривающий просвет кровеносного сосуда.

Е.А. Тельпуховская, Е.Ю. Шишкина
**ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ
ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ У
ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

*Кафедра патологической анатомии,
Новосибирского государственного медицинского университета
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Нагеев*

Актуальность. Гиперпластические процессы эндометрия являются одной из наиболее часто встречаемых патологий женской репродуктивной системы не только в климактерический период, но и среди молодых женщин. Зачастую такой диагноз сопровождается соответствующими клиническими признаками, заметно ухудшающими качество жизни женщины (маточные кровотечения). Однако основное значение исследований в данной области имеет вероятность малигнизации процесса, поэтому на первый план выходят вопросы диагностики и статистического анализа.

Цель работы. Изучить частоту встречаемости и распределение типов гиперпластических процессов эндометрия в разных возрастных группах.

Материалы и методы. Было исследовано 515 соскобов эндометрия за 2018 год. Образцы фиксировали в 10% растворе формалина, окрашивали гематоксилином и эозином.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования всех проведенных соскобов эндометрия гиперпластические процессы и аденокарциномы выявлены в 67,6% случаев. Среди всех случаев на группу до 35 лет приходится 22,9%, на группу 36–41 год – 20%, на группу 42–47 лет – 24,9%, на группу 48–53 года – 16,1%, на группу 54–64 года – 11,6%, на группу старше 65 лет – 4,5%.

Среди возрастной группы до 35 лет преобладают полипы эндометрия – 79%, далее по частоте встречаемости следует простая гиперплазия эндометрия без атипии – 17,8%, гиперпластический смешанный эндометрий представлен у 2,5% исследуемых, аденокарцинома выявлена в 1 из 118 случаев (0,85%). Воспалительный фон, сопровождающий данную патологию, был выявлен у 81,3% женщин данной группы.

В возрастной группе 36–41 год так же в большинстве встречаются полипы эндометрия – 72,8%, простая гиперплазия без атипии наблюдается у 20,4% исследованных, гиперпластический смешанный эндометрий у 3,9%. В этой возрастной группе так же встречаются сложная гиперплазия без атипии (0,97%) и сложная гиперплазия с атипией (0,97%). На долю аденокарциномы так же приходится 1 случай из 103 (0,97%). Характерно течение на фоне хронического эндометрита у 70% исследованных.

В возрастной группе 42–47 лет полипы эндометрия составляют 64%, простая гиперплазия без атипии – 28,1%, сложный вариант без атипии – 0,78%, сложная гиперплазия с атипией – 0,78%. Гиперпластический смешанный эндометрий представлен в 6,25% случаев, аденокарцином в данной возрастной группе не выявлено. Воспалительный фон обнаружен у 57% женщин данной возрастной группы.

В возрастной группе 48–53 года преобладают полипы эндометрия – 80%, простая гиперплазия с атипией встречаются гораздо реже – 3,33%. Сложная гиперплазия без атипии составила 1,66%, сложная гиперплазия с атипией так же – 1,66%. Гиперпластический смешанный эндометрий обнаружен в 3,6%. Частота встречаемости аденокарциномы в этой группе достигает 13,33%. Воспалительный фон выявлен у 40% исследованных женщин.

В последней возрастной группе (женщины старше 65 лет) доля полипов эндометрия – 82,6%, аденокарцинома выявлена у 17,4%, другие гиперпластические процессы в данной возрастной группе отмечены не были.

Выводы. 1. Среди всех гиперпластических процессов в любой возрастной группе преобладают полипы эндометрия. 2. Вероятность развития ги-

перплазии без атипии и гиперплазии с атипией возрастает к 48–53 годам. 3. Частота встречаемости гиперпластического смешанного эндометрия возрастает к 42–47 годам, затем вероятность развития данной патологии снижается. 4. Вероятность развития аденокарциномы увеличивается пропорционально возрасту и в большинстве случаев обнаруживается в возрастных группах старше 54 лет. 5. Вероятность течения гипертрофического процесса на фоне хронического эндометрита выше в возрастной группе до 35 лет и уменьшается в последующих возрастных группах.

Ф.Т. Тохтиева, Ч.С. Биймурзаева,
Э.М. Мирбеков, Д.Т. Турдиева

МОРФОЛОГИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УГЛЕВОДНОЙ ДИСТРОФИИ

*Лаборатория экспериментального моделирования патологических
процессов, Кыргызско-Российский Славянский университет,
Бишкек, Кыргызстан*

Научный руководитель: к.м.н., доц. И.А. Абдумаликова

Актуальность. В лаборатории экспериментального моделирования патологических процессов медицинского факультета КРСУ планомерно изучается реституция структурных изменений при хронических заболеваниях в клинике и эксперименте. Одним из направлений этих исследований явилось выяснение возможности обратного развития углеводной дистрофии поджелудочной железы.

Целью нашего исследования является установления ремоделирования кровеносного русла и паренхимы поджелудочной железы при углеводной диете.

Материалы и методы. В эксперименте использовались крысы-самцы весом 200–250 г. которых в течение месяца кормили только сахаром. На 20–30-е сутки, крыс выводили из эксперимента. Кусочки поджелудочной железы фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина и изготавливали гистологические срезы 5–7 мкм, которые окрашивали гематоксилин–эозином и изучали под микроскопом OlympusB×40. Одновременно производили фотосъемку и характеристику обнаруженных изменений.

Результаты. При обзорном рассмотрении гистологических препаратов наблюдается увеличение размеров ацинусов экзокринной части поджелудочной железы. В этих ацинусах отмечается просветление цитоплазмы ациноцитов и перемещение их ядер к периферии. В отдельных случаях ациноциты теряют свои ядра и превращаются в светлые пространства, заполненные

смесью гликогена и липидов. В конечном счете, ациноциты превращаются в вакуоли, заполненные гликогеном, и напоминают структуру гликогеноза.

Характерной особенностью можно считать очаги мелких некрозов и мутного набухания эндокринного аппарата железы. Прежде всего обращают на себя внимания резкое сокращение их количества, а также размеров в поле зрения микроскопа. В островках Лангерганса снижается концентрация клеточного состава, особенно β -клеток. Отдельные островки Лангерганса приобретают причудливую форму, подвергаются парциальному некрозу и начинают замещаться склеротической тканью. Таким образом, выраженное ремоделирование охватывает, как эндокринный, так и экзокринный аппарат поджелудочной железы.

В этих условиях наблюдается отмечается облитерация внутриорганных сосудов и превращение их в соединительнотканые тяжи. Сохранившийся просвет сосуда наделен рыхлой стенкой, пропитанной глюкозой. Привлекает внимание то, что наряду с гибелью островков обнаруживаются их регенерация путем трансформации ацинарных клеток в инсулиноциты. Это значит, что клетки островков Лангерганса образуются из ацинарных клеток экзокринного аппарата поджелудочной железы.

Вывод. 1. Кормление животных в течение месяца исключительно сахаром является надежной экспериментальной моделью получения углеводной дистрофии поджелудочной железы. 2. Углеводная дистрофия поджелудочной железы сочетается с вакуольной дистрофией органа и развитием очагов некроза и склероза. 3. Наряду с дегенерацией отмечается процесс восстановления эндокринного аппарата путем трансформации клеток экзокринного аппарата органа.

И.В. Траханов, В.Д. Клочин
**НАБЛЮДЕНИЕ ВРОЖДЁННОЙ АДЕНОМАТОИДНОЙ
МАЛЬФОРМАЦИИ ЛЁГКИХ 1 ТИПА У
НЕДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЁННОГО**

*Кафедра патологической анатомии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Надеев,
к.м.н., доц. М.А. Карпов*

Актуальность. Врожденная аденоматоидная мальформация легких (ВАМЛ) является аномалией развития лёгких плода, возникающей в результате пролиферации терминальных бронхиол и аномального развития альвеол. Выделяют 4 типа ВАМЛ, среди которых ВАМЛ 1-го типа встречается

ся наиболее часто (65% случаев) и характеризуется образованием крупных одиночных, реже – множественных, полостей в лёгких, стенка которых имеет сходство в строении со стенкой бронхов или бронхиол. ВАМЛ 1-го типа встречается у новорожденных с частотой 1,04:10000. Этиология данной патологии в настоящее время остается неизвестной.

Цель исследования. Представление редкого клинического случая врождённой аденоматоидной мальформации лёгких 1 типа у недоношенного новорождённого.

Материалы и методы. В работе использован протокол патологоанатомического вскрытия с гистологическим, бактериологическим и ПЦР исследованием аутопсийного материала. Исследование проводили с использованием световой микроскопии гистологических срезов тканей органов, окрашенных гематоксилином и эозином, реактивом Шиффа, окраски по методу Ван Гизон.

Результаты и их обсуждение. Недоношенный новорожденный мужского пола, родился при сроке гестации 28 недель с оценкой по шкале Апгар 2/5/7 баллов, состояние при рождении тяжелое в связи с дыхательной недостаточностью 3 степени. При рождении выставлен диагноз асфиксии новорожденного на фоне респираторного дистресс-синдрома недоношенных.

При рентгенологическом исследовании органов грудной клетки (клинически) обнаружены две тонкостенные полости размером 2,6 и 1,8см в правом лёгком, исследование мокроты методом ПЦР выявило наличие ДНК *Gardnerella Vaginalis* и ДНК *Ureaplasma*. На 10 сутки после рождения, размер кист увеличился до 3,2*3,3. На 13 сутки обнаружена аналогичная полость в левом лёгком размером 1,0*1,4см. Бактериологический посев экссудата из трахеи характеризовался обильным ростом *S.Aureus* и *Kl.Pneumoniae*, нарастал лейкоцитоз (до $41,8 \cdot 10^9/\text{л}$). Несмотря на проводимую терапию дыхательная недостаточность прогрессирует, на 20 сутки жизни констатирована биологическая смерть. Заключительный клинический диагноз: внутриутробная пневмония тяжелой степени на фоне респираторного дистресс-синдрома недоношенных. Асфиксия новорожденного тяжелой степени тяжести. Пневматоцеле в правом лёгком.

При патологоанатомическом вскрытии легкие были увеличены, плотные, в средней доле правого легкого и нижней доле левого легкого обнаружены две полости диаметром 2,5см. и 1,5см. соответственно. Стенки полостей образованы соединительной тканью с хаотичным расположением пучков гладких миоцитов. Внутренняя поверхность полостей была выстлана уплощенным многоядным и кубическим эпителием. В интерстиции обнаружена диссеминированная инфильтрация нейтрофилами, макрофагами и лимфоцитами, ШИК-позитивные дрожжевые формы гриба в просветах

альвеол и очагах некрозов. В бактериологическом посеве ткани легких рост *Pseudomonas aeruginosae*.

В результате проведенного патологоанатомического исследования выявлена врожденная аденоматоидная мальформация лёгких 1-го типа, осложнённая двусторонней пневмонией смешанной грибово-бактериальной этиологии.

Выводы. ВАМЛ при сочетании с пневмонией, может клинически имитировать абсцессы легкого и врожденную пневмонию, в связи с чем, диагностика мальформаций легких без прижизненного гистологического исследования затруднительна.

С.А. Шакиров, Ф.К. Кадырова,
О.Х. Назиржонов, А.Х. Абдурахимов
**ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА НЕКОТОРЫХ
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЛИЦА ДЕТЕЙ
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Кафедра анатомии, ОХТА, Андижанский государственный
медицинский институт, Узбекистан*

Научный руководитель: к.м.н., доц. З.А. Кахаров

Актуальность. Для того, чтобы определить, а также характеризовать антропометрические показатели, функциональные возможности и дефекты здоровья у детей надо пользоваться антропометрическими стандартами, разработанными исходя из географических зон, где живут эти дети. В городе Андижан мало литературы научных работ проведенные среди детей школьного возраста. Учитывая вышеизложенные, изучение физического развития детей в городе Андижан имеет и теоретическое и практическое значение.

Цель исследования. Изучение сроков формирования части головы, также, закономерности роста и развития детей младшего школьного возраста, живущих в условиях города Андижан, Андижанской области.

Материалы и методы. В качестве материала научного исследования были взяты физически и умственно здоровые мальчики и девочки младшего школьного возраста (7–12 лет) из общеобразовательных школ № 48, 50 и детского учебного центра «Навруз» в городе Андижан. При проведении обследования дети, по возрасту и полу, были разделены на группы, на основании совета Э.Г. Мартиросова (1982). Для измерения антропометрических показателей головы были использованы методы В. С. Сперанского, А.И. Зайченко (1980, 1988) и Г.Г. Автандилова. Измерения проводились при стоячем положении детей. При измерении краниометрических показателей, были исполь-

зованы краниометрические точки, предложенные Р. Мартином (1928).

Результаты и их обсуждение. Один из основных показателей ширины лица – диаметр скулы. Ширина лица 7 летних мальчиков равняется $9,9 \pm 0,25$ см. Этот показатель у мальчиков 7–10 летнего возраста продолжает расти и равняется $10,8 \pm 0,34$ см. Потом рост несколько замедляется, к 12 годам у мальчиков достигает $11,5 \pm 0,19$ см. Этот краниометрический показатель у мальчиков 12 летнего возраста бывает 1,2 раз больше чем у девочек. Исследования показали, что диаметр скулы у исследуемых девочек увеличивается в равной норме, то есть если у 7 летней девочки диаметр равняется $9,8 \pm 0,38$ см, 10 летняя имеет $10,4 \pm 0,45$ см и к 12 годам этот показатель составляет $10,9 \pm 0,37$ см. Если этот показатель у мальчиков увеличивается на 16%, то у девочек наблюдается увеличение на 11%.

Результаты показали, что между 10–12 годам рост мальчиков значительно увеличивается чем у девочек.

Выводы. У мальчиков и девочек младшего школьного возраста рост краниометрических показателей лица протекает в одном темпе. Рост показателей мальчиков происходит быстрее чем девочек. Самое интенсивное развитие подходит к 7–9 годам.

М.М. Шкловчик, А.А. Макогон, В.Э. Константинов АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ МАТОЧНО-ПЛОДОВО-ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЭКО

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: к.м.н., доц. Т.Г. Чернова

Актуальность. В последние годы прослеживается увеличение частоты применения вспомогательных репродуктивных методов, таких как экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), которое применяется в разных вариациях, например, в виде интрацитоплазматической инъекции сперматозоида (ИКСИ). Однако, по данным исследований, риск рождения детей недоношенных и/или с синдромом задержки внутриутробного развития плода, достаточно велик.

Цель исследования. Выявление взаимосвязи беременностей с использованием ЭКО и вероятности рождения детей с признаками недоношенности или задержкой внутриутробного развития.

Материалы и методы. Проведен анализ родов, перинатальной заболеваемости у женщин, забеременевших в процессе ЭКО и, родивших детей в Родильном доме ГБУЗ НСО ГКБ № 1 в период 2016–2018 гг.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа было выявлено, что чаще всего встречалось использование технологии ЭКО в возрасте 30–39 лет. Более половины случаев составили роды после первой попытки ЭКО.

У 65% беременных проведено кесарево сечение. Многоплодная беременность (двойни) встречалась в одной трети случаев.

Роды на сроке 37–40 недель беременности составили 70%. Практически в трети случаев были выявлены признаки фетоплацентарной недостаточности, хронической гипоксии плода, синдрома задержки внутриутробного развития плода.

Выводы. Было выявлено, что наряду с высокой перспективностью использования ЭКО существует достаточно высокая вероятность развития фетоплацентарной недостаточности и перинатальной патологии, что должно учитываться при ведении беременности в целях коррекции возможных рисков.

М.С. Шувалова
**ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГОРЬЯ НА МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ
СТРУКТУРУ СОСУДИСТЫХ СПЛЕТЕНИЙ ГОЛОВНОГО
МОЗГА ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ**

*Лаборатория экспериментального моделирования патологических
процессов, Кыргызско-Российский Славянский университет,*

Бишкек, Кыргызстан

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.С. Шаназаров

Актуальность. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) в последние годы становится частым и тяжелым увечьем человека. Только в странах Европейского Союза за 2018 год зарегистрировано 2,5 млн случаев ЧМТ. В Кыргызстане ЧМТ часто фиксируется в условиях гор, где расположены земельные, биологические, растительные, животные, водные, энергетические, минерально-сырьевые, курортные, природно-рекреационные ресурсы страны. Поэтому, сообщение между различными регионами республики осуществляется по горным автомобильным дорогам, что ведет к частым ДТП и ЧМТ. Вместе с тем, особенности течения, способы лечения и меры профилактики осложнений ЧМТ в горных условиях остаются не исследованными.

Цель работы. В связи с изложенным, целью настоящей работы явилось выяснение особенностей ремоделирования сосудистых сплетений желудочков головного мозга (ССЖГМ) при ЧМТ в условиях высокогорья.

Материалы и методы. Исследование проведено на белых беспородных крысах- самцах весом 270–310г. ЧМТ воспроизводилось в результате падения металлического груза массой 68 г с высоты 1 м и силой удара 0,9 Дж на

теменно-затылочную область. Через трое суток животные выводились из эксперимента путем передозировки хлороформа. Содержание, экспериментальные вмешательства и выведение из эксперимента животных осуществлялось согласно «Правилам лабораторной практики в Российской Федерации» Приказ МЗ РФ от 2003 № 267. Кровеносные сосуды инъецировались черной тушью (в разведении 1:4 в 10% нейтральном растворе формалина, что одновременно обеспечивало фиксацию материала) через брюшную аорту. В последующем изготавливались просветленные препараты и гистологические срезы, окрашенные гематоксилин-эозином и по Ван Гизон. Препараты изучались под микроскопом Olympus Bx40 (Япония), готовились фотоснимки, одновременно производилось протоколирование полученных данных.

Результаты. На 3 сутки после ЧМТ обнаруживается резкая гиперемия ССЖГМ. В поле зрения микроскопа видно множество дилатированных, плотно заполненных кровью кровеносных сосудов, представляющих разные звенья микрогемациркуляторного русла. Кубический эпителий ворсин истончен. Полость желудочка заполнена мутной спинно-мозговой жидкостью (СМЖ), насыщенной белковым детритом. Эпендимиальный покров утолщен, с явлениями отслойки от вещества мозга. Гиперемия относительно крупных сосудов преимущественно венозного звена МЦР с целью компенсации недостаточного кровенаполнения артериального звена, замедления кровотока в венозном и капиллярном звеньях с тем, чтобы продлить время обмена на уровне ГЭБ. Появление белка в СМЖ увеличивает онкотическое давление по отношению к таковому плазмы крови и жидкость из сосудов начинает поступать в спинномозговое пространство. Одновременно отмечается набухание и отечность глиальных клеток как результат действия гипоксии. Это приводит к увеличению проницаемости $\text{NCSSa}^+ \text{ATF}$ каналов для натрия, а затем и воды с последующим отеком вещества мозга. Клеточный детрит образует в полости желудочка фибриновые нити, создающий целую сеть, которая краями прикрепляется к ворсинкам сосудистого сплетения. Образование детрита – есть результат нарушения как выработки СМЖ, так и ее оттока из полости желудочка.

Вывод. Высокогорье отягощает морфологические изменения ССГМ при ЧМТ.

НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ

Н.Э. Асадова, М.Е. Петрова, О.В. Титов
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СКОРОСТИ
ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У
БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ
В БАССЕЙНЕ ПРАВОЙ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ
АРТЕРИИ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОГНИТИВНОГО
РЕЗЕРВА**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. Когнитивные нарушения, развивающиеся при инсульте, являются одними из самых частых и неблагоприятных осложнений. Отсутствие ранней своевременной диагностики латентных форм когнитивных нарушений, впоследствии развившихся до инкурабельных деменций, обуславливают актуальность разработки их ранней диагностики и адекватного терапевтического лечения. В то же время, учитывая мультифакторность процесса когнитивных нарушений, причинно-следственная связь формирования и прогрессирования которых представляется трудно прогнозируемой и зависит от множества корригируемых факторов, которые включают в себя уровень образования, и некорригируемых факторов.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ соотношения скорости восстановления когнитивных функций у групп больных с различным уровнем образования в острый период (7–10 день) ишемического инсульта бассейна правой средней мозговой артерии.

Методы и материалы. Шкала комы Глазго, шкала на выявление тревоги и депрессии HADS и шкала на выявления когнитивных нарушений MoCA.

Результаты и их обсуждение. Критерии включения: по шкале комы Глазго больше 14–15 баллов, отсутствие психоэмоциональных расстройств по шкале HADS, исключение гипертонической болезни, артериальной гипертензии, сахарного диабета, когнитивных нарушений до возникновения инсульта, курения и чрезмерного употребления алкоголя. Под критерии включения подошли 32 человека в возрасте от 40 до 70 лет. Сформированы группы: I – пациенты, имеющие высшее образование (8 человек); II – пациенты, имеющие среднее специальное или среднее профессиональное образование (13 человек); III – пациенты, имеющие только среднее образование (11 человек). Были рассчитаны средние арифметические показатели по баллам внутри каждой группы. Динамика улучшений когнитивных функций в острый период (7–10 день), при разделении по уровню образования, показало результаты у лиц со средним образованием – 20 баллов; средним специальным и среднее профессиональным образованием – 23 балла; с высшим образованием – 26 баллов, учитывая погрешность в 0,5 баллов, при этом независимо от пола и возраста.

Выводы. Уровень образования является важным корригируемым фактором риска когнитивных нарушений, что приводит к удлинению времени восстановления когнитивных функций в периоды инсульта. У людей со средним, со средним профессиональным и со средним специальным образованием отмечались снижения показателей когнитивных функций по сравнению с высшим образованием, при этом независимо от пола и возраста.

Л.К. Афанасьева, К.А. Багирян
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА
ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА СРЕДИ
МОЛОДОГО НАСЕЛЕНИЯ**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. Боль сопровождает 70% всех известных заболеваний и патологических состояний (А.М.Вейн, А.Б.Данилов, 2002, D.C.Turk, H.D Wilson, 2014). Но в то время как острая боль обычно является симптомом заболевания или травмы, хроническая боль является отдельной нозологической единицей, которая наносит ущерб не только больному, но и обществу в целом и поэтому признается одной из ведущих проблем современной медицины (C.R. Chapman, 2010).

Цель. Цель данной работы заключается в оценке распространенности и характеристике хронического болевого синдрома (ХБС) среди молодого населения, а также в анализе эффективности его лечения.

Материалы и методы. Было проведено онлайн анкетирование на основе валидизированных в России опросников и шкал: Опросника по боли painDetect (2005); Опросника Douleur Neuropathique 4 questions (DN4, 2004); **Болевой шкалы** Leeds assessment of neuropathic symptoms and signs (LANSS, 2001); Шкала VAS (Visual Analogue Scale, 1974). В исследовании участвовали люди трех возрастных групп: 18–24 лет; 25–30 лет; 31–35 лет.

