

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ
НА ОСНОВЕ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙВ.А. Евдаков¹, А.М. Алленов^{2,3}, Г.Б. Артемьева³, Д.П. Львова⁴,
С.Г. Алехин², М.В. Гушин⁵

Актуальность. Мировая практика свидетельствует о высокой эффективности технологий бережливого производства, как в промышленном, так и в социальном секторе. Это обуславливает актуальность исследования, посвященного анализу результатов внедрения процессного подхода на основе концепции бережливого производства в совершенствование деятельности медицинской организации амбулаторно-поликлинического типа.

Цель. Выявить резервы городской поликлиники в повышении степени организации и эффективности реализации профилактических программ, организации работы с пациентами и протекания технологических процессов.

Материалы и методы. Для определения целей стратегического развития медицинской организации и выявления ключевых направлений для улучшений на основе концепции бережливого производства использован SWOT-анализ. Проведено сплошное исследование по оценке результатов внедрения концепции бережливого производства с января 2019 г. по декабрь 2019 г., собраны и обработаны соответствующие показатели деятельности поликлиники. Полученные результаты оценены в сравнении с аналогичными за 2018 год.

Результаты. Внедрение концепции бережливого производства способствовало повышению доступности амбулаторно-поликлинической помощи, сокращению времени ожидания исследований и приема врачей-специалистов, повышению результативности деятельности Центра здоровья, увеличению числа обследованных пациентов по профилактическим программам (+14,1%) от планового в сравнении с предыдущим отчетным периодом, с 83,0% в 2018 г. до 97,1% в 2019 г. Разработана и внедрена в практическую деятельность новая форма оповещения населения – карта информационных потоков, разработаны и внедрены новые стандартные операционные карты (СОК) и стандартные операционные процедуры (СОП). Совершенствование процессов оказания медицинской помощи населению в амбулаторных условиях на основе концепции бережливого производства позволило существенно улучшить ряд показателей деятельности организации: увеличился показатель охвата прикрепленного населения мероприятиями по диспансеризации (+14,1%) в сравнении с предыдущим годом, к прохождению диспансеризации удалось привлечь большее число лиц трудоспособного возраста: в группе 21-39 лет (+25,9%), в группе 40-60 лет (+18,9%).

Выводы. Полученные результаты подтверждают эффективность концепции бережливого производства в совершенствовании процессов медицинской организации, способствующих повышению показателей деятельности медицинской организации, оказывающей помощь населению в амбулаторных условиях. Блок представленных подходов и инструментов бережливого производства может быть использован с учетом адаптации под индивидуальные рабочие процессы в конкретной медицинской организации.

Ключевые слова: процессный подход к управлению поликлиникой; бережливый пациент; бережливые технологии в профилактике; лин-методики; новая модель медицинской организации.

СТРУКТУРА ОКАЗАНИЯ УРГЕНТНОЙ И ПЛАНОВОЙ ОПЕРАТИВНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

И.С. Собенников, В.Б. Филимонов, Р.В. Васин

Цель. Изучить состояние оказания плановой и экстренной помощи больным доброкачественной гиперплазией простаты (ДГПЖ) в условиях круглосуточных урологических стационаров Рязанской области за последние 5 лет.

Материалы и методы. Проведена статистическая обработка данных за 2015-2020 гг., полученных из службы медицинской статистики урологических стационаров г. Рязань. Изучены следующие показатели: средний возраст пациентов, обратившихся в приемное отделение с диагнозом: острая задержка мочи; количество обращений в приемное отделение по годам и месяцам за отчетный период времени с диагнозом: острая задержка мочи; количество оперативных вмешательств (цистостомия) – за отчетный период времени по месяцам и годам; количество плановых оперативных вмешательств по годам за отчетный период времени: открытая аденомэктомия (в модификациях: чреспузырная аденомэктомия, позадилоновая аденомэктомия), трансуретральная резекция простаты.

Результаты. Выявлено большое количество обращений больных ДГПЖ с клиникой острой задержки мочи. На высоком уровне сохраняется количество и удельный вес паллиативных операций в структуре пациентов с ДГПЖ. Отмечается тенденция к росту