Результаты и их обсуждение. Были опрошены 237 человек, 3-х возрастных групп: 18–24 лет (71,9%), 25–30 лет (18,3%), 31–35 лет (9,8%). ♂ среди опрошенных было 24,6%, ♀ 75,4%. Среди респондентов 60,4 % испытывали болевой синдром более 3-х месяцев, вне связи с предшествующей травмой, операцией или инфекционным заболеванием. Были получены результаты по частоте локализации болевых синдромов: шейный отдел (39,2%), волосистая часть головы (37,8%), поясничный отдел (32,9%), грудной отдел (26,6%), брюшная полость (19,6%), нижние конечности и крестцовый отдел (по 15,4%), промежность (9,8%), верхние конечности (9,1%), область лица (7,7%), другое (0,7%); характеру боли: ноющая (56,6%), давящая, пульсирующая, неприятные ощущения (по 29,4%), стреляющая, сжимающая (18,9%), ломящая (16,8%), колющая (14%), распирающая (7%), жгучая (6,3%), режущая (4,2%); распространенности нейропатического компонента (25,2%); интенсивности боли; продолжительности боли; влиянию на сон и активное бодрствование. Также выяснялась взаимосвязь ХБС с эндометриозом и альгоменореей у женщин. Молодые люди, согласно опросу, больше склонны купировать свой болевой синдром приемом НПВС или спазмолитиков, чем узнать ее причину у специалиста (обращаемость 30,1%). Немедикаментозные методы лечения не пользуются популярностью, по сравнению с медикаментозными.

Выводы. Значительная часть молодого населения испытывает ХБС (60,4%). Нейропатический компонент ХБС, согласно анкетам, можно заподозрить у 25,2% респондентов. Установлена взаимосвязь ХБС с дисменореей или эндометриозом у женщин. Наиболее распространенные виды хронических болей у молодых, это — скелетно-мышечные боли, которые преобладают над головной болью напряжения (ГБН). Выявлена тенденция к самолечению молодого населения, бесконтрольному приему обезболивающих препаратов и их низкой обращаемости за медицинской помощью. Перспективным представляется дальнейшее изучение развития ХБС у респондентов, в зависимости от различных биосоциальных факторов.

С.И. Баланова
**ФАКТОРЫ РИСКА ПОВТОРНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО
ИНСУЛЬТА**

*Кафедра внутренних болезней и общеврачебной практики
(семейной медицины), факультет последипломного обучения
врачей, Медицинский институт, Северо-Восточный федеральный
университет имени М. К. Аммосова, Якутск
Научный руководитель: д.м.н. Т.Я. Николаева*

Актуальность. Проблема инсульта в последние годы приобретает высокую медицинскую, социальную и экономическую значимость, поскольку это заболевание наносит значительный ущерб здоровью населения, сокращает продолжительность активной жизни и требует колоссальных финансовых затрат. Ежегодно в России регистрируется более 450 тыс случаев инсульта. В 2015 году заболеваемость инсультом в Якутске составила 3,64 на 1000 нас, что несколько выше общероссийских показателей (3,28 на 1000 населения)[Чугунова С.А., Николаева Т.Я., 2015]. Важной проблемой являются повторные инсульты, распространенность которых составляет от 5 до 31% всех случаев инсульта (в Якутске – 31,1%). Установлено, что в течение первого года повторный инсульт развивается у 27% лиц, перенесших первичный инсульт, в течение 5 лет – у 53% [Kernan W. et al., 2014]. Повторные инсульты имеют более тяжелое течение, летальность превышает в 1,5 раза данный показатель при первичном инсульте, а среди выживших больных отмечается более тяжелая степень инвалидизации [Шпрах В.В., Стаховская Л.В., 2017].

Цель исследования. Анализ факторов риска повторного ишемического инсульта для улучшения эффективности вторичной профилактики.

Материалы и методы. Исследование выполнено по случайной выборке на базе неврологического отделения для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения Регионального сосудистого центра ГБУ РС (Я) «Республиканская больница №2 – Центр экстренной медицинской помощи» (г. Якутск). В исследование принял участие 51 пациент с повторным ишемическим инсультом. Анализировались следующие параметры: демографические данные, курение, злоупотреблением алкоголем, фоновые заболевания (артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа, дислипидемия, ожирение, атеросклероз, фибрилляция предсердий), комплаентность к антигипертензивной терапии. Анализ данных проведен с помощью программы Excel for Windows 10.

Результаты и их обсуждение. Повторные инсульты в среднем развивались через 37 мес после первичного инсульта, чаще – в возрастной группе 56–66 лет. По гендерному признаку выявлено преобладание мужчин (68%

против 32%). По патогенетическому механизму случаи атеротромботического варианта ишемического инсульта составили 27%, кардиоэмболического – 43% и лакунарного – 16%. Преобладали пациенты со средним и высоким образованием (49% и 36% пациентов соответственно). По семейному положению в браке состояли 51% пациентов, разведенных – 20%, вдов – 27% и холостых – 2%. Большинство пациентов (63%) страдали избыточной массой тела (в т. ч. ожирение 3-й степени – в 18% случаев). Курение выявлено у 39% пациентов, 18% пациентов злоупотребляли алкоголем. У всех пациентов с кардиоэмболическим вариантом инсульта диагностирована фибрилляция предсердий. Прецеребральный атеросклероз выявлен у 19% пациентов, в т.ч. стенозирующий – у 13%. Дислипидемией страдали 55% пациентов, сахарным диабетом 2 типа – 35%. Гипертоническая болезнь диагностирована у 57% пациентов, в т. ч. артериальная гипертония 3-й степени – у 31%, кризовое течение – у 49%. В 21% случаев выявлена низкая комплаентность к антигипертензивной терапии.

Выводы. Таким образом, наиболее часто повторные инсульты развиваются при кардиоэмболическом варианте. Значимыми факторами развития повторных инсультов являются ожирение, гипертоническая болезнь с низкой приверженностью к терапии и кризовым течением, дислипидемия, которые требуют более тщательного внимания на уровне амбулаторно-поликлинической помощи для снижения вероятности повторного инсульта.

Ш.Б. Баротова, Г.С. Сулейманова
**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ
ПРОЗОПАРЕЗА ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ**

*Кафедра неврологии и психиатрии,
Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан
Научный руководитель: ст. препод. Д.И. Рахматова*

Актуальность. Проблема рассеянного склероза (РС) остается актуальной на протяжении многих лет в связи с ростом заболеваемости, поражением лиц молодого возраста, нарушением двигательной активности пациентов, высокой инвалидизацией, значительными экономическими затратами на оказание медицинской и социальной помощи больным. Одним из патогномоничных симптомов РС является: парез лицевого нерва. Не смотря на частую встречаемость (30–50 больных на 100 000 населения), особенностям его клинического течения в последние годы уделяется недостаточное внимание, а лечение является не простой задачей.

Цель исследования. Изучить двигательную активность мимических мышц у больных с рассеянным склерозом.

Материал и методы исследования. Для достижения цели исследования 23 больных (100%), из них 9 (39,1%) больных с периферическим парезом лицевого нерва при РС (1-группа) и 14 (60,8%) больных с прозопарезом без сочетания РС (2-группа). Проводились клиничко-неврологические исследования и ЭНМГ мимических мышц лица в течение 10 месяцев.

Результаты и их обсуждение. В обеих исследуемых группах отмечалась асимметрия и гипомимия лица, последующие за собой затруднения речи, приема пищи, логофальма на стороне прозопареза. Обращает на себя внимание тот факт, что в 1-группе больных не отмечалась потеря вкуса и боль за ухом на стороне поражения, часто развивалась лицевая миокимия – постоянные подергивание мышц лица, которые, по-видимому, были связаны с поражением кортиконуклеарных путей. Следует отметить, что в данной группе парез лицевого нерва имел характер ремитирующего течения, при этом у 2 (22,2%) больных наблюдали эпизоды обострения пареза лицевого нерва в течение 10 наблюдаемых месяцев, в отличие от 2-группы, где ремитирующее течение заболевания не было характерным. На ЭНМГ в 1- группе больных выявили аксонопатию по типу снижения скорости распространения возбуждения (СРВ) на 25 % от возрастной нормы, а амплитуда М-ответа снижалась на 60 %, тогда как во 2-группе СРВ была на 35 % ниже, чем нормативные данные возраста, а амплитуда М-ответа снижалась на 65%, которые оказались недостоверными между группами показателями ($t = 0,9$).

Выводы. Таким образом, парез мимических мышц при рассеянном склерозе имеет ремитирующее течение, со стадиями обострения, а функциональное состояние мышц по данным ЭНМГ не отличается от больных с НЛН без сочетания РС.

Е.М. Бекшенева, К.С. Доронина
**ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ПАЦИЕНТА С
РАССТРОЙСТВОМ ПОВЕДЕНИЯ В ФАЗЕ БЫСТРОГО
СНА**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. Расстройство поведения в фазе сна с быстрым движением глаз (РПБДГ) представляет собой парасомнию, характеризующую-

ся отсутствием нормальной атонии скелетных мышц, что приводит к простым или сложным моторным феноменам во время сна, сопровождающимися устрашающими или агрессивными сновидениями.

В общей популяции частота РПБДГ составляет около 0,05%. Возникает в возрасте от 52 до 62 лет, чаще у мужчин (87%). Частота эпизодов может варьироваться от единичных в течение месяца, до множественных приступов за одну ночь. В 3 крупных исследованиях было показано, что 48–75% случаев идиопатической формы РПБДГ ассоциированы с нейродегенеративным заболеванием. Так при обследовании пациентов с идиопатическим вариантом РПБДГ было установлено, что в среднем через 12 лет после их появления примерно у половины наблюдаемых больных развиваются симптомы паркинсонизма или когнитивного расстройства, чаще всего в рамках одной из форм синуклеинопатий.

Цель исследования. Провести динамическое наблюдение пациента с РПБДГ, для оценки соответствия клинической картины литературным данным.

Материалы и методы. Данные отечественной и зарубежной литературы, беседа с пациентом, общий и неврологический осмотр, результаты неврологических тестов и шкал.

Результаты. Пациент В. 67 лет впервые обратился к неврологу в сентябре 2017 года с жалобами на крики, движения во сне, отражающие суть сна, страшные, агрессивные сновидения, попытки навредить жене, сломать мебель, которых он не помнит. От лечения и проведения полисомнографии пациент отказался, согласившись соблюдать гигиену сна. Повторно пациент обратился в октябре 2018 года с жалобами на ухудшение симптоматики, утяжеление приступов РПБДГ и появление дневной сонливости. При осмотре у пациента не выявлено очаговой неврологической симптоматики, однако, появились жалобы на скованность при движении, редкую дрожь в конечностях. Пациент был дважды протестирован по шкалам HADS, MMSE, MFI-20, шкале выраженности вегетативных нарушений, есть отрицательная динамика.

Выводы. «Золотым стандартом» в диагностике РПБДГ является функциональное исследование сна – полисомнография (ПСГ). Однако, в отсутствие ПСГ диагноз может быть выставлен на основании клинической картины, при условии исключения причин для развития вторичного РПБДГ, например, при употреблении лекарственных препаратов. Пациент с РПБДГ был обследован дважды, диагноз установлен на основании клинической картины заболевания. На основании неврологических шкал, осмотра, сбора жалоб была выявлена отрицательная динамика заболевания. Клиника заболевания соответствует мировым и отечественным научным источникам. Па-

циент будет наблюдаться дальше для своевременного выявления симптомов нейродегенеративного заболевания.

А.А. Бурнашев
**ЭТИОЛОГИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В
МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ**

*Кафедра неврологии и психиатрии, Северо-Восточный
федеральный университет им. М.К Аммосова, Якутск
Научный руководитель: к.м.н. С.А. Чугунова*

Актуальность. Геморрагический инсульт (ГИ) является тяжелой формой острых нарушений мозгового кровообращения с высоким уровнем летальности и инвалидизации. По сравнению с ишемическим инсультом для ГИ характерно возникновение в более молодом возрасте (В.С. Матвиец, В.А. Куташов, 2015). ГИ представляет собой широкий спектр кровоизлияний в головной мозг нетравматического генеза первичной и вторичной этиологии. Первичный ГИ возникает на фоне артериальной гипертонии. Вторичный ГИ является следствием разрыва аневризм, артерио-венозных мальформаций, опухолей головного мозга, коагулопатий, васкулопатий и других причин (В.В. Крылов и соавт., 2007; А.В. Яриков и соавт., 2016). Для создания программ эффективной профилактики геморрагического инсульта актуально определение причин заболевания у лиц молодого возраста.

Цель исследования. Изучить региональные особенности этиологии и структуры геморрагического инсульта у лиц молодого возраста в Якутии.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование группы пациентов с геморрагическим инсультом, последовательно госпитализированных в Региональный сосудистый центр (Якутск) ($n = 205$), из них выделена подгруппа пациентов молодого возраста (45 и менее лет) ($n = 41$). Диагноз был установлен на основании неврологического осмотра, компьютерной томографии головного мозга и церебральной ангиографии.

Результаты и их обсуждение. Среди всех исследованных больных с ГИ ($n = 205$) пациенты молодого возраста составили 20% ($n = 41$), в том числе 22 мужчины (53,7%) и 19 женщин (46,3%). Причины развития геморрагического инсульта у наблюдаемых больных отмечались большим разнообразием. Наиболее распространенными были внутримозговые гематомы гипертензивной этиологии – 26 случаев (63,4% от общего количества ГИ), из них 18 мужчин (81,8% от количества мужчин молодого возраста), 8 женщин

(42,1% от количества женщин молодого возраста). ГИ вследствие разрыва аневризмы диагностирован в 9 случаях (21,9%), из них у 3 мужчин (13,6% от количества ГИ) и у 6 женщин (31,6%). По данным церебральной ангиографии диагностированы аневризмы передней мозговой артерии – 1 случай (11,1%), средней мозговой артерии – 3 (33,3%), внутренней сонной артерии – 2 (22,2%), мозжечковых артерий – 1 (11,1%), передней соединительной артерии – 1 (11,1%), задней соединительной артерии – 1 (11,1%). Артериовенозные мальформации явились причиной заболевания в 2 случаях (4,9%) среди мужчин. Кровоизлияние на фоне кавернозной ангиомы диагностировано у 1 женщины (2,4%). Субарахноидальные кровоизлияния на фоне артериальной гипертензии, при которых аневризма на церебральной ангиографии не была обнаружена, составили 3 случая (7,3%).

Выводы. Доля лиц молодого возраста в общей структуре геморрагического инсульта составляет 20 %. Ведущим этиологическим фактором у пациентов молодого возраста является артериальная гипертензия. Внутримозговые гематомы гипертензивной этиологии составляют 63,4% случаев геморрагического инсульта. Разрывы церебральных аневризм в молодом возрасте встречаются чаще у женщин (31,6%) в сравнении с мужчинами (13,6%). Наиболее частой локализацией разорванных аневризм сосудов головного мозга является средняя мозговая артерия (30%).

К.О. Васильев
**КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ВЫЯВЛЕНИЯ
ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ**

*Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Дергилев*

Актуальность. Грыжи диафрагмы являются самой распространенной хирургической патологией диафрагмы. Они занимают около 2% всех грыж и встречаются в 5–7% у пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Они могут возникать вследствие аномалии эмбрионального развития диафрагмы, ее травматических причин, включая возрастные изменения. Точность стандартного рентгенологического исследования грудной клетки в выявлении грыж диафрагмы составляет 73%. Клиническая картина зависит от тех органов, которые вовлечены в грыжевой мешок, и не всегда является очевидной. В то же время, вовремя диагностированная диафрагмаль-

ная грыжа может кардинально изменить подход к лечению, особенно когда консервативная терапия неэффективна и изменить качество жизни пациента. Хотя рентгеноскопия с барием является более точным методом, чем обзорная рентгенография, наиболее чувствительным и специфичным методом является компьютерная томография, чьи показатели стремятся к 100%.

Цель исследования. Анализ двух клинических случаев выявления диафрагмальной грыжи у пациентов, проходящие обследования в ГВБ № 3.

Материалы и методы. Пациент Ф. 57 лет и пациентка С., 45 лет обследовались в ГВБ № 3. У пациента Ф. были жалобы, связанные с повышением артериального давления, у пациентки Ф. длительные гастроэнтерологические и кардио-респираторные симптомы. Из анамнеза пациента Ф. известно, что год назад у него была травма в быту, в результате которой им были получены переломы ребер. У пациентки Ф. длительно и безуспешно проводится терапия по поводу ГЭРБ, кардиомиопатии сложного генеза с нарушениями ритма.

Результаты и их обсуждение. У пациента Ф. со стороны данных объективного обследования, лабораторных методов, УЗИ ОБП, ЭХО КГ, ЭКГ значимых отклонений не было выявлено. Было произведено рентгенологическое исследование, на котором было заподозрено образование заднего средостения. При проведении КТ получены следующие данные: жировая грыжа Бохдалека слева. В связи с наличием грыжи реберно-диафрагмального треугольника, вероятно, травматического характера, согласно клиническим рекомендациям пациенту было выполнено плановое оперативное вмешательство в ГКБ № 1 в виде пластики левого купола диафрагмы. Послеоперационный период протекал гладко. На повторной рентгенограмме ОГК данным за наличие дополнительных образований нет.

У пациентки С. со стороны данных объективного обследования, лабораторных методов, УЗИ ОБП, ЭХО КГ, ЭКГ значимых отклонений не было выявлено. В ОАК, ОАМ, б/х исследовании изменений не выявлено. По данным ФГС: эрозивный рефлюкс-эзофагит, недостаточность кардии, поверхностный гастродуоденит. На рентгенограммах ОГК выявлено образование заднего средостения. Проведена КТ ОГК, при которой были выявлены следующие изменения: грыжа пищеводного отверстия диафрагмы с пролабированием всего желудка в грудную полость. Релаксация левого купола диафрагмы. Левосторонний малый гидроторакс. В связи с наличием симптомов нарушения ритма, некупируемой изжоги и диспепсических явлений пациентке было рекомендовано плановое оперативное лечение, от которого она отказалась.

Выводы. Представленные клинические случаи демонстрируют, что при выявлении гастроэнтерологических и сердечно-респираторных симптомов

врачу ставится задача исключить, прежде всего, наличие грыж диафрагмы. И не стоит забывать, что помимо классических локализаций встречаются и редкие случаи, например, грыжи реберно-диафрагмального треугольника, которые в свою очередь в зависимости от содержимого грыжевого мешка могут на рентгенологической картине симулировать объемное образование.

Д.В. Васильева, Е.В. Дупина
**ИНТЕЛЛЕКТ И ОСОБЕННОСТИ ВНИМАНИЯ И
ПАМЯТИ ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. Эпилепсия – распространённое психоневрологическое заболевание, оказывающее большое влияние на социальное благополучие пациентов. Малоизученным и достаточно сложным остается аспект когнитивных расстройств при эпилепсии в детском возрасте, что в настоящее время представляет самостоятельную проблему.

Цель. Оценить интеллект и выявить особенности внимания и памяти детей больных эпилепсией, находящихся на лечении различными противоэпилептическими препаратами.

Материалы и методы. Анализ зарубежной и отечественной литературы.

Результаты. Рассмотрим анализ когнитивных функций детей больных эпилепсией, с помощью тестов Шульте и 10 слов Лурии и адаптированного варианта теста Векслера (детский вариант).

На основании теста Шульте, средний уровень внимания в группе эпилепсии был ниже, чем в группе со здоровыми детьми, и так как значение его было меньше 3, внимание в среднем расценивалось как недостаточное. Индекс вработываемости был приблизительно одинаковым во всех группах, и значение его было выше единицы, что говорит о необходимости длительной подготовки к выполнению задания у всех детей. Интересно, что самым высоким индекс был у здоровых детей, то есть им требовалось больше всего времени на подготовку к заданию. Индекс психологической устойчивости в основной группе был выше, чем во второй группе, к тому же, выше единицы, что говорит о снижении психологической устойчивости при эпилеп-

сии. При анализе графиков устойчивости и истощаемости внимания в группе эпилепсии было выявлено больше всего детей (65%) с устойчивым вниманием. Возможно, это связано с низким исходным уровнем внимания.

В результате проведенного теста 10 слов Лурии выявлена недостаточность мнестических функций во всех группах до начала лечения. Количество слов, воспроизводимых при каждой попытке, у здоровых детей в среднем было несколько выше, чем при эпилепсии. Это касается как кратковременной, так и долговременной памяти. Внимание было устойчивым у 30% детей с эпилепсией, 85% здоровых детей; истощаемым у 45% с эпилепсией и у 5% здоровых детей. Таким образом, устойчивость внимания была наиболее высокой у здоровых детей и наиболее низкой у детей с эпилепсией, а истощаемость наоборот.

При использовании адаптированного варианта теста Векслера (детский вариант) установлено, что на фоне терапии различными противоэпилептическими препаратами показатели когнитивных функций были близки. Несколько более высокие показатели когнитивных функций были получены на фоне терапии карбамазепином.

Выводы. Заболевание эпилепсией негативно влияет на функции внимания и памяти, но не исключает наличия нормальных и даже высоких показателей у отдельных детей с эпилепсией. Показатели устойчивости и истощаемости внимания при выполнении задания у детей с эпилепсией достоверно не отличались от таковых у здоровых детей. Однако, выявленная недостаточность показателей кратковременной и долговременной памяти до начала лечения несколько улучшилась на фоне проводимой терапии, наиболее заметны улучшения у группы, которая получала терапию карбамазепином.

Р.В. Вердиев, В.С. Кайзер, Н.С. Коршикова
**ФАКТОРЫ-ПРЕДИКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ
ВОЗМОЖНОСТЬ РЕМИССИИ У ПАЦИЕНТОВ,
ПРОШЕДШИХ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПО
ПОВОДУ СОМАТОТРОПИНОМЫ**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. Оперативное лечение соматотропином в основном сводится к хирургическому удалению макроаденом, для которых характерны:

инвазивный рост в кавернозный синус, сдавление нервных образований и появление неврологического дефицита. В связи с этим задачей оперативного лечения соматотропином является наиболее радикальный объем вмешательства, позволяющего добиться устойчивой гормональной ремиссии у больных, что далеко не всегда представляется возможным. Учитывая данные обстоятельства, актуальностью темы является изучение факторов-предикторов, позволяющих предсказать возможность ремиссии у конкретного пациента, исходя из параметров объема опухоли, ее локализации, радикальности оперативного вмешательства, а также предоперационных уровней СТГ и ИФР-1.

Цель. Изучить корреляционную взаимосвязь между факторами-предикторами и наличием ремиссии.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ данных историй болезни 72 пациентов с соматотропинами, пролеченных в период с 2013 по 2018 год в ФГБУ «Федеральный центр нейрохирургии» г. Новосибирска. Из них у 21 пациента была достигнута ремиссия. Оценка достижения ремиссии проводилась на стационарном этапе, дальнейшее наблюдение и мониторинг не проводились.

Результаты и их обсуждение. При размере аденом гипофиза менее 10 мм в 42% случаев наблюдается полная ремиссия, в 58% – ее отсутствие. При размерах аденом 10–20 мм в 60% случаев отмечается отсутствие ремиссии, а в 40% случаев – полная ремиссия. При размере аденом от 20 мм и более в 85% случаев признаки ремиссии отсутствуют. Отмечается наличие прямой связи между размером опухоли и наличием ремиссии: чем больше размер опухоли, тем вероятность ремиссии уменьшается. Прямой связи между характером ростасоматотропиномы и наступлением ремиссии не выявлено. Выявлена прямая связь между уровнем предоперационного СТГ и наступлением ремиссии: чем меньше уровень СТГ, тем вероятность наступления ремиссии больше. При уровне СТГ менее 40 нг/мл в 67% случаев отмечается отсутствие ремиссии, в 33% случаев достигнута полная ремиссия. При уровне СТГ более 40 нг/мл в 75% случаев отсутствуют признаки ремиссии, в 25% случаев наблюдается полная ремиссия. Так же выявлена связь между уровнем предоперационного ИФР и наступлением ремиссии: чем меньше уровень ИФР, тем вероятнее наличие ремиссии. При рассмотрении корреляционной связи между радикальностью операции и наступлением ремиссии прямой связи не было выявлено.

Выводы. Таким образом, можно выделить факторы-предикторы, которые влияют на возможность наступления ремиссии: размер соматотропиномы не должен превышать 20 мм в своем максимальном размере, уровень предоперационного СТГ не должен быть выше 40 нг/мл, в то время как уровень предоперационного ИФР – 1000 нг/мл.

М.А. Гуркина
**ПРОБЛЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ
ЛИЦЕВЫХ БОЛЕЙ**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. Лицевая боль является одной из наиболее распространенных патологий среди населения. Согласно статистике периодическая или постоянная прозопалгия диагностируется у 56% взрослого населения земного шара. Лицевая боль может быть изнуряющей, длиться годами, быть резистентной к консервативному лечению и в значительной мере ухудшать качество жизни больных. Сложность в общении с пациентами, зачастую невозможность установления причины лицевых болей, стертость симптоматики за счет самостоятельного лечения больными приводит к трудностям в постановке диагноза. Ошибки в диагнозе могут приводить к прогрессированию болей и метаморфозу симптоматики, что еще более усложняет назначение эффективной терапии. Изучение проблем дифференциальной диагностики позволит усовершенствовать систему постановки диагноза и соответственно назначения более рационального лечения.

Цель исследования. Создание алгоритма диагностики лицевых болей на основе анамнеза жизни, анамнеза заболевания и клинической картины с использованием классификации МКГБ-3 бета.

Материалы и методы. Медицинские карты пациентов неврологических отделений за период 2015–2018 гг.

Критериями включения в исследовательскую группу являлись: возраст от 18 до 65 лет, диагноз – любая лицевая боль, отсутствие сосудистых патологий (гипертонической болезни, инсульта, инфаркта), отсутствие эндокринных заболеваний (сахарного диабета, патологий щитовидной железы), опухолевых процессов, черепно-мозговых травм в анамнезе.

В каждой истории болезни были проанализированы анамнез заболевания, жалобы на момент поступления, развитие симптоматики. На основании полученных данных проведен сравнительный анализ на соответствие выставленного диагноза с международной классификацией головных болей МКГБ-3 бета.

Результаты и их обсуждение. На основании анализа анамнеза жизни, анамнеза заболевания и клинической картины в 36 историях болезни пациентов, подходящих под вышеизложенные критерии, были выявлены расхождения поставленных диагнозов с классификацией МКГБ-3 бета. В 27 историях болезни (что составляет 79%) выявлены расхождения с критериями, принятыми международным обществом головной боли. Остальные 7

диагнозов (21%) полностью удовлетворяют критериям постановки диагноза, данным в МКГБ-3. При постановке диагнозов возникает множество препятствий, таких как использование предыдущей классификации и трудности коммуникации с больными. Так как выявлен высокий процент несоответствия диагнозов критериям, принятым международным обществом головной боли, необходимо создать более детальный и стандартизированный алгоритм для усовершенствования постановки диагнозов прозопалгии. Для унификации диагнозов нами был разработан алгоритм дифференциальной диагностики лицевых болей для неврологов, основой которого послужила МКГБ-3 бета.

Выводы. По результатам данного исследования были выявлены расхождения между классификацией лицевых болей, используемой неврологами в г. Новосибирске, и классификацией, принятой международным обществом головной боли. Для стандартизации и унификации диагнозов нами разработан алгоритм дифференциальной диагностики прозопалгий, составленный на основании классификации МКГБ-3 бета.

К.С. Доронина
**МЕТОДИКИ И СТРУКТУРА ШКОЛ ПРОФИЛАКТИКИ
НАРУШЕНИЙ ПАМЯТИ В РЕАБИЛИТАЦИИ
ПАЦИЕНТОВ С ДЕМЕНЦИЕЙ**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. На данный момент в Российской Федерации около 3 млн пожилых людей, страдающих когнитивными нарушениями и деменцией, их них 1 – 1.5 млн имеют диагноз болезни Альцгеймера. Учитывая мировые тенденции к увеличению продолжительности жизни, эта цифра будет неуклонно расти. В РФ зарегистрировано множество лекарственных средств, в показаниях которых указано лечение деменции, однако, не всем пожилым людям доступна терапия, а данные о достоверности тех или иных ЛС различаются. Доступным методом профилактики нарушений памяти является когнитивный тренинг – основной компонент бесплатных школ профилактики нарушений памяти.

Цель. Описание структуры и методик работы школ профилактики нарушений памяти как вспомогательного инструмента для реабилитации пациентов с УКН и деменцией.

Материалы и методы: литературные данные, анализ практического опыта проведения школ профилактики нарушений памяти.

Результаты. Был проведен анализ структуры, посещаемости школ, методик проведения когнитивного тренинга за годы проведения школ (2009–2018 гг) на базе Городского неврологического центра «Сибнейромед». Было выявлено, что пациенты активнее посещают бесплатные школы, направление на которые они получили от своего лечащего терапевта или невролога. Оптимальной структурой обладает занятие длиной 90 минут с одним перерывом, включающее знакомство, краткую лекцию, упражнения (когнитивный тренинг) и домашнее задание. Упражнения включают тренировку кратковременной и долговременной памяти, речи, счета, письма, зрительно-пространственной ориентации, конструктивного праксиса. За указанный период школы посетило более 3000 человек. В среднем, каждый пациент посещал школу 4.7 раза, у большинства (64.3%) наблюдалась кратковременная положительная динамика или остановка прогрессии симптомов на время посещения школ.

Вывод. Таким образом, школы профилактики нарушений памяти играют существенную роль в профилактике и лечении нарушений памяти у пожилых, а также в реабилитации дементных больных. В структуру школ должен входить когнитивный тренинг, включающий в себя упражнения на все когнитивные домены. Школы более эффективны и доступны различным слоям населения, если являются бесплатными. Направлять на занятия в школах профилактики нарушений памяти могут участковые терапевты и неврологи, что повысит доверие и комплаенс пациентов, а также будет значительным подспорьем для лекарственной терапии.

А.А. Дьячковская
**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА
НЕЙРОАКАНТОЦИТОЗА И ЭПИЛЕПСИИ
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

*Кафедра неврологии и психиатрии медицинского института,
Северо-Восточный федеральный университет
им. М.К. Аммосова, Якутск
Научный руководитель: д.м.н., доц. Т.Е. Попова*

Актуальность. Нейроакантоцитоз (синдром Левина – Критчли, НА) – редкое семейное мультисистемное нейродегенеративное заболевание, характеризующееся специфическими неврологическими проявлениями, представляющими собой сочетание медленно прогрессирующих хореоформных, дистонических гиперкинезов и наличием в крови небольшого количества

(5–50%) аномальных эритроцитов со «звездчатой», шиповидной поверхностью – акантоцитов (греч. *acanth* — *por*). Его распространённость составляет от 1 до 5 человек на 1 млн населения. Клиническая картина НА чрезвычайно полиморфна. Заболевание чаще всего дебютирует на 2–4 десятилетиях жизни. Основным клиническим проявлением данного заболевания являются гиперкинезы с аутоагрессивными действиями, чаще всего обкусыванием губ, прикусыванием языка и внутренней поверхности щек. Ввиду редкой встречаемости существуют трудности в диагностике заболевания.

Цель исследования. Проведение дифференциальной диагностики между нейроакантоцитозом и эпилепсией.

Материалы и методы. Приводится собственное клиническое наблюдение пациентки с нейроакантоцитозом.

Результаты и их обсуждение. Пациентка Л., 1998 г.р., обратилась в неврологическую клинику с жалобами на приступы, во время которых она с силой прикусывает губу. Известно, что диагноз эпилепсии был выставлен в 2011 г., когда появились приступы в виде замираний, с длительностью 10–20 сек, во время которых происходит прикусывание нижней губы, ранее прикусывание языка, пальцев, щеки, с частотой до 30 в сутки. После приступа беспокоит ощущение слабости. Судорожные приступы отрицает. Наблюдалась у epileптолога с диагнозом ИГЭ с миоклонией век. Ранее принимала противоэпилептическую терапию разными препаратами без эффекта. В последнее время принимает Депакин-хроно по 500 мг 2 раза в сутки. С сентября 2017 г. по январь 2018 г. самостоятельно отменила противоэпилептическую терапию, на этом фоне частота приступов оставалась высокой.

В неврологическом статусе: уже левая глазная щель, сходящийся страбизм за счет ОД. Недостаточность конвергенции. Болезненность при пальпации 3 ветви 5 пары. Опушен правый угол рта. Дефект нижней губы (во время приступов пациентка откусила нижнюю губу) и кончика языка. Мышечный тонус нарастает по экстрапирамидному типу. Сила мышц в ногах проксимально снижена до 4–4,5 б. Рефлексы низкие, D=S. Дистальный гипергидроз. Орофациальные гиперкинезы.

На МРТ головного мозга очаговые и дополнительные образования в головном мозге не выявлены. По видео-ЭЭГ мониторингу иктакральная, интериктакральная эпилептиформная активность не зарегистрирована. Вмазке крови наблюдаются единичные акантоцитозы в поле зрения.

Выводы. Учитывая жалобы, анамнез, клиническую картину ЭЭГ, отсутствие эффекта на противоэпилептическую терапию, отсутствие учащения приступов на фоне отмены противоэпилептической терапии, наличие акантоцитов в крови, характерные гиперкинезы пациентке был выставлен Диагноз: Нейроакантоцитоз. Орофасциальные гиперкинезы. Эмоционально-волевые нарушения. Аксональная полинейропатия.

А.Д. Иванова, А.Н. Глухарева
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ
ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Кафедра неврологии и психиатрии, Северо-Восточный
федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск*

Научный руководитель: к.м.н. С.А. Чугунова

Актуальность. Инсульт занимает ведущее место среди заболеваний как причина смерти и инвалидизации больных. Субарахноидальное кровоизлияние (САК) – одна из частных форм инсульта, ведущим этиологическим фактором которой являются аневризмы головного мозга. Несмотря на успехи сосудистой нейрохирургии проблема хирургического лечения аневризм головного мозга сохраняет свою актуальность в связи с высокими значениями периоперационной летальности и инвалидизации при этом заболевании (В.П.Сакович, 2007; S. A. Dupont, 2010; J.M. VanDijk, 2011).

Цель исследования. Сравнительная характеристика результатов хирургического лечения аневризм головного мозга.

Материалы и методы исследования. Обследована группа пациентов с САК на фоне разрыва аневризмы сосудов головного мозга, госпитализированных в Региональный сосудистый центр (Якутск). Диагноз был установлен на основании неврологического осмотра, анамнеза, компьютерной томографии головного мозга, данных церебральной субтракционной ангиографии. Провели сравнительный анализ клинических характеристик (оценка неврологического дефицита по шкалам Глазго и NIHSS и летальности) между группами пациентов, которым провели клипирование и эндоваскулярную эмболизацию аневризмы. Для статистического анализа применяли метод Уитни–Манна для сравнения средних количественных значений, критерий Фишера для качественных показателей.

Результаты и их обсуждение. Обследована группа из 47 последовательно госпитализированных пациентов с САК. Хирургическое лечение в остром периоде САК проведено 26 пациентам (55,3%). Микрохирургическое клипирование аневризм проведено 19 пациентам (73,1% от общего количества хирургических вмешательств). Средний возраст пациентов данной группы составил $50,1 \pm 14,7$ лет. Эндоваскулярная эмболизация аневризмы проведена 7 пациентам (26,9%). Средний возраст пациентов составил $53,1 \pm 16,7$ лет. При сравнительном анализе клинических характеристик установлено, что в дебюте заболевания отобранные на клипирование аневризмы пациенты имели менее выраженную общемозговую симптоматику в сравнении с пациентами с эндоваскулярным лечением ($13,8 \pm 1,9$ про-

тив $12,5 \pm 2,2$ баллов по шкале Глазго соответственно) ($p = 0,034$). Средний балл по шкале NIHSS не имел значимых различий в дебюте заболевания ($p = 0,300$) и среди выживших пациентов в конце острого периода ($p = 0,429$). Средний возраст пациентов обеих групп также не имел значимых различий ($p = 0,702$). Летальность в группе с клипированием аневризмы составила 2 случая (10,5%), в группе пациентов с эндоваскулярным лечением – 1 случай (14,3%) ($p = 0,790$).

Выводы. В обследованной группе пациентов с субарахноидальным кровоизлиянием операции эндоваскулярной эмболизации аневризмы были проведены пациентам с более выраженной общемозговой симптоматикой. Значимых различий в исходах заболевания по шкале NIHSS между пациентами с клипированием аневризмы и эндоваскулярной эмболизацией аневризмы не установлено, также как и в показателях летальности. Эффективность и безопасность методов клипирования и эндоваскулярной эмболизации аневризмы в остром периоде субарахноидального кровоизлияния сопоставимы.

А.В. Калина, Г.С. Карпович
**КОГНИТИВНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С
ГЕНЕТИЧЕСКИМИ ЭПИЛЕПСИЯМИ ДЕТСКОГО
ВОЗРАСТА**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: д.м.н., проф. Б.М. Доронин,
к.м.н. И.В. Волков, О.К. Волкова*

.....

Актуальность. Генетические фокальные эпилепсии детства (ГФЭД) являются возрастзависимыми патологиями, самокупирующимися в пубертатном возрасте. Детская абсансная эпилепсия (ДАЭ) также относится к возрастзависимым эпилептическим синдромам с благоприятным течением. Исследование когнитивных функций у детей с генетическими эпилепсиями, как фокальными, так и генерализованными, является актуальным, так как наличие у данной группы пациентов диагноза «эпилепсия» приводит к социальной стигме, в частности в вопросах адекватности их когнитивного статуса.

Цель исследования. Исследовать когнитивный статус пациентов с генетическими эпилепсиями (ДАЭ, ГФЭД).

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе неврологического отделения ГДКБ СМП. Для исследования были сформированы следующие группы и подгруппы: группа 1 – пациенты с ДАЭ, $n=17$ (подгруппа 1А: пациенты в возрасте 11–16 лет (средний возраст $13,7\pm 0,4$ лет), $n=11$; подгруппа 1Б: пациенты в возрасте 6–10 лет (средний возраст $7,9\pm 0,4$ лет), $n=6$); группа 2 – пациенты с ГФЭД, $n=16$ (подгруппа 2А: пациенты в возрасте 11–16 лет (средний возраст $14,3\pm 0,5$ лет), $n=10$; подгруппа 2Б: пациенты в возрасте 6–10 лет (средний возраст $8,8\pm 0,5$ лет), $n=6$). Исследуемые группы были сопоставимы по возрастному и половому составу, а также по используемой терапии. Все пациенты получали монотерапию вальпроевой кислотой в терапевтических дозах. Из исследования исключались пациенты, имеющие коморбидные состояния, способные оказать влияние на когнитивный статус. Для оценки когнитивного статуса были использованы прогрессивные матрицы Равена (в двух возрастных модификациях). Статистический анализ проведен при помощи программы Statistica 12.0, сравнение исследуемых групп по количественным параметрам – U-критерий Манна–Уитни при критическом уровне значимости $p=0,05$.

Результаты и их обсуждение. Распределение, согласно интерпретационным критериям предложенного тестирования, было представлено следующим образом: пациенты, имеющие интеллект ниже среднего/средний интеллект/интеллект выше среднего: в подгруппе 1А – 5/1/5; в подгруппе 2А – 2/4/4. В подгруппах Б распределение было следующее: результат ниже возрастной нормы/возрастная норма/выше возрастной нормы: в подгруппе 1Б – 4/0/2, в подгруппе 2Б – 3/0/3. В подгруппе 1А среднее количество баллов составило $37,2\pm 2,7$, средний показатель IQ – $94,5\pm 3,7$. Аналогичные показатели в 2А составили: $40,3\pm 1,8$ и $96,7\pm 2,5$ соответственно. В подгруппе 1Б среднее количество баллов: $23,7\pm 3,2$, в подгруппе 2Б: $25,5\pm 2,3$. Достоверного различия между средними показателями баллов и IQ в исследуемых группах получено не было ($p=0,7$, $p=0,6$ соответственно), что свидетельствует об отсутствии различий в когнитивном статусе у пациентов с генетическими эпилепсиями.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование не выявило достоверных отличий в когнитивном статусе пациентов с генетическими фокальными эпилепсиями детства и с детской абсансной эпилепсией. Распределение согласно критериям проведенного тестирования не выявило отклонений относительно возрастной нормы. Это позволяет считать, что эти генетические формы эпилепсии не оказывают влияния на когнитивный статус пациентов.

Е.В. Корчагина, А.К. Мезенцева
**ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ТАЗОВЫХ
БОЛЕЙ У ЖЕНЩИН И ИХ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ
СТАТУСОМ**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. Хроническая тазовая боль (ХТБ) в последние годы становится все более значимой проблемой. Распространенность хронических тазовых болей у женщин 18–49 лет составляет – 24% в Великобритании, 14,7% в США, в России у женщин 18–35 лет 5–15%. При этом свыше 40% пациенток не знают причин своего страдания. Кроме того, СХТБ в значительной степени влияет на качество жизни пациенток, ограничивая их социальную и сексуальную активность. Большое значение при данной патологии имеют затруднения в процессе установки диагноза и неправильный подбор терапии, вследствие чего отсутствует возможность облегчения симптомов.

Цель исследования. Установить связь между выраженностью болевого синдрома при хронических тазовых болях у женщин и психоэмоциональным статусом пациенток.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ГБУЗ НСО ГНОКБ, ГАУЗ НСО ГКП № 1 Центрального района, ГБУЗ НСО ГКБ № 1, Женская консультация Заельцовского района. В исследовании приняло участие 25 женщин в возрасте от 18 до 30 лет. Для выявления депрессии и тревоги девушкам было предложено самостоятельно пройти тест-HADS, проводилась оценка личной тревожности (шкала личной тревожности), для оценки выраженности болевого синдрома использовалась вербальная описательная шкала оценки боли Verbal Descriptor Scale (Gaston-Johansson F., Albert M., Fagan E. et al., 1990). Статистическая обработка данных проведена с помощью программы SPSS (Statistical Package for Social Science).

Результаты и их обсуждение. При анализе полученных данных, было обнаружено, что у 24% женщин субъективно оценили болевой синдром как «нестерпимая боль», также именно у этих пациенток при использовании HADS-теста выявлены признаки клинически выраженной тревоги \ депрессии. 28% исследуемых девушек имеют субклинические признаки тревоги \ депрессии, при этом отмечая выраженность болевых ощущений, как «сильная боль». У 48% женщин достоверно выраженные симптомы тревоги и депрессии отсутствуют, оценивая боль по вербально-описательной шкале оценки боли Verbal Descriptor Scale, как «умеренная боль». Допол-

нительно исследуемым женщинам была предоставлена возможность оценить нарушение сна при СХТБ, 56% опрошенных женщин положительно ответили на поставленный вопрос, причем 24% женщин с клинически выраженными симптомами тревоги и депрессии вошли в это число. 72% девушек с диагнозом СХТБ отмечают неспособность ведения нормальной сексуальной жизни.

Выводы. Таким образом, выраженность болевого синдрома имеет прямую зависимость от психоэмоционального состояния женщины, это, вероятно, связано со срывом компенсаторных механизмов защиты организма от психологических факторов, что проявляется в возникновении выраженного, неконтролируемого болевого синдрома.

М.А. Кузьмина, А.А. Елизарова, А.В. Щерина,
И.А. Медяник, М.М. Палкин, Е.И. Мурач, И.С. Эделев,
Е.А. Бишлетова, Е.А. Фарафонтова

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОТЛИЧИЯ ПРО- И АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА ГОЛОВНОГО МОЗГА

*Кафедра биохимии им. Г.Я. Городисской,
Приволжский исследовательский медицинский университет,
Нижний Новгород*

*Научные руководители: д.б.н., проф. Л.М. Обухова,
к.б.н., асс. Е.И. Мурач*

Исследования выполнены на средства гранта УМНИК-2017 (договор №13582ГУ/2018 от 24.07.2018).

Целью работы стало сравнение активности двух компонентов антиоксидантной системы (АОС) организма – супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы в коре больших полушарий (КБП) и продолговатом мозге в норме и при гипоксии, а также изучение интенсивности свободнорадикального окисления (СРО) в этих отделах.

Материалы и методы. Исследованы ткань продолговатого мозга и КБП от 3 лиц, погибших от травм, в качестве модели гипоксии исследовали ткань головного мозга от 16 лиц, погибших от сердечно-сосудистой недостаточности. Активность каталазы, СОД, уровень вторичных продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) – малоновыйдиальдегид (МДА) определяли спектрофотометрически, свободнорадикальную активность (Imax, S) методом индуцированной биохемилюминесценции. Уровень первичных про-

дуктов ПОЛ – диеновые конъюгаты (ДК), триеновые конъюгаты (ТК) и конечных (основания Шиффа (ОШ)) определяли в гептан-изопропанольных фракциях.

Результаты и обсуждение. Исследование показало, что активность каталазы в тканях КБП без патологий превышает её активность в тканях продолговатого мозга в 1,8 раз. Показатели I_{max} и S были в 1,6 раза выше в ткани КБП. Уровень ДК, ТК, МДА, ОШ был выше в КБП в 1,5; 2,12; 2,67; 1,2 раза соответственно. Наибольшую активность СОД, напротив, наблюдаем в тканях продолговатого мозга (в 1,2 раза больше). Максимальная интенсивность дыхания установлена в КБП, здесь наиболее активно работает дыхательная цепь в связи с мыслительными и когнитивными процессами, активнее происходит ПОЛ и образование H_2O_2 . Продукция H_2O_2 приводит к активации каталазы и угнетению активности СОД, так как его наличие не обязательно для функционирования АОС при данных условиях (Арутюнян А.В., 2015). В условиях гипоксии происходит дисбаланс системы СРО и АОС, что связано с окислительным стрессом. В данном состоянии активность каталазы увеличивается в продолговатом мозге в 1,3 раза, а в КБП в 2 раза, активность СОД понижалась и в КБП (в 1,8 раз), и в продолговатом мозге (в 5,8 раз). Показатели I_{max} и S также увеличились в 1,5 раза в КБП, а в продолговатом в 1,8 и 1,3 раза. Запуск анаэробного гликолиза приводит к снижению pH, что объясняет инактивацию СОД. Ввиду отсутствия в ткани мозга механизма реализации глюконеогенеза, прогрессирует накопление ионов водорода и лактата (Усенко Л.В., 2009). В данных условиях происходит протонирование металлов, которые являются кофакторами фермента. Содержание ДК, ТК и МДА при гипоксии было меньше в КБП 1,1, 1,37 и 1,1 раз, а в продолговатом в 1,5, 3,35 и 2,5 раз соответственно. Мозг в силу особенностей структуры и функционирования уязвим для окислительного стресса, что обусловлено преимущественно липидным составом – основным субстратом ПОЛ, генерацией АФК, сопровождающей прохождение нервного импульса, многочисленными ферментами, продуцируемыми в процессе катализа АФК.

Выводы. Выявленные отличия про- и антиоксидантной активности в коре и продолговатом мозге обусловлены различием физиологических процессов, различным насыщением кислородом, а также их морфологической неоднородностью. Процессы гипоксии вызывают активацию свободнорадикального окисления в обоих исследованных отделах головного мозга.

Е.А. Лейб, О.А. Базалий
**ФАКТОРЫ РИСКА И КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА
У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ
ГОЛОВНОГО МОЗГА И ТРАНЗИТОРНОЙ
ИШЕМИЧЕСКОЙ АТАКОЙ**

*Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Кемеровский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. А.В. Коваленко*

Актуальность. В структуре сосудистых заболеваний головного мозга существенное место занимает хроническая ишемия головного мозга и транзиторная ишемическая атака. По данным профилактических осмотров населения, в РФ данные патологии регистрируются у лиц трудоспособного возраста в 30% случаев.

По данным ВОЗ ХИГМ и ТИА проявляются в первую очередь в виде сосудистых когнитивных расстройств, колеблющихся от легких и умеренных при первой и второй степени ХИГМ, до сосудистой деменции при третьей степени заболевания.

Цель исследования. Оценить и сравнить факторы риска у пациентов с хронической ишемией головного мозга и транзиторной ишемической атакой. Оценить степень тяжести когнитивных расстройств.

Материалы и методы исследования. Материалы для работы предоставил «ФГБУЗ КО «КОККД им. акад. Л.С. Барбараша». Использовали архивные материалы за 2017 год, создана база данных из 55 историй болезни с диагнозом ХИГМ и ТИА. Использовали методы статистической обработки данных.

Результаты и их обсуждение. Были выделены две группы пациентов с диагнозом «ХИГМ» и «ТИА». Каждая группа пациентов оценивалась по параметрам: по наличию факторов риска и степени расстройств когнитивных функций. В результате исследования в роли существенных факторов риска в обеих нозологиях выступили: гипертоническая болезнь, стенокардия, хроническая сердечная недостаточность, ПИКС, ОНМК в анамнезе, стеноз ВСА и ПА, атеросклероз, сахарный диабет, ожирение, дислипидемия, нарушение функции щитовидных желез, наличие вредных привычек. В ходе сравнительных исследований было отмечено, что ТИА возникает преимущественно в молодом возрасте до 35 лет (самый ранний случай зафиксирован в 26 лет). 75% больных с ТИА были женщины. В ходе исследований отмечено, что ХИГМ возникает в более зрелом возрасте (средний возраст 66 лет), с одинаковой частотой как и мужчин, так и у женщин. У всех пациентов с ХИГМ была зафиксирована гипертоническая болезнь и атеросклероз в анамнезе.

Также две группы пациентов были подвергнуты сравнительной характеристике со стороны когнитивных расстройств у пациентов с ХИГМ зафиксированы: нарушение памяти (42%), вестибуло-атактический синдром (100%), тревожно-депрессивный синдром (53%), транзиторная глобальная амнезия (16%), эмоциональная лабильность (26%).

Когнитивные расстройства у пациентов с ТИА несколько отличаются от предыдущей группы: вестибуло-атактический синдром был отмечен лишь у половины пациентов, число эмоционально нестабильных пациентов возросло до 83%, тревожно-депрессивных расстройств до 65%. Помимо основных нарушений, были отмечены и такие нарушения как: нистагм (19%), амнезия (17%), центральный парез (3%), судорожный синдром (3%)

Выводы. Необходимо более тщательно подбирать индивидуальное лечение больным как с ХИГМ, так и с ТИА, назначать реабилитационную терапию ввиду высокого риска получения серьёзных когнитивных нарушений, ведущих к значительному снижению качества жизни, устранении и коррекции факторов риска, приводящих к нарушению кровоснабжения головного мозга, таких как ГБ, ожирение, дислипидемия, атеросклероз, стеноз сосудов, ИБС, эндокринные нарушения, вредные привычки и т.д.

Х.Х. Максудов, М.А. Пулотиён
**ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ
СПАСТИЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНЫМИ
ВИДАМИ ИНСУЛЬТОВ**

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин

Актуальность. В большинстве развитых стран инсульт занимает первое место среди причин стойкой утраты трудоспособности. Только в России зарегистрировано свыше 1 млн пациентов, перенесших инсульт, а ежегодная заболеваемость составляет свыше 450 тысяч случаев. Около 80% больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, становятся инвалидами. Постинсультный период характеризует процесс функциональной реорганизации, лежащий в основе восстановления нарушенных функций. В результате такой реорганизации могут возникнуть различные патологические синдромы, к которым относится и мышечная спастичность. Доля больных со спастичностью в раннем постинсультном периоде составляет около

20% и со временем (особенно впервые 3 месяца после инсульта) возрастает до 21–42%.

Цель исследования. Изучить динамику развития постинсультной спастичности в зависимости от вида инсульта у пациентов Городской Клинической Больницы №1.

Задачи исследования: 1) Изучить современные представления о патогенезе постинсультной спастичности. 2) Проследить динамику развития спастичности у пациентов после инсульта. 3) Оценить больных со спастичностью по шкале Ашворта и РАН.

Материалы и методы. В исследование было включено 10 человек. Был проведен тщательный неврологический осмотр и оценивалась динамика развития спастичности. Пациенты наблюдались в течении трех недель и мышечный тонус был оценен по шкалам Ашворта и РАН. Также были собраны современные данные о патогенезе постинсультной спастичности из современных научных статей.

Результаты исследования. В группу обследуемых было включено 10 человек, средний возраст которых составил от 38 до 72 лет. Давность перенесенного инсульта было от 2–3 до 7 дней. Нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу было диагностировано у 7 пациентов, по геморрагическому типу у 3 пациентов. В ходе наблюдения у пациентов с геморрагическим инсультом наблюдалось повышение тонуса в течении 2-х недель и оценивалась по шкалам Ашворта и РАН по 1 баллу. У пациентов с ишемическим инсультом повышение тонуса наблюдалось в течении 3-х недель и оценивалась по шкалам Ашворта и РАН от 1 до 3 баллов. Пациенты проходили комплексную реабилитацию (массаж, физиотерапию, ЛФК), помимо этого пациенты получали медикаментозную терапию в виде миорелаксантов различных групп.

Выводы. Несмотря на все мероприятия направленные на профилактику повышение мышечного тонуса, этого было недостаточно для того чтобы предотвратить развитие постинсультной спастичности. Т.к. эти мероприятия не устраняли, а всего лишь замедляли развитие мышечного гипертонуса. Целесообразно было бы, ввести в медикаментозную терапию, на раннем этапе развития постинсультной спастичности препараты ботулотоксина. Так как ботулотоксин по данным (журнала “Brain Injury”, “Journal of Neurology, “Neurology today” и “Revista de Neurologia”) в настоящее время считается “Золотым Стандартом “в лечении постинсультной спастичности .

Д.У. Насимов, В.А. Киличева
**ЧАСТОТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНСУЛЬТОМ В
БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Кафедра неврологии и психиатрии,
Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан
Научный руководитель: д.м.н., доц. Д.К. Хайдарова*

Актуальность. В системе регистрации неинфекционной заболеваемости значительное место принадлежит способам сбора, передачи, хранения и обработки информации. Применительно к инсульту в настоящее время в Бухарской области отсутствует единая база данных, позволяющая иметь достоверную информацию о лицах, перенесших это заболевание.

Цель исследования. Получение достоверных эпидемиологических данных по инсульту с разработкой регистра инсультных больных.

Материалы и методы исследования. Было проведено пилотное исследование по разработке и внедрению информационной системы эпидемиологического мониторинга. В базу данных «Регистра инсультных больных» вошло 2610 пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения из всех неврологических стационаров г. Бухары и Бухарской области.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были изучены заболеваемость, смертность и летальность от инсульта. Учитывались различные факторы риска развития инсульта: возраст, пол, статус курения, наличие соматической патологии, артериальная гипертензия. При анализе полученных данных было установлено, что в 2015–2018 годах госпитализированная заболеваемость инсультом в г. Бухаре и Бухарской области ежегодно находилась на уровне 2,5–3,2 на 1000 взрослого населения. В структуре инсультов преобладал ишемический тип (90,7±1,3%). Показатель смертности от инсульта варьировался от 0,23 до 0,37 на 1000 взрослого населения. Заболеваемость повторным инсультом ежегодно регистрировалась в пределах 0,62–0,65 случаев на 1000 человек взрослого населения. Постинсультная инвалидизация занимает 1-е место среди всех причин инвалидности и составляет 3,2 на 10000 населения.

Выводы. Изучение заболеваемости инсультом проведено с использованием информационной системы эпидемиологического мониторинга «Регистр инсультных больных», что способствовало более полному и достоверному учету больных, своевременному принятию организационных решений и проведению мероприятий по профилактике вторичных инсультов.

А.С. Новикова, Е.Б. Форофонтова
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ
НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ШКАЛ ПРИ
ДИАГНОСТИКЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У
БОЛЬНЫХ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ И СОСУДИСТЫМИ
ДЕМЕНЦИЯМИ**

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин

Актуальность. По оценкам, в настоящее время в мире насчитывается 50 млн. человек с деменцией. Ориентировочно это число удвоится к 2030 году, и более чем утроится — к 2050 году. Деменция развивается у почти 10 млн человек ежегодно. Очень важно уметь выявить наличие деменции на ранних стадиях, что позволит точнее определить генез деменции, назначить соответствующую патогенетическую терапию, повысить качество жизни пациента и контролировать дальнейшую динамику симптоматики.

Цель исследования. Выявить наиболее чувствительную шкалу для определённой формы деменции (сосудистая / Альцгеймеровская).

Материалы и методы. В работе были использованы шкалы когнитивных функций: MoCA, MMSE, и FAB,- и шкалу HADS для исключения когнитивных нарушений при тревоге или депрессии, тест “мини-Ког” (Mini-Cog) как скрининговый метод. Исследования проводились с пациентами на базе неврологического отделения ГКБ №1, городского неврологического центра “Сибнейромед”. Были протестированы 71 человек. В исследовании участвовали мужчины и женщины старше 55 лет, с клинически выявленными когнитивными нарушениями сосудистого или нейродегенеративного генеза.

Результаты и их обсуждение. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 – пациенты с нейродегенеративными деменциями, 2 – с сосудистыми когнитивными нарушениями. В ходе исследования было выявлено, что по шкале MoCA деменция определялась у 85, 3% пациентов 1-й группы, у 71,5% 2-й. Отдельно были проанализированы зрительно-конструктивные навыки («часы»), отсроченное воспроизведение слов и беглость речи по шкале MoCA. Максимум баллов за них составляет 3, 5 и 1 соответственно. В 1 группе средние баллы составили 0,9, 0,6 и 0,10 соответственно, во 2 группе 1,6, 0,9 и 0,11. По шкале MMSE деменция легкой степени тяжести в 1 группе была выявлена у 52,7%, умеренной – у 30, 43% и тяжелой – у 2,17%. Во 2-й группе деменция легкой степени тяжести фигурирует у 32,5%, умеренной – у 18,75% и тяжелой – у 2,5%. По FAB легкая лобная дисфункция и деменция

лобного типа определились в 1 группе у 52,17% и 30,43%, во 2 группе у 45% и 30%. По HADS субклинически выраженные тревога и депрессия наблюдались в 1 группе у 13% и 6,5% соответственно, во 2 группе у 20% и 36,5%. Клинически же выраженные тревога и депрессия отмечались в 1 группе у 16,8% и 23,35%, во 2 – у 14,65% и 9,65% соответственно.

Выводы. По предварительным результатам исследования шкала МоСА оказалась более чувствительна в 1 группе, в то время как во 2 группе одинаковое число деменций было определено как по МоСА, так и по MMSE. Наихудшие результаты в тесте с часами были показаны в 1 группе. Отсроченное воспроизведение слов тяжелее всего далось так же 1 группе. Задание на беглость речи было пройдено 1 и 2 группами примерно одинаково. Субклинически выраженная депрессия чаще наблюдалась во 2 группе, тревога чаще наблюдалась во 2 группе. Клинически выраженная тревога держалась у пациентов 1 и 2 групп примерно на одном уровне, а депрессия превалировала у 1 группы.

М.А. Новоселова, А.М. Ишметова, А.И. Куцак ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

*Кафедра медицинской генетики и биологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.б.н., проф. Н.Т. Ясакова*

.....

Актуальность. Весенне-летний клещевой энцефалит – природно-очаговое трансмиссивное заболевание, которое может привести к стойкой инвалидизации или даже летальному исходу. Проблема профилактики клещевого вирусного энцефалита (КВЭ) весьма актуальна для Новосибирской области, так как ареал природного очага в ней охватывает 23 территории.

Цель исследования. Изучить структуру заболеваемости КВЭ в Новосибирской области в 2018 году, в том числе, и в связи с отдельными клиническими формами, обобщить данные по динамике заболеваемости последних лет.

Материалы и методы. Проанализированы данные, полученные в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» за 2013-2018 гг., в отношении лиц, зарегистрированных с диагнозом «Клещевой вирусный энцефалит». Диагноз выставлялся на основе эпидемиологического анамнеза, клинических и лабораторных данных.

Результаты и их обсуждение. В Новосибирской области за 2018 год зарегистрировано 15469 случаев обращения жителей в связи с укусами клещей, что на 24,8% ниже среднемноголетнего уровня обращаемости (2013-2017гг. – 20558 обращений.).

За период 2016-2018гг. процент лиц, получивших экстренную иммунопрофилактику и заболевших КВЭ, увеличился с 13,6,1% в 2016 году до 18,7% в 2018 году. У заболевших КВЭ и получивших противоклещевой иммуноглобулин регистрировались: в 65% случаев - лихорадочная форма заболевания, в 25% случаев – очаговая форма; в 10% случаев – менингеальная.

Выводы. 1. За 2018 год количество укусов на территориях мест общественного пребывания и количество обращений с укусами клещами снизилось в сравнении с предыдущими годами. 2. За предшествующие 2016-2018 годы наибольшее количество пострадавших от укусов клещей происходило, в основном, на 8 территориях области. В анализируемом году эта тенденция сохранилась. 3. Заболеваемость КВЭ в Новосибирской области за последние годы стабилизировалась, но в несколько раз превышает показатели заболеваемости по РФ. 4. Для сохранения эпидемического благополучия в Новосибирской области по клещевым инфекциям необходим целый ряд мероприятий, включающих проведение плановой профилактической вакцинации, а также - иммунизации наиболее активной части населения эндемичных районов области, противоклещевых обработок на территориях загородных летних оздоровительных учреждений, объектов социально-культурного назначения, массового пребывания людей противоклещевых обработок, дератизационных мероприятий и др.

А.Р. Резина, Е.Д. Жекибаев
**НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА У БОЛЬНЫХ
ОПИСТОРХЗОМ**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. Актуальность проблемы описторхоза связана с его широкой распространенностью, многообразием негативных воздействий на организм человека, выраженным полиморфизмом клинических проявлений. На территории нашей страны ежегодно регистрируют более 40 тысяч боль-

ных описторхозом среди населения практически во всех субъектах. Новосибирская область является эндемичным по описторхозу регионом, что связано с расположением на ней водных путей Обь – Иртышского бассейна – самого крупного в мире очага описторхоза. Обозначение факта описторхозной инвазии у человека само по себе не имеет четких клинических рамок и не отражает истинной картины целостной болезни, имеющейся у пациента на данный период времени. А между тем, несмотря на то, что преимущественной областью паразитирования описторхисов является гепатобилиарная система, имеются литературные данные о его системном воздействии на организм, в том числе и на нервную систему.

Цель исследования. Проведение литературного обзора по теме «Неврологическая симптоматика у больных описторхозом».

Задачи. Рассмотреть научные публикации по соответствующей теме, выявить частоту встречаемости и распространенности описторхоза в Новосибирской области, описать характерную клиническую симптоматику при поражении нервной системы, связанную с описторхозной инвазией, выделить ведущие синдромы, установить выраженность неврологических расстройств у соответствующих больных.

Результаты. В структуре заболеваемости биогельминтозов в Новосибирской области за 2017 год доля описторхоза составляет 98,9%. Абсолютное число зарегистрированных больных составило 3118 человек, причем на долю взрослого населения приходится 92,9% или 2897 человек. Число больных с острым описторхозом составило 63 человека, что говорит о преимущественном хроническом течении заболевания. Именно хроническая стадия характеризуется системным поражением органов и систем, в том числе нервной системы, с возникновением соответствующей симптоматики. На ряду с болевым, диспепсическим и аллергическим синдромами, вкупе с симптомами хронического поражения гепатобилиарной системы, на первый план выходит синдром вегетативной дисфункции, который в том или ином виде встречается у 71,9% больных. Более чем у половины исследуемых (67,7%) регистрировалось сразу несколько симптомов, характерных для данного синдрома: это симптомы астении (головные боли, головокружения, нарушения сна, эмоциональная неустойчивость, снижение работоспособности) и признаки лабильности вегетативной системы (потливость, слюнотечение, выраженный дермографизм, тремор век, языка, пальцев рук, проявления вазомоторных сосудистых реакций, субфебрильная температура). В ряде случаев, при крайне высокой степени выраженности неврологической симптоматики, больным были поставлены такие предварительные диагнозы, как нейроциркуляторная дистония (5,7%) и вегетативный невроз (3,2%).

Выводы. Таким образом, описторхозная инвазия является самым распространенным биогельминтозом в Новосибирской области. Прогрессирующая сочетанная соматическая патология, включающая поражение центральной нервной системы с возникновением соответствующей симптоматики, свидетельствует о наличии негативных изменений реактивности организма и о высоком уровне эндогенной интоксикации. Ввиду распространенности описторхоза в НСО представляется перспективным тестирование соответствующих пациентов с помощью неврологических шкал для составления соответствующей статистики.

А.С. Сазонова
**ОЦЕНКА СПЕКТРА НАРУШЕНИЙ СНА У
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА**
*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. Расстройства сна – широко распространенное нарушение, связанное с влиянием ряда эндо- и экзогенных влияний. Более 30 процентов людей страдают от хронического нарушения сна. Большое число людей отмечают те или иные временные проблемы, связанные со сном. Тысячи медицинских работников недосыпают из-за особенностей графиков работы и других факторов, связанных с образом жизни. Отмечается тенденция к увеличению распространенности нарушений сна. Одним из показателей распространенности этого синдрома является объем потребления снотворных средств. Популяционное исследование распространенности нарушений сна у жителей Москвы выявило, что 45% населения не удовлетворены своим сном (Вейн А.М., Хехт К. 2013). Последствия нарушений сна приводят к материальным потерям на производстве, авариям, инвалидности, семейным проблемам и т.д.

Цель исследования. Оценить спектр нарушений сна у медицинских работников среднего возраста.

Задачи. Оценить уровень сонливости, оценить уровень бессонницы, оценить риск апноэ.

Материалы и методы. В работе были использованы анкетирование, Шкала сонливости Эпворта (EPWORTH SLEEPINESS SCALE), Athens insomnia scale для оценки бессонницы, STOP BANG TEST для оценки риска апноэ.

Критерии включения: высшее медицинское образование, возраст 30–60 лет, отсутствие угрожающей жизни соматической патологии, добровольное согласие, присутствие на семинаре неврологов и терапевтов. Критерии исключения: в опросе не принимали участие врачи, работающие посменно в данный момент.

Результаты тестирования. У 53,85% повышенная сонливость по шкале сонливости Эпворта. У 6,25% высокий риск апноэ по тесту STOP BANG. У 50% средний риск апноэ по тесту STOP BANG. У 23,53% бессонница по Athens insomnia scale. Опрошенные спали ночью в среднем 7 часов. Меньше среднего спали 35,0%. Только 33,0% ложились спать до 23 часов. Сонливость после дежурства (59%), чувство усталости и разбитости (73%), головные боли (53%), потливость (23%), тахикардию отмечают 19%. Основные причины инсомний среди исследуемой группы: нарушение гигиены сна (91%), стресс (42,8% случаев); внешние неблагоприятные условия (шум, влажность 27%); боль (10,5%); психические расстройства (депрессия, тревога 9%.); погода (8%); синдром «апноэ во сне» (56, 25%).

Выводы. Таким образом, более чем у 70,0% врачей неврологов и терапевтов выявлялись те или иные расстройства сна (включая пограничные состояния). У 56% повышен риск апноэ, из них 53% врачей не знали о своем риске апноэ. А значит, скрининг нарушений сна у медицинских работников очень важен. Основными причинами возникновения нарушений сна по результатам опроса стали: нарушение гигиены сна и стрессы, в том числе на рабочем месте.

К.А. Сароян, А.О. Тимофеева
**ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАННИХ
ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ПРИСТУПОВ ПОСЛЕ ЧЕРЕПНО-
МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. Черепно-мозговая травма занимает большой удельный вес в структуре травматизма. По литературным данным у 8,9% пострадавших после черепно-мозговой травмы наблюдаются ранние (<24 ч) эпилептические приступы, которые способствуют еще большему повышению внутричерепного давления, нарушению церебральной перфузии, ишемии и на-

растанию отека мозга, что приводит к ухудшению состояния больных и увеличению количества неблагоприятных исходов. Для эффективной профилактики и лечения эпилептических приступов необходимо иметь данные о заболеваемости, а также знать, какие особенности ЧМТ ассоциируются с развитием данных состояний.

Цель исследования. Изучить структуру эпилептических приступов при черепно-мозговой травме и факторы, способствующие их развитию.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 312 историй болезни пациентов с черепно-мозговой травмой нейрохирургического отделения ГБУЗ НСО ГКБ №1 в период с ноября 2017 года по март 2018 года включительно. Оценивались анамнез, неврологический статус и результаты МРТ, КТ головного мозга. Основную группу составили 11 больных, у которых наблюдались ранние эпилептические приступы (3,5%). Контрольную группу составил 301 больной, перенесший черепно-мозговую травму без последующего развития эпилептического приступа. Обработка полученных данных производилась с использованием программы Microsoft Excel 2013.

Результаты и их обсуждение. В основную группу вошли 1 женщина (9,1%) и 10 мужчин (90,9%), средний возраст составил $49,1 \pm 14,5$ лет. В контрольную группу вошли 138 женщин (45,8%) и 163 мужчины (54,2%), средний возраст $44,0 \pm 20,0$ лет. В основной группе 4 больных (36,4%) перенесли сотрясение головного мозга, 7 больных (63,6%) ушиб головного мозга. В контрольной группе сотрясение головного мозга имело место у 210 пациентов (69,8%), ушиб головного мозга – у 91 пациента (30,2%). Структура тяжести травмы у пациентов основной группы: легкая – 2 (18,2%), средняя – 6 (54,5%), тяжелая – 3 (27,3%). Структура тяжести травмы у пациентов контрольной группы: легкая – 146 (48,5%), средняя – 148 (49,2%), тяжелая – 7 (2,3%). Локализация очаговых изменений по данным КТ и МРТ головного мозга в основной группе: лобная – 5 (45,5%), теменная – 2 (18,2%), височная – 3 (27,3%), без четкой локализации – 1 (9,1%). В контрольной группе: лобная – 19 (6,3%), теменная – 10 (3,3%), затылочная – 17 (5,7%), височная – 6 (2,0%), без патологических изменений головного мозга – 250 (83,1%). В основной группе наличие гематомы у 2 пациентов (18,2%), в контрольной группе – у 12 пациентов (4,0%). Клинически алкогольное опьянение на момент поступления больного с ЧМТ было выявлено у 5 больных (45,5%) в основной группе и 38 больных (12,6%) – в контрольной.

Выводы. Ранние эпилептические приступы в исследуемой популяции возникают преимущественно у мужчин трудоспособного возраста (от 35 до 63 лет), при наличии гематомы и алкогольной интоксикации на момент возникновения черепно-мозговой травмы, вероятность развития эпилептических приступов находится в прямой зависимости от тяжести черепно-

мозговой травмы, что совпадает с литературными источниками. Данные о локализации патологического процесса несколько расходятся: в нашем исследовании было выявлено, что эпилептические приступы наиболее часто развиваются при патологических изменениях в лобных и височных областях, когда как в других источниках выделяют наиболее распространенную локализацию – височную область.

Д.Х. Сафаров
**ХАРАКТЕРНОСТЬ ТЕЧЕНИЯ ИНВОЛЮЦИОННОЙ
ЭПИЛЕПСИИ**

*Кафедра неврологии и психиатрии,
Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан
Научный руководитель: ст. препод. Д.И. Рахматова*

Актуальность. Эпилептические приступы могут начаться в любом возрасте – от периода новорожденности (первый месяц жизни) до глубокой старости. Наиболее часто судороги встречаются у детей до 15 лет, приблизительно половина всех судорог, случающихся у человека за всю его жизнь, приходится на этот возраст. Наибольший риск развития эпилептических приступов имеют дети в периоды гормональных кризов (3 года, 7 лет, 13 лет). Частота заболевания в детской и подростковой популяции составляет 0,5–0,75%.

Цель исследования. Исследовать особенности течения клиники и диагностики эпилепсии у подростков и оценить состояние эндокринной системы влияющие на течение заболевания.

Материалы и методы. Всего обследовано 95 подростка с эпилептическими пароксизмами. В исследование включены 48 детей (22 мальчиков и 26 девочек) в возрасте от 12 до 17 лет с различными формами эпилепсии находившихся на амбулаторном лечении в областном многопрофильном медицинском центре в отделение неврологии города Бухары. Всем больным проведено клиническое неврологическое, инструментальное и психофизиологическое обследование. Клинико-инструментальное обследование включало ЭЭГ и МРТ. Определение содержания гормонов в крови проводилось с помощью метода ИФА.

Результаты и обсуждения. При регистрации региональных эпилептиформных изменений у 7 (58,3%) из 12 мальчиков во время гипервентиляции на ЭЭГ отмечалась вторичная генерализация в фоновой активности. У

86,3% мальчиков с установленной эпилептиформной активностью преобладали региональные изменения. При регистрации региональных эпилептиформных изменений у 8 (72,7%) из 11 девочек во время гипервентиляции на ЭЭГ отмечалась вторичная генерализация в фоновой активности. У 16 (61,5%) больных с зарегистрированной эпилептиформной активностью преобладали региональные изменения (42,3%). У мальчиков с эпилепсией структурные изменения головного мозга выявлены на МРТ в 84,62% случаев. У девочек с эпилепсией структурные изменения головного мозга установлены на МРТ в 65,71% случаев.

Исследования показали, что у мальчиков с эпилепсией старшего возраста содержание прогестерона, тестостерона, фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гормонов, является статистически значимо более высоким, чем у детей младшего возраста, а содержание у мальчиков младшего возраста тиреотропного гормона является достоверно более высоким, чем у мальчиков старшего возраста. Содержание тестостерона, фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гормонов, пролактина и эстрадиола у девочек с эпилепсией было исследовано во время менструального цикла и показатели были высокие, чем в норме.

Выводы. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о комплексном взаимодействии эндокринной и нервной систем при эпилепсии у подростков. Выявленные особенности связи гормонов с эпилептогенезом позволяют совершенствовать диагностику и профилактику эндокринных нарушений у подростков с эпилепсией, длительно получающих антиэпилептическую терапию.

Д.Х. Сафаров, С.З. Хужакулов **ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У** **БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ**

*Кафедра неврологии и психиатрии,
Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан
Научный руководитель: Ш.Б. Ахророва*

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) — хроническое демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы. В настоящее время эта проблема остается одной из самых актуальных в неврологии, что объясняется высокой распространенностью заболевания, в основном у лиц трудоспособного возраста, и неизбежным развитием на определенной стадии стой-

кой инвалидизации, а также значительными достижениями в понимании патогенеза заболевания и разработке новых терапевтических подходов.

Цель исследования изучить надсегментарные вегетативные дисфункции при рассеянном склерозе в зависимости от типов клинического течения.

Материалы и методы исследования. Для выявления ВД при РС мы изучили следующие функции над сегментарного отдела ВНС с применением следующих методов: Вегетативный тонус (ВТ); вегетативная реакция (ВР); вегетативное обеспечение деятельности (ВОД). Были обследованы 50 больных с достоверным диагнозом РС (женщин – 28, мужчин – 22) и 30 практически здоровых людей. Возраст больных варьировал от 15 до 60 лет (в среднем $36,51 \pm 1,16$ года). Длительность заболевания колебалась от 2 месяцев до 20 лет (в среднем $5,33 \pm 0,23$ года). Дебют РС отмечался в возрасте $29,44 \pm 0,18$ года. Всех больных разделили на 3 группы в зависимости от течения заболевания. I группу составили 30 (60%) пациентов с ремиттирующим типом течения, II группу 12 (24%) пациентов с вторично-прогрессирующим течением, в III группе были 8 (16%) пациентов с первично-прогрессирующим течением заболевания. Тяжесть состояния оценивали по шкале EDSS Куртцке, она была в пределах $3,98 \pm 0,14$ балла.

Результаты и их обсуждения. При исследовании ВТ у больных с первично-прогрессирующим течением РС превалировал симпатический тонус, по сравнению с контрольной группой ($p \leq 0,01 - 0,001$) и с группой больных с ремиттирующим типом течения РС ($p \leq 0,01$). Детальный анализ каждого клинического случая свидетельствует о том, что, чем тяжелее проявление симптомов РС и старше возраст пациента, тем и выше симпатический тонус. Особенно это касалось случаев с первично-прогрессирующим течением РС, когда у 2 (25%) пациентов мы наблюдали симпатoadреналовые реакции в течении заболевания. При вторично-прогрессирующем течении РС симпатoadреналовые реакции наблюдались всего у 1 (8,3%) пациента. Достоверные отличия выявлены при сравнении систолического артериального давления в покое, между I и III группами, как мужского, так и женского пола, что указывает на недостаточность ВОД. Результаты сравнительного анализа ВР у пациентов РС, так же подтверждает преобладание симпатической активности в ответ на внешние воздействия, более выраженный у пациентов III группы, и у пациентов II группы, по сравнению с группой контроля.

Выводы. Изучение ВД у больных РС показало превалирование симпатической активности как ВТ, так и ВР, особенно среди пациентов II и III группы. Показатели недостаточности ВОД у пациентов III группы, по сравнению с другими группами и контрольной группой, свидетельствуют о недостаточности у них механизмов адаптации. Наличие явных тенденций к определен-

ным генерализованным вегетативным сдвигам у пациентов РС, указывает на необходимость коррекции вегетативный расстройств.

Е.С. Сон, М.Р. Акимова
**АНАЛИЗ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И СИНДРОМА
СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является одним из главных корригируемых факторов риска развития когнитивных нарушений (КН) и деменции у пациентов пожилого возраста. Снижение скорости когнитивных процессов возникает даже при небольшой длительности заболевания.

Цель исследования. Определить степень нарушения когнитивных функций в зависимости от клинических особенностей артериальной гипертензии и синдрома старческой астении (ССА).

Материалы и методы. В исследование было включено 30 человек. Все испытуемые были разделены на 3 группы: 1 – контрольная (отсутствие АГ), 2 – пациенты с АГ I–II степени, 3 – пациенты с АГ III степени. Основным критерием включения в исследование является возраст 60–80 лет. Критерии исключения: возраст менее 60 лет или более 80 лет, сахарный диабет, вторичная АГ, психические заболевания, клинически значимые заболевания сердца. Были проведены диагностические тесты для выявления ССА, тест MMSE, MFI-20, общий и неврологический осмотр.

Результаты исследования. В 1, 2 и 3 группы исследуемых было включено по 10 человек. Средний возраст 1 группы составил $70,6 \pm 4,09$ лет, 2 – $72,8 \pm 4,98$ лет, 3 – $70,7 \pm 5,44$ лет. По результатам теста на определение ССА было выявлено, что у всех пациентов 1 и 2 группы наблюдается вероятный ССА («прехрупкие пациенты»), у исследуемых 3 группы был высоко вероятный ССА («хрупкие пациенты»). По результатам теста MMSE было выявлено, что общее количество баллов в среднем у 1 группы составило $28,6 \pm 1,26$ (нет нарушений КФ), у 2 – $24,2 \pm 4$ (преддементные КН), у 3 – $22 \pm 4,3$ (деменция легкой степени). Результаты теста MFI-20 показали, что у 1 группы об-

щее количество баллов составило $38,1 \pm 7,4$, у 2 – $52,2 \pm 20$, у 3 – $63,6 \pm 14,5$. По данным результатов теста MFI-20 у 2 и 3 группы пациентов встречался астенический синдром (60% случаев пониженной активности и физической астении, 40% – общей астении, 30% – психической астении). У 1 группы астенического синдрома не наблюдалось. Выявлена связь: чем выше степень АГ, тем больше выражены КН.

Выводы. Сосудистое старение играет роль в развитии поражения головного мозга, как органа-мишени АГ у больных пожилого возраста уже на ранних стадиях заболевания. Результаты проведенного исследования когнитивных функций свидетельствуют о снижении слуховой памяти, концентрации внимания, скорости выполнения нейропсихологических тестов, речевой продукции, пространственной ориентации. Когнитивные нарушения затрагивают все сферы когнитивной деятельности, в большей степени нейродинамических показателей КФ у больных с АГ III степени, а также с высоковероятным синдромом старческой астении.

В.А. Федорук, К.О. Васильев
**НАРУШЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ У
ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И
ГИПЕРАКТИВНОСТИ**

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин

.....

Актуальность. Одним из распространенных психоневрологических расстройств детей и подростков является синдром дефицита внимания и гиперактивности. Согласно статистике доклада, подготовленного экспертной комиссией по СДВГ, утвержденной президиумом экспертного совета программы «Фонд Внимание» в 2016 году в России родилось 1 888 000 детей и, минимум 38 тысяч из них — с синдромом дефицита внимания и гиперактивности. Английский педиатр Георг Фредерик Стилл в 1902 опубликовал в журнале «Lancet» (Still G. F., 1902) первое подробное описание детей с СДВГ. Он считал, что в основе патогенеза такого состояния у детей является недостаточность «волевой сдержанности» и «дефекты морального контроля». Его предположение и по сей день остается актуальным. Так, нарушение способности контролировать свое поведение приводит к таким симптомам СДВГ, как нарушение внимания, гиперактивности и импульсивности.

Исходя из всего выше сказанного можно смело предположить, что у детей с СДВГ имеются эмоциональные нарушения, исследования которых поможет в дальнейшем в профилактике и лечении данного заболевания.

Цель исследования. Выявить нарушения эмоциональной сферы у детей с СДВГ (уровень тревожности, эмоциональный интеллект, уровень астении).

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе двух общеобразовательных школ города Новосибирска. В группу исследования вошли 15 детей в возрасте от 12 до 14 лет, 11 мальчиков и 4 девочки с диагностированным синдромом дефицита внимания и гиперактивности и 11 мальчиков и 4 девочки в возрасте от 12 до 14 лет из контрольной группы, без СДВГ. Для оценки эмоциональной сферы были использованы следующие шкалы и тесты: госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), субъективная шкала оценки астении MFI-20 E.M. Smets et al., 1994.

Результаты и их обсуждение. В экспериментальной группе были выявлены следующие отклонения: 50% опрошенных имели пограничный случай тревоги и депрессии, 33% немного повышенную утомляемость, 33% аномальный уровень тревоги, 33% средне выраженный уровень астении, 16% аномальный уровень депрессии. По сравнению с контрольной группой, где уровень средне выраженной астении равен 13%, 6% – средне выраженная утомляемость, 6% – аномальный уровень депрессии.

Выводы. 1) Дети с СДВГ наиболее склонны к депрессии, проявляющейся одиночеством, чувством печали, подавленным эмоциональным состоянием, отсутствием мотивации к какой-либо деятельности.

2) У детей с СДВГ по сравнению с контрольной группой более выражен уровень тревожности, что проявляется нарушением социальной адаптации, отсутствием увлечений и возникновением трудностей в обучении.

3) Повышен уровень астении, характеризующийся повышенной утомляемостью, плохой переносимостью нагрузок, напряжением, головными болями.

Таким образом, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивности нуждаются в проведении более тщательной и избирательно подобранной поведенческой терапии, направленной на минимизацию проявления тревоги, депрессии и астении. Что в обязательном порядке должно учитываться родителями, педагогами, психологами и участковыми врачами-педиатрами.

А.Ю. Фоменков, В.М. Слюнченко
**НАРУШЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ
ЭПИЛЕПСИЕЙ**

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: д.м.н., проф. Б.М. Доронин*

Актуальность. Около 50 миллионов человек в мире страдает эпилепсией, из них, в среднем, 1 больной из 1000 в год становится жертвой синдрома внезапной смерти при эпилепсии (SUDEP). Предполагают, что SUDEP ассоциирован с нарушением автономного контроля за жизненно важными функциями, такими как дыхание, сердечная деятельность. Ученые выяснили, что нарушение сердечного ритма – это биомаркер нарушения автономного контроля за деятельностью сердца и потенциальный биомаркер других вегетативных нарушений, которые в конечном счете могут привести к SUDEP.

Цель исследования. Изучить возникновение нарушения ритма у больных эпилепсией, указать роль противосудорожных препаратов в этом процессе, выявить закономерности развития аритмий у больных эпилепсией.

Материалы и методы. Работа с печатными изданиями и Интернет-ресурсами.

Результаты и их обсуждение. По мнению ученых, основную патофизиологическую роль в развитии нейрогенных аритмий играют наследственные каналопатии. Одной из главных каналопатий, связанной с данным видом аритмий, является патология каналов HCV (the hyper polarization-activated cyclic nucleotide-gated channels). HCV является семейством неселективных каналов, экспрессированных на поверхности клеток и сердца, и мозга. В сердце преобладают изоформы HCV2 и HCV4. По результатам исследований группы учёных под руководством Z.Liao, у крыс линии GAERS и крыс в постэпилептическом статусе были значительно снижены уровень HCN2 мРНК и интенсивность синтеза белка по сравнению с контрольной группой. По предположению учёных поражение HCV возникает в результате постоянных аберрантных возбуждений сердца. Так, например, известно, что HCV4 подвергается воздействию симпатической системы, что привело к гипотезе, которая предполагает cAMP зависимое нисходящее аберрантное бета-адренергическое воздействие, которое меняет конформацию данного канала.

Известно, что ряд противосудорожных препаратов (карбамазепин, ланкозамид и др.) вызывают нарушение ритма у больных с эпилепсией. В настоящий момент этот факт учитывается при назначении лечения.

Предполагается, что существуют закономерности в развитии нарушения ритма у больных эпилепсией. По результатам исследований группы ученых

ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины Минздрава России было установлено, что у большей части пациентов, страдающих эпилепсией в иктальном периоде, регистрируется синусовая тахикардия. Нарушения ритма достоверно чаще возникают у лиц мужского пола, чем у женского; пациентов с билатеральными клонико-тоническими приступами; у больных с серийным течением признаков, и у тех пациентов, чьи приступы возникают во сне.

Выводы. Основную патофизиологическую роль в развитии нейрогенных аритмий играют наследственные каналопатии. Противосудорожная терапия ассоциируется с возникновением нарушений ритма. Существуют закономерности в развитии нарушения сердечного ритма у больных эпилепсией, в зависимости от пола, характера эпилептического припадка. Так как возникновение аритмий ассоциировано с SUDEP, имеет смысл ранняя диагностика нарушений ритма у больных эпилепсией.

Ю.В. Осадчая, И.И. Таратынова **ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ ДЕТЕЙ**

*Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.м.н., доц. З.П. Худоногова,
к.м.н., доц. Л.Н. Захарова*

Актуальность. Вакцинация – высокоэффективный, наиболее безопасный и экономически целесообразный способ профилактики инфекционных заболеваний. Вакцинопрофилактика в России – составная часть государственной политики в сфере охраны здоровья и обеспечения эпидемической безопасности населения. Достижения вакцинации наглядны и неоспоримы. В 21 веке во всем мире отмечается рост приверженности населения к вакцинопрофилактике. Однако в современном обществе существует антипрививочное движение, которое способствует формированию негативного отношения к вакцинам и вакцинации.

Цель работы. Оценка приверженности родителей к вакцинопрофилактике.

Материалы и методы. Проведено медико-социальное исследование путем письменного анонимного анкетного опроса родителей детей дошкольного и школьного возраста. Анкета содержала 25 вопросов.

Результаты исследования. В анкетировании приняли участие 220 человек, из них женщин – 91,4%, мужчин – 8,6%; работающих – 87,2%, не работающих – 12,8%. Высшее и среднее специальное образование имеют 93,2% респондентов. У 46,8% опрошенных родителей дети школьного возраста, у 38% посещают детские дошкольные учреждения, 13,3% родителей планируют посещение детьми детских дошкольных учреждений.

Положительное отношение к вакцинации высказали 66,5% опрошенных, категорически отрицательное – 0,9%, 24,9% ответили: «Смотря какая прививка». 82,8% респондентов утверждают, что их дети получили все обязательные прививки согласно Национальному календарю прививок; у 4,4% дети получают наиболее важные, с точки зрения родителей, прививки, 4 человека не прививают своих детей. 60% опрошенных родителей указали, что прививают своих детей дополнительными вакцинами, не входящими в календарь прививок. Но при этом против ветряной оспы привили своих детей лишь 3,6% опрошенных родителей, против пневмококковой инфекции – 11,6%, что, безусловно, не обеспечивает достаточный уровень коллективного иммунитета. Против клещевого энцефалита вакцинируют детей 35,5% опрошенных родителей, планируют это сделать, как только позволит возраст, 16,1%.

В эффективности вакцин убеждены 64% опрошенных, затруднились с ответом 25%, в безопасности применяемых вакцин уверены лишь 38,6%. Отслеживают график прививок у детей 31,3% респондентов; 40,1% полагают, что за соблюдением календаря прививок должен следить врач. 55% родителей хотя бы однажды отказывались делать прививку своим детям, что было связано с частыми болезнями ребенка (21,1% опрошенных), с сомнениями в качестве вакцины (10,1%); 8,4% родителей указали, что ребенок плохо перенес предыдущую прививку; у 5,9% было желание привить в более старшем возрасте, 2,1% в качестве причины указали запрет родственников.

Источником информации о вакцинах и вакцинации для 67% респондентов являются медицинские работники, для 33% – СМИ. Уровень своей информированности по этим вопросам как очень хороший и хороший оценивают 55%, как удовлетворительный и низкий – 44,6% респондентов.

Вывод. Значительная часть опрошенных родителей (84,3%) считают, что вакцинация предохраняет детей от заболеваний и развития эпидемий и положительно относятся к иммунизации. Но треть опрошенных мало информированы об эффективности и безопасности вакцин, Национальном календаре прививок. Поэтому качественное научное просвещение населения медицинскими работниками – путь к повышению приверженности родителей к вакцинопрофилактике.

В.Е. Слесаренко, Н.И. Митько
**СТРУКТУРА И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ ПО ДАННЫМ
ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

*Кафедра патологической анатомии,
Новосибирский государственный медицинский университет
Научный руководитель: аспирант Е.В. Поротникова*

Актуальность. Распространенность заболеваний печени согласно данным министерства здравоохранения на 2017 год составляет 61,2 на 100 000 населения (А.В. Поликарпов и др., 2017 г). Среди них, опухолевые заболевания по данным Московского научно-исследовательского онкологического института имени П.А. Герцена, встречаются в 5,6 случаях на 100 000 населения (А.Д. Каприн и др., 2017 г). За последние десять лет наметилась тенденция к росту числа заболеваний печени, как в России, так и в мире.

Цель исследования. Изучение структуры и частоты встречаемости заболеваний печени на основе изучения данных протоколов патологоанатомических вскрытий, проведенных в ГБУЗ НСО «ГКБ № 1» за 2017-2018 год.

Материалы и методы. Было проанализировано 2132 протокола патологоанатомических вскрытий проведенных в патологоанатомическом отделении ГБУЗ НСО «ГКБ № 1» г. Новосибирска за 2017-2018 год.

Результаты и их обсуждения. По данным 2132 протоколов вскрытий, заболевания печени были выявлены в 287 случаях, что составляет 13,5 %.

Из 287 случаев на долю воспалительных заболеваний печени пришлось 134 случая (46,7 %), цирроз установлен в 114 случаях (39,7 %), жировой гепатоз – 29 случаев (10,1%), гепатоцеллюлярный рак – 5 случаев (1,7 %) , гепатохолангиоцеллюлярный рак – 3 случая (1 %), гемангиома печени – 2 случая (0,7 %).

Среди воспалительных заболеваний, наиболее распространенной нозологией явился вирусный гепатит С – 53 случая (39,5 % от всех воспалительных заболеваний), гепатит неустановленной этиологии - 50 случаев (37,3 %), гепатит алкогольной этиологии – 15 случаев (11,2 %), сочетание вирусов гепатита С и В - 8 случаев (5,9 %), вирусный гепатит В – 3 случая (2,2 %), и единичные случаи аутоиммунного гепатита и гранулематозного гепатита. В 3 случаях были выявлены абсцессы печени (2,2 %)

Среди причин цирроза печени были выявлены вирусные гепатиты – 50 случаев (43,8 %), циррозы другой этиологии – 64 случая (56,2 %).

Выводы. Таким образом, суммировав итоги нашего исследования, мы выявили, что основными заболеваниями печени являются воспалительные заболевания (46,7 %) и цирроз печени (39,7 %). Среди воспалительных заболеваний, наиболее распространенной нозологией явился вирусный гепатит С (39,5 %) и гепатит неустановленной этиологии (37,3 %). Среди злокачественных опухолевых заболеваний печени, наиболее часто встречается гепатоцеллюлярный рак (1,7 %).

СОДЕРЖАНИЕ

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

М.А. Андреев

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР ПО ТЕМЕ «ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОПРЕПАРАТОВ В АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ» 42

И.С. Анохин, М.А. Белова

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ 43

Т.И. Анюткина, А.С. Клепиков

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН 45

Н.В. Белашов, Э.Ю. Котлубаева

РУБЕЦ НА МАТКЕ – НЕ ПОВОД ДЛЯ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ 46

Е.Р. Василенко, И.Г. Рамазанова

СРАВНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ, РОДИВШИХСЯ В СРОКЕ 22–36⁶ НЕДЕЛЬ ОТ МАТЕРЕЙ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ И БЕЗ НЕЕ 47

В.А. Галиуллина, В.В. Очирова, С.Н. Доржиева, В.К. Стенькина, Т.Б. Пунцокдашина

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ДЕРМАТОСКОПИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ИНТРАНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА. 49

Н.В. Деренченко, И.А. Деренченко, Ю.Э. Тебякина

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВРЕМЕННОЙ ПЕРЕВЯЗКИ ВНУТРЕННИХ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ КАК МЕТОДА ПРОФИЛАКТИКИ МАССИВНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ РОДОРАЗРЕШЕНИИ ПАЦИЕНТОК С ПРЕДЛЕЖАНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ. 51

А.Е. Дружинина, А.Ю. Шмонина, С.Н. Коноваленков, М.А. Трубников

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ КАРДИОТОКОГРАФИИ 52

Я. М. Евсеева, Ю. С. Тимофеева

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ ГЕПАРАНСУЛЬФАТОВ И ГЕПАР-
РАНАЗЫ ПРИ НАРУЖНОМ ГЕНИТАЛЬНОМ ЭНДОМЕТРИОЗЕ III-Й СТАДИИ 54

С.М. Ибрагимов, Н.В. Зафириди

ЭКСПРЕССИЯ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-2 ПРИ ПРЕЭ-
КЛАМПСИИ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ 55

Е.В. Корчагина

РОЛЬ ПИТАНИЯ ЖЕНЩИНЫ В ТЕЧЕНИИ И ИСХОДАХ БЕРЕМЕННОСТИ 57

А.К. Кривенко, К.К. Шабанов, Э.Р. Бадретдинова

АКУШЕРСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВСПО-
МОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 59

К.Н. Куликова, Ф.А. Куликов

РОДЫ С РУБЦОМ НА МАТКЕ. 60

М.А. Мижурко, А.А. Мудров, А.Ю. Мироненко

РАЗРАБОТКА МЕТОДА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ РУБЦА НА
МАТКЕ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ 62

*Е.Д. Могильная, А.Ф. Грекова, В.М. Слюнченко, А.Ю. Фомен-
ков, Ю.А.Мухина*

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ПО КЛАССИФИКАЦИИ РОБСОНА 63

*В.В. Моложенко, В.С. Пак, Н.А. Кондакова, Д.А. Бражникова,
М.А. Андреев, Д.В. Савченко*

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ЦЕНТРА РЕПРОДУКТИВНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ
«ЖИЗНЬ В ГОРОДЕ НОВОСИБИРСКЕ» 65

А.А. Мудров, А.Е. Дружинина, Нгуен Чан Виет Ань, А.С. Щербинин

ВОЗМОЖНОСТЬ ИНТРАНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ КЛИНИЧЕСКОГО
НЕСООТВЕТСТВИЯ ПУТЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ 67

Б.М. Набиев, А.А. Мудров, А.А. Эдуардова, Е.С. Набиева

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ II
ПЕРИОДА РОДОВ У ПАЦИЕНТОК С ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ 68

*С.Е. Онтоев, Б.М. Набиев, Н.Ф. Никольшеева, А.Б. Сульtimiова,
А.К. Мустафин, М.А. Хохлова*

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОД-
ГОТОВКИ РОДОВЫХ ПУТЕЙ. 70

В.А. Першина

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОСТАЗА ПРИ ЭМБОЛИЗАЦИИ
МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ 72

Л.А. Погосян

ПРИМЕНЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХ ВИДЕОРОЛИКОВ В ИНТЕНСИФИКАЦИИ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
НА КАФЕДРЕ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ. 73

*Н.О. Радюкин, А.В. Дульбеева, Е.Н. Анандаева, В.В. Макаров,
М.Д. Гомбоева*

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДИАСТАЗА МЫШЦ ПЕРЕДНЕЙ
БРЮШНОЙ СТЕНКИ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ. 75

Е.О. Радюкина, Н.О. Радюкин

ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ОЛИМПИАДНОГО ДВИЖЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ» КАК МЕТОД РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕ-
ТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА 76

Д.В. Савченко

НЕОБХОДИМОСТЬ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО СЦЕНАРИЯ У
МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ НА
ФОНЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ 78

С.В. Сыркин

СКОРОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ НАЛОЖЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ
ШВОВ У СТУДЕНТОВ 80

И.И. Таратынова, К.В. Логвиненко

ПРОБЛЕМЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ АНТИМОКОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ТЕ-
ЧЕНИИ КАНДИДОЗНОГО ВУЛЬВОВАГИНИТА НА ФОНЕ ПРИЕМА КОМБИ-
НИРОВАННЫХ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ. 82

Я.А. Титова

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ГЕСТАЦИОН-
НОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 83

*А.А. Эдуардова, Я.А. Ивасенко, В.А. Галиуллина, М.А. Мижур-
ко, С.А. Михайлова, А.С. Пакульских*

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ СОСТАВА ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД В ДИАГНОСТИКЕ СО-
СТОЯНИЯ ПЛОДА 85

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

М.М. Агакишиев, М.А. Колесникова

ВОЗДАПТИРОВАННАЯ СТРУКТУРА ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗОВ В НОВОСИБИРСКЕ . . . 88

М.А.Андреевская

ДИАГНОСТИКА НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА 90

Е.Д. Анисимов, М.С. Бабикова, М.Д. Лучшев

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ И ЗНАЧЕНИЕ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ. 91

А.О. Бады

СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ НЕХОДЖКИНСКИМИ ЛИМФОМАМИ В ДИНАМИКЕ ХИМИОТЕРАПИИ 93

Е.М. Бекшенева

КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С РИСКОМ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ . 94

К.Ю. Бойко

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА TCF7L2 И СОСТОЯНИЕ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА ПРИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ. 96

И.Д. Бородин

УРОВЕНЬ АММИАКА В КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ. 97

Е.Е. Бородин, М.А.Литвишко, А.А. Барчук

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ СТАРШИХ КУРСОВ . . . 99

Е.А. Бухонин, М.С. Войтко

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ПРОМИЕЛОЦИТАРНОГО ЛЕЙКОЗА НА ФОНЕ РАЗВИВШЕГОСЯ АТРА-СИНДРОМА 100

А.М. Валеева

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ НАРУШЕНИЙ РИТМА. 102

А.И. Валуйских

ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА НГМУ 103

А.А. Василенко, А.Х. Магомедова

КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ТЕРАПИИ БИСФОСФОНАТАМИ . 104

А. С. Власенко, Е.Г. Лейхтлинг

ГАММА-ФОН СРЕДЫ В ПЕРИОД МАГНИТНЫХ БУРЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СУБСТРАТОВ В КРОВИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАМЕНТА И ТЕРАПИИ. 106

| | |
|---|-----|
| <i>М.С. Войтко, Я.Ю. Шебуняева, Е.В. Мезит</i> ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА НА КОСТНОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ | 107 |
| <i>С. А. Воронков</i> ОЦЕНКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПА- ЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ПРОТЕКАЮЩЕГО НА ФОНЕ СА- ХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА | 109 |
| <i>У.А. Voxидов, Ю.П. Цыганова, А.С. Власенко</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СОДЕРЖАНИЕМ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ, ДОЗОЙ МА- НИНИЛА И КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМ ТЕМПЕРА- МЕНТОМ, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И САХАР- НЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА | 110 |
| <i>Н.М. Гадирова, К.А. Третьякова</i> ВИСЦЕРАЛЬНЫЙ СИФИЛИС. ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ . | 112 |
| <i>Н.Е. Евдокимова, Н.В. Фоменко</i> ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ . | 113 |
| <i>Р.Ш. Ёкубова</i> ДИНАМИКА ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ В ХОДЕ ДЕСЯ- ТИЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ . . | 115 |
| <i>Д.С. Емельянов, З.Х. Мусурманкулова</i> ЧАСТОТА СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА У ПА- ЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА В НАГРУЗКЕ АЛЬДИТАМИ В СРАВНЕНИИ С ОЛИГОСАХАРАМИ | 116 |
| <i>И.С. Еремина</i> КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ИБС С «ПОГРАНИЧНЫМИ» СТЕНОЗАМИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ | 118 |
| <i>И.А. Ефремов, О.В. Полковникова</i> ВЛИЯНИЕ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ И СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБ- НОСТИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА ИНДУКЦИЮ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ НАРУШЕНИЙ РИТМА. | 119 |
| <i>Е.Д. Жекибаев, А.Р. Резина</i> АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КУРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ НОВО- СИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА | 121 |
| <i>А.В. Забела, В.С. Селиванов, М.А. Колесникова</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФИЛЯ микроРНК У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ ЛЕЙКОЗА- МИ НА ЭТАПАХ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ | 122 |

В. Ю. Загайнова, В.Е. Сулова, Н.Л. Шендалева

ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО ПЕРИОДА НЕФАТАЛЬНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА С ЭЛЕВАЦИЕЙ СЕГМЕНТА ST У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА 124

Е.В. Золотухина

ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ РИТМА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 125

Е.В. Золотухина, Ю.А. Наумова

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДОППЛЕРЭХОКАРДИОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 127

М.П. Исаева, Е.С. Мазуренко

ДАННЫЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА РАСЧЁТНОЙ И ФАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТОТЫ ПЕРЕЛОМОВ У ЖЕНЩИН СТАРШЕ 50 ЛЕТ ЗА 10 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ В Г. НОВОСИБИРСКЕ 129

А.А. Исаева, И.И. Калинин, С.В. Подпорин, Б. Рахимов, Л.Г. Султрекова

ОСТРЫЙ СТАФИЛОКОККОВЫЙ ЭНДОКАРДИТ С ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫМ ДЕБЮТОМ 130

В.Д. Казанцева

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И АБДОМИНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ 132

Ю.Ю. Ким, Е.П. Рябцева

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА 133

А.О. Клемешова

ПРОБЛЕМА ОЖИРЕНИЯ И ЕЕ КОРРЕЛЯЦИЯ С ОБРАЗОМ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ РОССИИ 135

А.С. Клепиков, Т.И. Анюткина

ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ 136

М.А. Колесникова, А.В. Сенькова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WST1-ТЕСТА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК К ДАУНОРУБИЦИНУ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ МИЕЛОБЛАСТНЫМИ ЛЕЙКОЗАМИ. 137

А.А. Кондратенко

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ МИЕЛОЛЕЙКОЗЕ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 139

| | |
|---|-----|
| <i>Т.Х. Кочкарова, Я.А. Кочнева</i> КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ «СЕРОЙ ЗОНОЙ», ОБУСЛОВЛЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ | 140 |
| <i>Я.А. Кочнева, Т.Х. Кочкарова</i> СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА | 142 |
| <i>В.В. Кузнецова, Л.И. Макарова, Д.А. Махмудян</i> НЕЯСНЫЙ БОЛЬНОЙ С АРТЕРИОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ | 143 |
| <i>Д.В. Куралев, В.С. Румынская, М.С. Уженцева</i> ДИАГНОСТИКА СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ | 145 |
| <i>Л.Н. Курдюков, Ю.Д. Александрова</i> ПРОБЛЕМА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ. | 146 |
| <i>М.А. Литвишко</i> О ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ РЕДКИХ ФОРМ СИСТЕМНОГО ВАСКУЛИТА (БОЛЕЗНИ ХОРТОНА) | 148 |
| <i>К.В. Логвиненко, Н.В. Камнева, Д.П. Тамбовцева</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ | 149 |
| <i>Д.А. Лукашенко</i> САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА И ГИПОТИРЕОЗ | 151 |
| <i>М.В. Лукашенко</i> СЛУЧАЙ ПЕРСИСТИРУЮЩЕГО ТЕЧЕНИЯ САРКОИДОЗА ЛЕГКИХ. | 152 |
| <i>А.С. Макарова</i> ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С НАЛИЧИЕМ АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА | 153 |
| <i>М.Д. Малахова</i> ВЛИЯНИЕ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ НА САМОКОНТРОЛЬ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА. | 154 |
| <i>М.Д. Малахова</i> УСПЕШНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНОГО С СИНДРОМОМ МНОЖЕСТВЕННЫХ ЭНДОКРИННЫХ НЕОПЛАЗИЙ-1. | 155 |

| | |
|---|------|
| <i>Е. В. Мезит, М. С. Войтко, Я. Ю. Шебуняева</i> | |
| ММР-9 КАК МАРКЕР ФИБРОЗИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ЛИМФОМОЙ ХОДЖКИНА | .157 |
| <i>С.П. Мелехов, Т.Н. Бабаева</i> | |
| ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННОГО ПАЦИЕНТА С ВИСЦЕРАЛЬНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗОМ | .159 |
| <i>А.С. Михеева, Д.А. Углова</i> | |
| ТРОМБОЗ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ АНТИФОСФОЛИПИДНОГО СИНДРОМА ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ (СООБЩЕНИЕ ПЕРВОЕ) | .160 |
| <i>Д.М. Моисеенко, Д.Р. Чернышева, С.Р. Ледовских</i> | |
| ПОЛИПРАГМАЗИЯ: ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ | .162 |
| <i>А.В. Музяева</i> | |
| САМОКОНТРОЛЬ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГЛИКЕМИИ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ КРИТЕРИЕВ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА | .163 |
| <i>У.А. Пахтужева</i> | |
| ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ГЛИКОЗИЛИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА И СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА | .165 |
| <i>У.А. Пахтужева</i> | |
| НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БЕРЕМЕННЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА. | .166 |
| <i>Н.В. Петросян, Л.И. Макарова, Д.А. Махмудян</i> | |
| ТРУДНЫЙ БОЛЬНОЙ С ТЯЖЕЛОЙ ПОЛИМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ | .168 |
| <i>Е.Э. Повсювина</i> | |
| МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ С ДОКАЗАННЫМ КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА В АНАМНЕЗЕ | .169 |
| <i>Е.С. Приходько, К.А. Сапрыкин</i> | |
| РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРИТМИЙ У СТУДЕНТОВ ТРЕТЬЕГО КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА | .171 |
| <i>Е.Т. Ратушняк, Л.Н. Курдюков, Ю.Д. Александрова</i> | |
| ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ АНТРАЦИКЛИН-ИНДУЦИРОВАННОЙ КАРДИОТОКСИЧНОСТИ | .172 |

Ф.С. Рахимова, Т.У. Халхожаев

ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ 174

Ф.С. Рахимова, Р.А. Бездетко, Р.М. Норматов

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА 175

В.С. Румынская, М.С. Уженцева

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ 177

З.П. Сафарова, Ю.В. Дорошенко, Ю.П. Цыганова

ГАММА-ФОН СРЕДЫ В ПЕРИОД МАГНИТНЫХ БУРЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЛИПИДОВ В КРОВИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАМЕНТА И ВАРИАНТА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ 179

А.В. Сбоева

НАРУШЕНИЕ ПОЛОВОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ПАТОЛОГИИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ . . 180

В.И. Слесаренко

МИКОБАКТЕРИОЗЫ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ 182

В.Ю. Соловьев, Н.Ю. Борейша

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И ДЕПРЕССИЕЙ НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ. 183

Е.С. Сон, М.Р. Акимова

АНАЛИЗ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И СИНДРОМА СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ 185

А.Н. Стафеев

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ВКЛАД В ЭНДОТЕЛИАЛЬНУЮ ДИСФУНКЦИЮ, СОПРЯЖЕННУЮ С ДЕФИЦИТОМ СИНТЕЗА ОКСИДА АЗОТА 186

В.А. Ступакова

РЕДКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРВИЧНОГО НФЕ-ГЕМОХРОМАТОЗА. 188

П.В. Тамакова

ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ . . 189

А.Г. Тамразян

ОПЫТ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА МНОЖЕСТВЕННЫХ ЭНДО-
КРИННЫХ НЕОПЛАЗИЙ 2А191

М.Д. Таубес

ЧАСТОТА АТИПИЧНЫХ И БЕЗБОЛЕВЫХ ФОРМ ИНФАРКТА МИОКАРДА У
БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА192

Е.А. Тельпуховская, В.В. Струкова

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН.194

А.А. Ткаченко, Ч.Ш. Манчылай

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И
ЕЁ ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕН-
ТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА195

*А.А.Толмачева, В.А. Козик, Е.А. Стафеева, Е.А. Найдена,
М.Х. Хасанова, И. Мукарамов, В.Б. Барбарич, О.М. Пархоменко*

МАРКЕРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПЯТИЛЕТНЕГО ПРОГНОЗА У ПАЦИЕН-
ТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ197

А.И. Тырышкин

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГИАЛЬНОЙ РЕФЛЮКС-
НОЙ БОЛЕЗНИ В РЕГИОНАХ РОССИИ198

Д.А. Углова, А.С. Михеева

ТРОМБОЗ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ АНТИФОСФОЛИПИД-
НОГО СИНДРОМА ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ (СООБЩЕНИЕ
ВТОРОЕ)199

Е.Ю. Урванова

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
2 ТИПА200

Л.И. Фаламеева, Д.М. Гринченко

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ВИТАМИНА D У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИ-
ПЕРТОНИЕЙ.202

А.Л. Фёдорова, К.В. Томилина

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАКТУЛОЗЫ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
ОБСТИПАЦИИ: БЛАГОПРИЯТНЫЕ И НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ.203

Н. С. Филин

ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ АУТОИММУН-
НЫХ И ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ205

М.В. Фролова

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ (ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №12) ЗА 2018 ГОД207

Ю.П.Цыганова, А.С. Власенко, Ю.В. Дорошенко

ГАММА-ФОН СРЕДЫ В ПЕРИОД МАГНИТНЫХ БУРЬ И СКОРОСТЬ СЕНСОМОТОРНОЙ РЕАКЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАМЕНТА208

М.И. Чуркина

РАЗРУШЕНИЕ СИГНАЛА ПОЛИАДЕНИЛИРОВАНИЯ ГЕНА *TP53* ПРИ ДИФфузной В-КРУПНОКЛЕТОЧНОЙ ЛИМФОМЕ210

Я.Ю. Шебуняева, В.А. Ступакова, Е.В. Мезит

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЛИМФОМОЙ ХОДЖКИНА211

ГИГИЕНА, ЭКОЛОГИЯ, МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ, МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

М.С. Абазова, Е.Б. Форофонтowa, И.М. Патиев, А.Д. Опарина

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ СТУДЕНТОВ В ОБЩЕЖИТИЯХ НГМУ213

П.И. Аверкин, Г.А. Ахметова, Д.В. Гладких, А.С. Новикова

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ БЕСПЛОДИЯ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА.215

М.Р. Акимова, Е.В. Гриценко

ПИТАНИЕ В ДЕТСКИХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЛАГЕРЯХ216

И.А. Алешина, Е.И. Сякова

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МИКОБАКТЕРИЙ В ИСТОЧНИКАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ РЕГИОНОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.218

С.А. Андросов, С.В. Кудинов, Н.С. Сидоровъ, Л.В. Тинякова, М.М. Чушинская

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ И СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СПОРТИВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ТРАВМАТИЗМ219

Н.О. Бобков, Е.Е. Кондратьева

ВЛИЯНИЕ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ.221

| | |
|--|-----|
| <i>М.В. Боженова</i> | |
| ВЫДЕЛЕНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ, АКТИВНЫХ ОТНОСИТЕЛЬНО САЛЬМО- НЕЛЛ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПТИЦ И ЧЕЛОВЕКА | 222 |
| <i>А.А. Буянкин, Н.М. Тимофеева</i> | |
| РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ СРЕДИ ШАХТЕРОВ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КУЗБАССКОГО РЕГИОНА, РА- БОТАЮЩИХ НА ГОРНОВЫЕМОЧНЫХ МАШИНАХ | 224 |
| <i>М.А. Вайнтруб, О.А. Яркова</i> | |
| ПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ | 225 |
| <i>И.А. Vasileva</i> | |
| THE EFFICACY OF COMPLEX KINESIOTHERAPY IN WEIGHT LOSS AND MUSCLE FUNCTION IMPROVING IN OBESITY PATIENTS | 227 |
| <i>И.А. Vasileva</i> | |
| INFLUENCE OF BODY WEIGHT LOSS ON GAIT AND STABILITY FUNCTION IN PATIENTS WITH OBESITY | 228 |
| <i>В.Г. Волосникова</i> | |
| ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО И СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДО- ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ИЗ РАЗНЫХ ЭПИДЕМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ | 229 |
| <i>З.В. Воронова, Т.А. Сароян, Н.В. Фоменко</i> | |
| СОСТОЯНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ ПЛАВАТЕЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ КАК ФАК- ТОР ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА | 231 |
| <i>А.А. Воротникова, О.И. Савван</i> | |
| «БЕЛЫЕ ПЯТНА» В СИСТЕМЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ | 232 |
| <i>М.А. Гуркина, В.А. Ступакова</i> | |
| КОМПЬЮТЕР В ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКА | 234 |
| <i>Е.В. Дынер, Е.С. Полежаев, А.А. Литвинова</i> | |
| ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ | 235 |
| <i>А.С. Евсеева, А.Ю. Соколькова</i> | |
| ФИЗИОЛОГО- ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА | 237 |
| <i>Е.Д. Жекибаев, Д.В. Лецинская, Д.А. Хорошева</i> | |
| ГИГИЕНА ТРУДА ХИРУРГОВ. | 238 |
| <i>В.И. Кабилова, А.А. Серпенева, А.А. Моисеева</i> | |
| ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ. | 240 |

| | |
|---|-----|
| <i>Э.Р. Кагирова, П.Д. Урусова</i> ОЦЕНКА ШКОЛЬНОГО РАСПИСАНИЯ | 242 |
| <i>Д.И. Карасев</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АМБУЛАТОРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ТРАВМЫ ПОЗВОНОЧНИКА | 243 |
| <i>В.А. Карпова</i> РОЛЬ ТЬЮТОРА В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ВУЗУ | 245 |
| <i>Н.А. Кондакова, А.А. Котельников, М.Е. Шеменкова, У.М. Кленова</i> ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ | 246 |
| <i>Е.Г. Коржикова, Ф.С. Назирова</i> ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИЕ | 248 |
| <i>А.О. Крыскина</i> ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗРЕЛОСТИ ДЕТЕЙ-ПЛОВЦОВ | 249 |
| <i>А.В. Кузнецова, П.В. Тамакова</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ. | 251 |
| <i>П.Е. Кузнецова, О.Е. Назаренков</i> СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ | 252 |
| <i>А.С. Курочкина</i> К ВОПРОСУ О ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНОЙ НЕДЕЛИ. | 254 |
| <i>Г.В. Лаврик, А.С. Яуфман</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА УЧАЩИМИСЯ ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ ШКОЛ | 255 |
| <i>С.Н. Ларионова, Е.Ю. Урванова</i> ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА | 257 |
| <i>К.А. Лебедев, В.М. Слюнченко, Н.С. Филин, А.Ю. Фоменков</i> ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ЧУВСТВО УСТАЛОСТИ У СТУДЕНТОВ | 258 |
| <i>С.Р. Ледовских, Е.В. Поднебесная</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИТНЕС-УСЛУГ | 260 |
| <i>Е.А. Лейб, О.А. Базалий</i> ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ | 261 |

| | |
|---|-----|
| <i>К.А. Лескова, А.И. Дегтярев</i> ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ КАЛЬЯНА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ | 262 |
| <i>Х.Х. Максудов, Х.А. Пулотиев</i> ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ МОБИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ. | 264 |
| <i>И.И. Марченко, А.Д. Фоминых, Р.В. Климова</i> ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН | 265 |
| <i>С.П. Мелехов, В.О. Борисова</i> ВЛИЯНИЕ ШУМА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ | 266 |
| <i>А.В. Мелешкина, З.Р. Шерубаева</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА | 268 |
| <i>Д.И. Михеева, А.А. Бояришинов, А.Е. Глушков</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ХОНДРОИТИНА СУЛЬФАТА И ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ | 269 |
| <i>Н.Д. Осипова, П.Ю. Мамченков, В.В. Лукин</i> ИЗУЧЕНИЕ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ НГМУ | 271 |
| <i>А.А. Палкина, К.С. Цигулева, Ч.Ю. Махсудалиева</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ БОРЦОВ. | 272 |
| <i>В.В. Павлюк, А.С. Сазонова</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ | 274 |
| <i>В.В. Паненкина, Е.И. Сак</i> О ПРИВИВКАХ | 275 |
| <i>С.Н. Пинаева, В.В. Струкова</i> ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ НА ЗДОРОВЬЕ, УСПЕВАЕМОСТЬ И КОГНИТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ УЧАЩИХСЯ ВТОРОЙ СМЕНЫ | 277 |
| <i>С.Н. Пинаева, И.И. Скрипченко</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ АРТРОЗОМ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ | 278 |
| <i>И.И. Поветьев</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАММ У СПОРТСМЕНОВ РАЗНОГО УРОВНЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА | 280 |

| | |
|---|-----|
| <i>О.А. Пугач</i> | |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ МЕЛАНИНСОДЕРЖАЩЕЙ МАЗИ, ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ ЧАГИ. | 281 |
| <i>Ф.К. Работа</i> | |
| ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ | 283 |
| <i>Е.Т. Ратушняк, С.Н. Седлецкий</i> | |
| ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА И ВЕГЕТАТИВ- НОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ | 284 |
| <i>Д.О. Родина, М.И. Щукина</i> | |
| ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ | 286 |
| <i>М.В. Савинова, К.В. Яшкина</i> | |
| К ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОМУ ПОРТРЕТУ ВРАЧА | 288 |
| <i>Т.А. Сароян</i> | |
| ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБИОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ВОДНЫХ И ВОДНО-ЭТАНОЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ <i>MONARDA FISTULOSA</i> . | 289 |
| <i>Ч.М. Сат</i> | |
| ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ КОМПОЗИЦИОННОГО СОСТАВА ТЕЛА НА ФОНЕ ПРИЕМА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ АСТАКСАНТИН+ ОМЕГА-3+ОМЕГА-6+ЙОД У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ. | 291 |
| <i>А.Р. Серикпаева, А.В. Попандопуло</i> | |
| СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ СТУ- ДЕНТОВ НГМУ I И IV КУРСОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА | 292 |
| <i>Е.А. Смагина, О.Н. Усольцева, Е.С. Фролова</i> | |
| НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ И МЕРЫ ПРО- ФИЛАКТИКИ | 294 |
| <i>С.В. Соколова, Е.С. Кравченко</i> | |
| О ТВОРОГЕ | 295 |
| <i>Е.С. Сон, А.В. Клейман, С.С. Потапов</i> | |
| ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА УГЛЕВОДОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА | 297 |
| <i>О.С. Старченкова, И.А. Козинцева</i> | |
| О «ПЛАСТИКОВОЙ» ЗАВИСИМОСТИ | 298 |
| <i>А.В. Суворов, А.Е. Туркин</i> | |
| РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В РАДИОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ | 300 |

| | |
|---|-----|
| <i>Е.А. Тельпуховская, А.С. Терзи, Т.А. Шабанова</i> ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВУЗОВ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА | 301 |
| <i>Г.С. Тимофеева, М.А. Шарипова</i> ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА НО- ВОСИБИРСК. | 302 |
| <i>В.А. Федорук, К.О. Васильев</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОШКОЛЬНЫХ | 304 |
| <i>В.А. Цветкова</i> ОЦЕНКА СВОЙСТВ МЕЛАНИНА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ ГЛУБИННОЙ КУЛЬ- ТУРЫ <i>INONOTUS OBLIQUUS F – 1244 IN VIVO</i> | 305 |
| <i>К.К. Шабанов, А.К. Кривенко</i> ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ | 307 |
| <i>А.Е. Шестаков, Е.А. Ахметова, В.С. Селиванов, А.В. Забела</i> ВЛИЯНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ АНТЕНАТАЛЬНОГО И ПОСТ- НАТАЛЬНОГО ПЕРИОДОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ | 308 |
| <i>М.А. Эйрих, Р.С. Снегур</i> К ВОПРОСУ ОБ ЙОДДЕФИЦИТЕ | 310 |

ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ И КОСМЕТОЛОГИЯ

| | |
|--|-----|
| <i>О.Р. Андриенко, К.А. Багирян, С.Н. Ларионова, О.В. Финько</i> КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЧЕТАННОЙ ИППП И ВИЧ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ Г. НОВОСИБИРСКА | 312 |
| <i>Э.Р. Бадретдинова, Д.К. Атаманов, А.С. Сазонова</i> ОНИХОДИСТРОФИИ У СОМАТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ | 313 |
| <i>В.К. Бочарова, Г.А. Коваленко, М.А. Литохина, Ф.А. Сухарев, Ж.И. Новруззаде, М.В. Русских</i> ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ КОММУНИКАТИВНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ СТУ- ДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА | 315 |
| <i>В.К. Бочарова, Г.А. Коваленко, М.А. Литохина, Ф.А. Сухарев, Ж.И. Новруззаде, М.В. Русских</i> ОЦЕНКА ЗНАНИЙ, ЭТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО ОТНОШЕНИЮ К ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ. | 317 |

| | |
|---|-----|
| <i>С.Г. Бычков</i> | |
| СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА КОЖИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ | 318 |
| <i>С.Н. Гусева, В.В. Мутасова</i> | |
| ОЦЕНКА PH КОЖИ КАК ОДНОГО ИЗ ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ | 320 |
| <i>С.Н. Гусева, М.А. Андреевская</i> | |
| НЕФЕРМЕНТАТИВНОЕ ГЛИКОЗИЛИРОВАНИЕ БЕЛКОВ: РОЛЬ PH | 321 |
| <i>У.Н. Давудова</i> | |
| ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АКНЕ НА ВОСПРИЯТИЕ СТРЕССА У ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ | 323 |
| <i>М.Ю. Долгих</i> | |
| КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ.. . . . | 324 |
| <i>М.Ю. Долгих</i> | |
| СТРУКТУРА ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ | 326 |
| <i>У.М. Кленова</i> | |
| АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРАНДРОГЕННЫМИ СОСТОЯНИЯМИ. | 327 |
| <i>В. И. Лазарев, М.А. Моржанаева, А.О. Орустук</i> | |
| КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАПУЛОНЕКРОТИЧЕСКОГО ТУБЕРКУЛЕЗА КОЖИ. . . | 328 |
| <i>М.А. Литохина</i> | |
| ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОЕКТОВ И ОРГАНИЗАЦИЙ НА РОСТ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ | 330 |
| <i>М.О. Максимова, М.А. Моржанаева, С.И. Салманлы</i> | |
| КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ВУЛЬГАРНОГО ПСОРИАЗА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ. | 331 |
| <i>Ф.А. Сухарев, М.В. Русских</i> | |
| СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В СИБИРИ . | 333 |
| <i>Ф.А. Сухарев, М.В. Русских</i> | |
| СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИФИЛИСОМ В НОВОСИБИРСКЕ ЗА 2013–2018 ГОДЫ | 334 |

| | |
|--|-----|
| <i>Ф.А. Сухарев, М.В. Русских</i> | |
| СИФИЛИС И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗА 5 ЛЕТ. | 336 |
| <i>Ф.А. Сухарев, М.В. Русских</i> | |
| СИФИЛИС И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ. | 337 |
| <i>С.С. Хорунжий, Д.Д. Шкарбаненко, Я.Г. Попова</i> | |
| РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МИКОЗОВ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ, НАХОДЯЩИХСЯ НА СТАЦИОНАРНОМ ЛЕЧЕНИИ | 339 |
| <i>Е.П. Шерстобоева</i> | |
| РУБЦЫ ПОСТАКНЕ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИИ | 340 |
| <i>М.А. Шишкина</i> | |
| ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ МИКОЗА СТОП У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ РОЖЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ | 342 |

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|-----|
| <i>А.А. Амирян, А.Р. Осадчая</i> | |
| СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ АНТИВИРУСНЫХ ПРОГРАММ. | 344 |
| <i>И.В. Бахтараева, А.Е. Данчул</i> | |
| ОБЗОР МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ. | 346 |
| <i>Б.С. Вакулин</i> | |
| ОЦЕНКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ: ВЕРОЯТНОСТНОЕ ОБОСНОВАНИЕ НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОЖИДАНИЯ | 347 |
| <i>М.А. Васильева</i> | |
| АНАЛИЗ МОНИТОРИНГА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2015–2018 гг. | 349 |
| <i>Е.В. Веселова, Е.А. Воронина</i> | |
| ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ ЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА. | 350 |
| <i>Е.С. Волков</i> | |
| ОЧИСТКА МАТРИЦЫ ИЗ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ КОСТНОЙ ТКАНИ И ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАГИРОВАННЫХ ИЗ НЕЕ ВЕЩЕСТВ НА ХОНДРОЦИТЫ ЧЕЛОВЕКА В КУЛЬТУРЕ | 352 |

| | |
|--|-----|
| <i>Д.Д. Дьячков-Рехтин, Ю.Ю. Каприелова</i> | |
| ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ . . . | 353 |
| <i>М.С. Евтифеева, О.А. Базалий</i> | |
| ОПИСТОРХОЗ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СТАДИЙ КАНЦЕРОГЕНЕЗА | 355 |
| <i>Д.С. Калашиникова, Л.А.Логинов</i> | |
| ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЗОФАУНЫ ПОЧВ В ПОДТА- ЕЖНЫХ БИОЦЕНОЗАХ | 356 |
| <i>У.О. Кимаева</i> | |
| ЗАПИСЬ ЭЛЕКТРОМИОГРАММ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФА | 358 |
| <i>Е.А. Костина, А.Е. Хромова, А.И. Парахина, Л.И. Погорелова</i> | |
| ОБЗОР МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ. | 359 |
| <i>А.С. Кретьова</i> | |
| АНАЛИЗ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ | 360 |
| <i>Е.В. Логачёва, А.Е. Шабунина</i> | |
| ОБЗОР МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ПРЕДСТАВЛЕН- НЫХ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ. | 362 |
| <i>С.В. Максимова</i> | |
| VNTR ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА DRD4 И СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ПОДРОСТКОВ. | 364 |
| <i>О.М. Путинцева</i> | |
| ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И БЫТОВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА | 365 |
| <i>А.С. Терзи, Е.А. Тельпуховская, Т.А. Шабанова</i> | |
| РИСКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЭКО. | 367 |
| <i>Е.В. Фунтикова, Н.Е. Максимов</i> | |
| РОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ АППАРАТОВ УЗИ И УЗДГ В ДИАГНОСТИКЕ | 368 |
| <i>П.И. Чернышева</i> | |
| ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ «ТИОФАН» И «α-ТОКОФЕРОЛ» НА МОР- ФОФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ РЕСПИРАТОРНОГО ОТДЕЛА ЛЕГКОГО В УСЛОВИЯХ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА | 370 |
| <i>М.И. Чувикова</i> | |
| ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ ВОДЫ Р.ОБЬ (Г. НОВОСИБИРСК) МЕТОДОМ БИО- ТЕСТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕСТ-ОБЪЕКТА DAPHNIA MAGNA STRAUS | 371 |

В.В. Шустов

ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ, РЕГУЛИРУЮЩИХ СИНТЕЗ ЖЕЛЧИ, ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРЕПАРАТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОПИСТОРХОЗЕ 372

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ФТИЗИАТРИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ

А.И. Адова

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ МИКСТ-ИНФЕКЦИИ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА И КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА У ВЗРОСЛЫХ ЗА ПЕРИОД 2008 – 2018 ГГ. В Г. НОВОСИБИРСКЕ. 374

А.А. Антонова, П.А. Рясина

КЛИНИЧЕСКАЯ И ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ 375

О.А. Базалий

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВИЧ – ИНФЕКЦИЕЙ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2012–2013 ГГ. 377

О.А. Базалий, М.С. Евтифеева

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ . 378

А.В. Грабельников, Т.О. Грабельникова

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕТЕЙ 380

Т.О. Грабельникова

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ 382

Д.В. Капустин

ПРИМЕНЕНИЕ СИНБИОТИКА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ГАСТРОЭНТЕРИТА У БЕРЕМЕННЫХ 383

Г.С. Карпович, Е.В. Серенко, С.В. Маринова, Д.С. Марамыгин

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ВЕРОЯТНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТЯЖЕСТЬ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ТРЁХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ 385

Г.С. Карпович, А.В. Калина, А.О. Мурашко

АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ КАК ВЕДУЩЕГО СПОСОБА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ДАННОЙ ИНФЕКЦИИ 386

Г.С. Карпович, А.О. Мурашко

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ. 388

Г.С. Карпович

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ 389

В.О. Картавых, Д.Д. Бедошвили

СЛУЧАЙ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С ПОСЛЕ РЕТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ 391

Д.А. Маслакова, С.Л. Юровская

УРОВЕНЬ CD4-ЛИМФОЦИТОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ МУКОКУТАННЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ. 392

В.В. Моложенко, А.К. Тютрина

СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ СЕМЕЙ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ 394

А.В. Молькова, А.В. Онищенко

ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ТОКСОПЛАЗМОЗ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ (ПО МАТЕРИАЛАМ ГИКБ № 1) 395

А.Н. Олейник

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ЛИХОРАДКИ КУ У ПАЦИЕНТОВ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ 397

А.Н. Олейник

ТЯЖЕЛАЯ ФОРМА ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ЭПШТЕЙНА-БАРРА, У БОЛЬНЫХ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА 398

В.Ю. Соловьев, Н.Ю. Борейша

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА 400

П.А. Тюкалов

ВИРУСНЫЕ ДИАРЕИ В ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ВЗРОСЛЫХ В КЕМЕРОВО ЗА ПЕРИОД 2013–2017 ГГ. 401

М.Д. Федяшина

ТУБЕРКУЛЕЗ У ДЕТЕЙ ИЗ ПЕРИНАТАЛЬНОГО КОНТАКТА ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ 403

А.Ю. Фоменков, В.М. Слюнченко, И.В. Широких

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РУК. 404

И.В. Широких

| | |
|---|-----|
| АНТИМИКРОБНЫЕ СВОЙСТВА ПИРИДИНОФУРОПИРИМИДИН ЗАМЕЩЕННЫХ ЭУДЕСМАНОЛИДОВ В ОТНОШЕНИИ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ. | 406 |
|---|-----|

ЛИНГВИСТИКА И МЕЖКУЛЬТУРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Э.И. Авдалие, А.О. Хаванский, Д.Е. Казаков

| | |
|---|-----|
| ЭТИМОЛОГИЯ НАЗВАНИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ | 408 |
|---|-----|

D.I. Alyoshina, A.H. Umurbaeva

| | |
|--|-----|
| LEXICAL ANALYSIS OF NAMES OF DISEASES IN THE ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES (COMPARATIVE ASPECT). | 409 |
|--|-----|

К.П. Апелова, А.С. Бетина

| | |
|---|-----|
| СТАТУС ЛАТИНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СЕРИАЛАХ | 410 |
|---|-----|

E.U. Bezzubtseva, A.V. Konovalova

| | |
|---|-----|
| PHARMACEUTIC SPECIALITES: THEIR VARIETIES, CHARACTERISTIC FEATURES (SEMANTIC ASPECT). | 412 |
|---|-----|

К.Ю. Белякова

| | |
|--|-----|
| ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК: МЕРТВЫЙ ИЛИ ЖИВОЙ? | 413 |
|--|-----|

Д.С. Войнич

| | |
|---|-----|
| ТИПЫ КОММУНИКАЦИИ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА НА МЕДИЦИНСКИХ ФОРУМАХ | 414 |
|---|-----|

В.В. Воротынцева, М.В. Жабина

| | |
|--|-----|
| ПОНЯТИЕ ФОРМЫ И СПОСОБЫ ЕЁ ВЫРАЖЕНИЯ В АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ. | 416 |
|--|-----|

В.Ф. Гильфанова

| | |
|--|-----|
| СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УСТАРЕВШИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ | 417 |
|--|-----|

В.В. Дружинина

| | |
|--|-----|
| ПРОБЛЕМА ТЕРМИНОЛОГИИ НЕЧЕТКОЙ НОМИНАЦИИ В АНГЛИЙСКОМ, ФРАНЦУЗСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ. | 419 |
|--|-----|

А.С. Железнова

| | |
|---|-----|
| ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ТЕРМИНООБРАЗОВАНИЯ В НЕМЕЦКОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ. | 420 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| <i>А.А. Зенкова</i> | |
| СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАТИНИЗМОВ В ИДИОСТИЛЕ А.П. ЧЕХОВА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ) | 421 |
| <i>Н.С. Кенебаева</i> | |
| НЕОЛОГИЗМЫ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ | 422 |
| <i>Д.А. Кочнева</i> | |
| ТИПИЧНЫЕ АКЦЕНТОЛОГИЧЕСКИЕ ОШИБКИ В РУССКОЙ РЕЧИ (ОПЫТ АНАЛИЗА АКЦЕНТОЛОГИЧЕСКИХ ОШИБОК В РЕЧИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА) | 423 |
| <i>Е.С. Коченова</i> | |
| ОСОБЕННОСТИ НОМИНАЦИИ В БОТАНИЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ | 425 |
| <i>А.О. Лихачева</i> | |
| АНГЛИЙСКИЕ ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ О ЗДОРОВЬЕ В РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЕ СТУДЕНТА-МЕДИКА. | 426 |
| <i>Р.Н. Любичев, Э.М. Рахматулина</i> | |
| СЕМАНТИЧЕСКИЙ И ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕДИЦИНСКОЙ ЛЕКСИКИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ (НА ПРИМЕРЕ ЛАТИНСКОГО И НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКОВ). | 427 |
| <i>А.А. Мамасолиев, М.Н. Махмудова</i> | |
| ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО. | 428 |
| <i>Т.А. Мирошниченко</i> | |
| ГРЕЧЕСКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ КАК ЕСТЕСТВЕННЫЙ КОМПОНЕНТ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА | 430 |
| <i>В.Д. Моложенко, А.А. Волкова</i> | |
| СУФФИКСАЦИЯ: ОБЩЕЕ И РАЗЛИЧНОЕ В ОБРАЗОВАНИИ ЛАТИНСКИХ И АНГЛИЙСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ | 432 |
| <i>Д.С. Мухтарова, И.С. Сиротинский</i> | |
| ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА АННОТАЦИЙ АУТЕНТИЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ СТАТЕЙ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ | 433 |
| <i>О.Х. Назиржонов, А.Х. Абдурахимов</i> | |
| РОЛЬ ПАРОНИМОВ В ИЗУЧЕНИИ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА | 434 |
| <i>В.Л. Пак</i> | |
| ВЛИЯНИЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА ПРОЦЕСС КОГНИТИВНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ. | 435 |

А.Д. Сухоцкая, М.В. Валюкова

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА И ВЕЛИЧИНЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ. 437

Р.А. Трибельгорн, А.М. Айрапетян

ЭЛЕМЕНТЫ ЛАТИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В ВОСПРИЯТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И НЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ. 438

А.А. Тропина

НЕВЕРБАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ОБЩЕНИЯ ВО ФРАНЦУЗСКОЙ ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ. 439

И.Ф. Урушбоев

ПЕРЕВОД ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА КАК ПРИКЛАДНОЙ АСПЕКТ ПОВЫШЕНИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ВРАЧА (ЛОИК ШЕРАЛИ, ПЕРЕВОД С ТАДЖИКСКОГО ЯЗЫКА СТИХОТВОРЕНИЯ «ЗАБОНГУМКАРДА») 441

А.Е. Черняк

ВЛИЯНИЕ ЧТЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ НА СТАНОВЛЕНИЕ ЯЗЫКОВОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛИЧНОСТИ ВРАЧА 442

А.С. Чусовлянова, Е.А. Бандурина

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ЛАТИНСКИХ АФОРИЗМОВ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ 443

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ. ОНКОЛОГИЯ

Т.А. Аверьянова, Н.С. Кутиминская

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ ПРИ ЭКССУДАТИВНОМ ОТИТЕ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ) 445

Р.Е. Алейников, Д.Е. Давнишнин, Е.Н. Койчева, И.В. Радионов, М.Н. Шарипова

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ТОНКОИГОЛЬНОЙ АСПИРАЦИОННОЙ БИОПСИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 446

Е.И. Анисимова, З.Г. Кулиева, А.И. Ломакин, А.К. Сагалакова

ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЯДЕРНОГО БЕЛКА К1-67 В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ 448

Н.Э. Асадова, Г.А. Колосов, Ц. Магсаржав, А.С. Терзи

ПСИХОЛОГО-ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА У ЖЕНЩИН С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. 449

Е.Е. Бородин

ТРОМБОЗ СТЕНТА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА
И МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОРОНАРНОГО КРОВОТОКА 451

Е.В. Бурачек, Е.В. Мауль, М.Е. Петрова

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ КОЛО-
РЕКТАЛЬНОМ РАКЕ 452

*Д.Д. Васина, А.А. Елизарова, А.В. Щерина, Е.И. Мурач,
Л.А. Тушинская, И.А. Медяник, А.В. Морев, Е.В. Сафонова,
В.А. Ярцова*

ПРО- И АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС ПЕРИФОКАЛЬНОЙ ЗОНЫ ПРИ
ОПУХОЛЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА 454

А.В. Гоман, Н.И. Сысоев

ПРЕДИКТОРНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ШКАЛЫ ASPECTS В СТАНДАРТИЗИР-
ОВАННОЙ ОЦЕНКЕ ПРОВЕДЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕ-
РАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОНМК ПО ИШЕМИЧЕСКОМУ ТИПУ 455

А.О. Дегтярева

ПОЛИМОРФИЗМЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ
НА ВЫБОРКЕ ПАЦИЕНТОВ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ 457

Л.О. Дегтярева

МРТ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ. 458

Т.Н. Жукова

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫСОКОРАЗРЕШАЮЩЕГО МРТ В ВИЗУАЛИ-
ЗАЦИИ ПАТОЛОГИИ ПОЛУКРУЖНЫХ КАНАЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С ДО-
БРОКАЧЕСТВЕННЫМ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫМ ПОЗИЦИОННЫМ ГОЛОВО-
КРУЖЕНИЕМ 460

В.Н. Залесова, О.В. Шехтман

ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ФОРМА Х-СЦЕПЛЕННОЙ АДРЕНОЛЕЙКОДИСТРОФИИ 461

Л.С. Илаков, М.О. Аксентьева

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ТРАВМА-
ТОЛОГИИ. ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ИЗУЧЕНИИ
ТРАВМ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА. 463

Н.Н. Калинина

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНО-
СТИКА ГЛИОМ 464

В.С. Капарушкина, Е.В. Швец

ДИФфуЗИОННО-ВЗВЕШЕННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ
ДИАГНОСТИКЕ КИСТ, ГЕМАНГИОМ И МЕТАСТАЗОВ ПЕЧЕНИ 465

Е. Кобелев

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ОБЪЕМА МОЗГОВОЙ ТКАНИ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ ПРИ ПОМОЩИ ПАКЕТОВ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СЕГМЕНТАЦИИ И НАПОЛНЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ 466

А.В. Красичкова, Д.А. Сизов

ДИФФУЗИОННО-ТЕНЗОРНАЯ МРТ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ 468

А.А. Кузовкова, И.В. Советов

ОСОБЕННОСТИ КОНТРАСТИРОВАНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ РАЗНЫХ ГРАДЦИЯХ PI-RADS 469

Д.С. Липовицкий

ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОКОНИОЗА 471

А.С. Лысенко

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ НА БАЗЕ ГБУЗ НСО ГКБ №1 ЗА ПЕРИОД ДЕКАБРЬ 2017–ДЕКАБРЬ 2018 472

А.М. Ляшенко, К.В. Шалыгин, А.В. Сударкина

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНЫХ ВНУТРИСОСУДИСТЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ЛИЦ МОЛОДОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА 473

А.С. Мансурова, В.Е. Сулова, Н.Л. Шендалева

СРАВНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБОВ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ ДИСПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ. 474

В.П. Миронова, А.А. Семенов

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГРАНУЛЕМАТОЗА ВЕГЕНЕРА 476

Е.Н. Назарова, А.А. Сеница

ВОЗМОЖНОСТИ КТ – ЦИСТОГРАФИИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ НЕТРАВМАТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА 477

М.Е. Олейник

СТЕНТИРОВАНИЕ СТВОЛА ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА 479

Л.А. Панина

ЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВОЙ РНТГЕНОТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ КОСТНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРБИТ 480

О.В. Полковникова, Н.С. Гелетина

ЭКСПРЕССИЯ МИКРО-РНК, РЕГУЛИРУЮЩИХ РТЕН, В КЛЕТКАХ РАКА
ЭНДОМЕТРИЯ 481

А.В. Потыцкая, А.Н. Коннова

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕНТГЕНОГРАММЫ НА 21
МИНУТЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСКРЕТОРНОЙ УРОГРАФИИ. 483

В.В. Пустаханов

РЕШЕНИЕ ВОПРОСА ОПИСАНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ МЕНИСКОВ ПРИ МРТ
ИССЛЕДОВАНИИ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ 484

Ю.М. Рымарева

МОДЕЛЬ ЗАВИСИМЫЙ МЕТОД ОБРАБОТКИ ФМРТ ДАННЫХ В ДИАГНО-
СТИКЕ СИНДРОМА ЛОМКОЙ X-ХРОМОСОМЫ 486

М.В. Семенихина, А.В. Шрайнер

МР-СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕЩЕСТВА ГОЛОВНО-
ГО МОЗГА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРИ НЕЗАВЕРШЕННОЙ МИЕЛИ-
НИЗАЦИИ 487

М.В. Семенихина, А.В. Шрайнер

ПЕРФУЗИОННАЯ КТ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ И ПЕРИТУМОРАЛЬНОЙ ТКАНИ . . 488

Е.С. Ситникова, В.В. Пустаханов

ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВА-
НИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ, И РОЛЬ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА В
ИХ ДИАГНОСТИКЕ 489

С.И. Строилова, А.А. Яковлева

КОРРЕЛЯЦИЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С РЕЗУЛЬ-
ТАТАМИ ПАЛЬЦЕВОГО РЕКТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И НАЛИЧИЕМ
ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ПСА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ ОНКОУРОЛОГИЧЕ-
СКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГКБ № 1 В 2016–2018 ГГ. 491

К.В. Шалыгин, А.М. Ляшенко, А.В. Сударкина, А.В. Конев

РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АНЕВ-
РИЗМ В ОСТРЕЙШЕМ ПЕРИОДЕ СУБАРАХНОИДАЛЬНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ . . 492

А.В. Шрайнер, М.В. Семенихина

МР-СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВА-
НИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ГЛИАЛЬНОГО РЯДА. 493

МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

А.Б. Арефьева, С.Д. Кучерова, И.Р. Гулиев, Д.А. Рублев

ВНЕКЛЕТочНЫЕ МИКРОРНК ПЛАЗМЫ КРОВИ И МОЧИ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДО И ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ 495

С.Д. Джамалова

РАЗРАБОТКА ТВЕРДОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ ИЗОМАЛЬТА И ЛАКТАТА КАЛЬЦИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА 496

Е.Г. Ефимова, А.Ж. Мамараджабова, К.И. Погодаева, В.С. Пак, Д.А. Бражникова, И.В. Мурзаева

РОЛЬ ПОТЕНЦИАЛЬНО РЕГУЛЯТОРНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ В РАЗВИТИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 498

О.Г. Запарина

РОЛЬ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА В ПАТОГЕНЕЗЕ ОПИСТОРХОЗА 499

В.Д. Келейникова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МУТАЦИЙ У MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS С ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ 500

Б.И. Кравчук, А.Ю. Тикунов

МОЛЕКУРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НОРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В НОВОСИБИРСКЕ. 502

Л.И. Парахина, А.И. Парахина

АНАЛИЗ АПЕЛЬСИНОВОГО СОКА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ 503

Д.В. Пономарев

РЕСВЕРАТРОЛ ПОДАВЛЯЕТ ПРОЛИФЕРАЦИЮ КЛЕТОК ХОЛАНГИОКАРЦИНОМЫ ХОМЯЧКА 504

П.Н. Романенко

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АННОТАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ rs590352 И rs4796672, ПОТЕНЦИАЛЬНО СВЯЗАННЫХ С КАНЦЕРОГЕНЕЗОМ. 506

Е.В. Татаринов, К.В. Самарцева, А.Л. Фёдорова

СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ДОКЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА 507

Р.А. Тумашев, Я.К. Капуцак

БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК В ДИНАМИКЕ ИНФЕКЦИИ ОПИСТОРХОЗА 509

В.В. Хомколова

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ВИЧ-1, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ В ДЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ И ЧУЙСКОЙ ОБЛАСТЯХ РЕСПУБЛИКИ КЫРГЫЗСТАН 510

А.О. Шишканова, А.А. Виноградова

РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЛИЗИСА ТРОМБА 511

МОРФОЛОГИЯ

А.Х. Абдурахимов, О.Х. Назиржонов, М.З. Абдумухтарова, М. Нурёгдиева

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 513

О.А. Авдеева, А.К. Лазарева

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЙ ПОЛИМОРФИЗМ МАТРИКС-ПРОДУЦИРУЮЩИХ КЛЕТОК СКЛЕРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛАУКОМОЙ 514

О.В. Бабилов

ПРИЧИНЫ ВРОЖДЕННОЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ И ЕЕ ВИДЫ 516

С.А. Бочарова, А.А. Тюренков, Л.В. Стклянина, Е.В. Сеник

ПРИМЕНИМО ЛИ ПРАВИЛО БРЕГМАНА К СОВРЕМЕННОМУ АДАПТИВНОМУ ЭКОТИПУ АФРИКАНСКОГО СТУДЕНТА? 517

И.Ю. Ваиш, С.А. Григорян, А.М. Пащенко, А.Р. Хорошевская

ЭФФЕКТЫ НАСТОЙКИ КОРНЯ АСТРАГАЛА ПЕРЕПОНЧАТОГО НА СТРОЕНИЕ ТИМУСА БЕЛЫХ КРЫС, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ИНГАЛЯЦИОННОМУ ВЛИЯНИЮ ФОРМАЛЬДЕГИДА 519

Д.Д. Воронаев

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИМФАТИЧЕСКИХ СОСУДОВ ПРИ АТИПИЧЕСКОЙ МЕЛКОАЦИНАРНОЙ ПРОЛИФЕРАЦИИ И КАРЦИНОМЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 520

Р.Б. Галенок

СОСТОЯНИЕ ЭПИТЕЛИЯ ПОЧЕЧНЫХ КАНАЛЫЦЕВ НЕФРОНОВ КРЫС ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ 522

М.А. Гусарова, Д.А. Гусарова, Ш.А. Супашиева

МОДЕЛИРОВАНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЛИПИДОЗА ПЕЧЕНИ 523

К.И. Давлетова

СОСТОЯНИЕ ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА И ЦИТОКИНПРОДУЦИРУЮЩИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ КЛЕТОК КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНВАЗИВНОЙ КАРЦИНОМОЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ТИПА ПРИ ЛИМФОГЕННОМ МЕТАСТАЗИРОВАНИИ 525

Л.Д. Даниярова

ВЛИЯНИЕ ГЛИБЕНКЛАМИДА НА МОРФОЛОГИЮ СЕРДЦА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ 526

Е.Е. Дъячук, Е.В. Осипова, А.Ю. Алексеев

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ НАБЛЮДЕНИЯ АНГИОСАРКОМЫ СЕРДЦА У МОЛОДОЙ ЖЕНЩИНЫ 528

Я.М. Евсеева, Ю.С. Тимофеева

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ СУММАРНЫХ ГЕПАРАНСУЛЬФАТОВ И СИНДЕКАНА-1 ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ ЯИЧНИКОВ. 530

А.Д. Еспенбетов, Ш.Б. Болатова, Д. Н. Муратбеков

ВЛИЯНИЕ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА СОСТОЯНИЕ ЗУБОВ У НАСЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСКОГО РЕГИОНА 531

Д.З. Жанузаков

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МОЗЖЕЧКА ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ 533

Е.В. Зинченко, В.В. Головченко, Д.А. Колесников, Ю.А. Сумцова

ВЛИЯНИЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК НА 2-Й СТАДИИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГЕНЕРАТА БОЛЬШЕБЕРЦОВЫХ КОСТЕЙ НА РОСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В СКЕЛЕТЕ. 534

В.А. Иванина, Д.Н. Мадумаров

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КРОВЕНОСНОГО РУСЛА ПОЧЕК У КРЫС В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ОТКРЫТОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ-35КВТ 536

Я.К. Капуцак

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ОПИСТОРХОЗА 537

Н.М. Колыбелкин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ КАФЕДРЫ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА НГМУ 538

А.Л. Кочьян, Ю.А. Весенко, В.В. Шеховцова, Н.В. Ботнарь

МАКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА У БЕЛЫХ КРЫС ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ В БОЛЬШЕБЕРЦОВУЮ КОСТЬ БИОГЕННОГО ГИДРОКСИЛАПАТИТА И ПЕРОРАЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТОВ КАЛЬЦИЯ . . 540

К.А. Кошлич

ЧАСТОТА И НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БИОПСИЙНЫХ ОБРАЗЦОВ. 542

Р.В. Лопак, Ю.С. Венедиктова, Н.Г. Заболотная, А.А. Самокиш

УЛЬТРАСТРУКТУРА БИОМИНЕРАЛА ТАЗОВОЙ КОСТИ У КРЫС СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, ПОЛУЧАВШИХ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНОВУЮ ДИЕТУ, И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ КОРРЕКЦИИ ПРЕПАРАТАМИ КАЛЬЦИЯ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ 543

А.В. Лящук, Ю.В. Гайворонская, Н.А. Мосягина, И.С. Приходченко

ПРОЧНОСТЬ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У КРЫС РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА, ПОЛУЧАВШИХ РАЦИОН С ИЗБЫТОЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ПАЛЬМОВОГО МАСЛА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ КОРРЕКЦИИ ЭКСТРАКТОМ ГАРЦИНИИ КАМБОДЖИЙСКОЙ 545

Д.Н. Мадумаров, В.А. Иванина

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕЧЕНИ У КРЫС ПОД ДЕЙСТВИЕМ ОТКРЫТОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ-35 КВТ. 547

О.В. Мериуц, И.А. Белик, Л.И. Чистолинова, В.Г. Лозыченко

МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ РЕГЕНЕРАТА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ В НЕЕ БИОГЕННОГО ГИДРОКСИЛАПАТИТА, НАСЫЩЕННОГО СЕЛЕНОМ В РАЗЛИЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ. 548

А.А. Михайлова

ИЗУЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА УЗЛОВОЙ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ОСНОВАНИИ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПОСТОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА С УЧЕТОМ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ЦИТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ 550

Н.Б. Мосякин

СТРУКТУРА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ И ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ В Г. НОВОСИБИРСКЕ 551

У.М. Муратбекова, Н.Р. Рахатбекова

ДЕЙСТВИЕ ГЛИБЕНКЛАМИДА НА ПЕЧЕНЬ НА ФОНЕ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА 553

А.А. Омурзакова, А.Б. Бекболотова, Ж.Н. Смаилова, А.В. Шинкаренко

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕЧЕНИ И КРОВЕНОСНОГО РУСЛА ПРИ УГЛЕВОДНОЙ ДИЕТЕ 555

В.В. Паненкина, Е.С. Сон

СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ 556

А.М. Попкова

ОТДАЛЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ГОРМОНАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ МЫШЕЙ НА НЕЙРОРАЗВИТИЕ ПОТОМСТВА 558

Е.В. Поротникова

ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕЧЕНИ ПРИ ИНДУЦИРОВАННОМ ОСТРОМ ГЕПАТОЗЕ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ У САМОК МЫШЕЙ ЛИНИИ С57BL/6. 559

М. А. Семушин, Д.Б. Якуба, К.Н. Марзан

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕЧЕНИ НОВОРОЖДЕННЫХ МЫШЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ОКИСЛЕННОГО ДЕКСТРАНА 561

В.Н. Силков, Н.Д. Мануйлов

ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ: ДИНАМИКА ЛЕТАЛЬНОСТИ И КОМОРБИДНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ 563

В.Е. Слесаренко, Н.И. Митько

СТРУКТУРА И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ ПО ДАННЫМ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ 564

А.В. Смирнова, Е.С. Грудина

К ВОПРОСУ О СВЯЗИ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ АРТЕРИАЛЬНОГО КРУГА ОСНОВАНИЯ МОЗГА С РАЗВИТИЕМ ЦЕРОБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 565

Е.А. Стаценко, Д.А. Астраханцев, О.В. Свеженцев, А.И. Громова

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БЕЛОЙ ПУЛЬПЫ СЕЛЕЗЕНКИ КРЫС НАХОДИВШИХСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ГИДРОКОРТИЗОНА 567

И.Г. Степаненко, Ю.С. Чистякова, Д.В. Новохацкий, А.В. Говорова

СТРУКТУРА НИЖНЕГО РЕЗЦА БЕЛЫХ КРЫС ПОСЛЕ 60-СУТОЧНОГО ВВЕДЕНИЯ НАТРИЯ БЕНЗОАТА И ВОЗДЕЙСТВИЯ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ . . 568

Н. Тайникова, Е. Бектурова, И. Мурадов, М. Сакибова

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ КРОВЕНОСНОГО РУСЛА И ПАРЕНХИМЫ ПРИ БЕЛКОВОЙ ДИЕТЕ 570

Е.А. Тельпуховская, Е.Ю. Шишкина

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП. . . 571

| | |
|--|-----|
| <i>Ф.Т. Тохтиева, Ч.С. Биймурзаева, Э.М. Мирбеков, Д.Т. Турдиева</i> МОРФОЛОГИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УГЛЕВОДНОЙ ДИСТРОФИИ | 573 |
| <i>И.В. Траханов, В.Д. Клочин</i> НАБЛЮДЕНИЕ ВРОЖДЁННОЙ АДЕНОМАТОИДНОЙ МАЛЬФОРМАЦИИ ЛЁГКИХ I ТИПА У НЕДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЁННОГО | 574 |
| <i>С.А. Шакиров, Ф.К. Кадырова, О.Х. Назиржонов, А.Х. Абдурахимов</i> ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА НЕКОТОРЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕ- ТРОВ ЛИЦА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА. | 576 |
| <i>М.М. Шкловчик, А.А. Макогон, В.Э. Константинов</i> АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ МАТОЧНО-ПЛОДОВО-ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМ- ПЛЕКСА У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЭКО | 577 |
| <i>М.С. Шувалова</i> ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГОРЬЯ НА МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ СОСУ- ДИСТЫХ СПЛЕТЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ | 578 |

НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ

| | |
|--|-----|
| <i>Н.Э. Асадова, М.Е. Петрова, О.В. Титов</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СКОРОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОГНИТИВ- НЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ В БАССЕЙНЕ ПРАВОЙ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОГНИТИВНОГО РЕЗЕРВА | 580 |
| <i>Л.К. Афанасьева, К.А. Багирян</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВО- ГО СИНДРОМА СРЕДИ МОЛОДОГО НАСЕЛЕНИЯ | 581 |
| <i>С.И. Баланова</i> ФАКТОРЫ РИСКА ПОВТОРНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА | 583 |
| <i>Ш.Б. Баротова, Г.С. Сулейманова</i> ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПРОЗОПАРЕЗА ПРИ РАССЕ- ЯННОМ СКЛЕРОЗЕ. | 584 |
| <i>Е.М. Бекшенева, К.С. Доронина</i> ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ПАЦИЕНТА С РАССТРОЙСТВОМ ПОВЕДЕНИЯ В ФАЗЕ БЫСТРОГО СНА | 585 |
| <i>А.А. Бурнашев</i> ЭТИОЛОГИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ. | 587 |

К.О. Васильев

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ВЫЯВЛЕНИЯ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ. 588

Д.В. Васильева, Е.В. Дупина

ИНТЕЛЛЕКТ И ОСОБЕННОСТИ ВНИМАНИЯ И ПАМЯТИ ДЕТЕЙ БОЛЬ-
НЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ 590

Р.В. Вердиев, В.С. Кайзер, Н.С. Коршикова

ФАКТОРЫ-ПРЕДИКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТЬ РЕМИС-
СИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПРОШЕДШИХ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПО ПО-
ВОДУ СОМАТОТРОПИНОМЫ 591

М.А. Гуркина

ПРОБЛЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЛИЦЕВЫХ БОЛЕЙ 593

К.С. Доронина

МЕТОДИКИ И СТРУКТУРА ШКОЛ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ ПАМЯ-
ТИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕМЕНЦИЕЙ 594

А.А. Дьячковская

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА НЕЙРОАКАНТОЦИТОЗА И ЭПИ-
ЛЕПСИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) 595

А.Д. Иванова, А.Н. Глухарева

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА. 597

А.В. Калина, Г.С. Карнович

КОГНИТИВНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ГЕНЕТИЧЕСКИМИ ЭПИЛЕПСИ-
ЯМИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА 598

Е.В. Корчагина, А.К. Мезенцева

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ТАЗОВЫХ БОЛЕЙ У ЖЕНЩИН И ИХ
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ СТАТУСОМ 600

*М.А. Кузьмина, А.А. Елизарова, А.В. Щерина, И.А. Медяник,
М.М. Палкин, Е.И. Мурач, И.С. Эделев, Е.А. Бишлетова,
Е.А. Фарафонтова*

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОТЛИЧИЯ ПРО- И АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА
ГОЛОВНОГО МОЗГА 601

Е.А. Лейб, О.А. Базалий

ФАКТОРЫ РИСКА И КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С
ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕ-
МИЧЕСКОЙ АТАКОЙ 603

| | |
|--|-----|
| <i>Х.Х. Максудов, М.А. Пулотиён</i> ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ СПАСТИЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНЫМИ ВИДАМИ ИНСУЛЬТОВ | 604 |
| <i>Д.У. Насимов, В.А. Киличева</i> ЧАСТОТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНСУЛЬТОМ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ | 606 |
| <i>А.С. Новикова, Е.Б. Форофонтowa</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ШКАЛ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ И СОСУДИСТЫМИ ДЕМЕНЦИЯМИ | 607 |
| <i>М.А. Новоселова, А.М. Ишиметова, А.И. Куцак</i> ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ | 608 |
| <i>А.Р. Резина, Е.Д. Жекибаев</i> НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА У БОЛЬНЫХ ОПИСТОРХЗОМ | 609 |
| <i>А.С. Сазонова</i> ОЦЕНКА СПЕКТРА НАРУШЕНИЙ СНА У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА | 611 |
| <i>К.А. Сароян, А.О. Тимофеева</i> ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАННИХ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ПРИСТУПОВ ПОСЛЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ | 612 |
| <i>Д.Х. Сафаров</i> ХАРАКТЕРНОСТЬ ТЕЧЕНИЯ ИНВОЛЮЦИОННОЙ ЭПИЛЕПСИИ | 614 |
| <i>Д.Х. Сафаров, С.З. Хужакулов</i> ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ РАССЕЯНЫМ СКЛЕРОЗОМ | 615 |
| <i>Е.С. Сон, М.Р. Акимова</i> АНАЛИЗ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И СИНДРОМА СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ | 617 |
| <i>В.А. Федорук, К.О. Васильев</i> НАРУШЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ | 618 |
| <i>А.Ю. Фоменков, В.М. Слюнченко</i> НАРУШЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ | 620 |
| <i>Ю.В. Осадчая, И.И. Таратынова</i> ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ ДЕТЕЙ | 621 |
| <i>В.Е. Слесаренко, Н.И. Митько</i> СТРУКТУРА И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ ПО ДАННЫМ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ | 623 |

МАТЕРИАЛЫ
X Российской (итоговой) научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
«АВИЦЕННА-2019»

Т О М I

АВТОРСКАЯ РЕДАКЦИЯ

Компьютерная верстка: *О. В. Пустынникова*

Дизайн обложки: *Ю. В. Студеникина*

Подписано в печать 08.04.2019. Формат 60×84/16

Бумага офсетная. Гарнитура Times. Ризография

Усл. печ. л. 39,6. Тираж 100 экз. Изд. № 55/1с.

Оригинал-макет изготовлен Издательско-полиграфическим центром НГМУ

Новосибирск, Залесского, 4

E-mail: sibmedizdat@yandex.ru

Тел.: (383) 225-24-29.

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре НГМУ

Новосибирск, Залесского, 4

Тел.: (383) 225-24-29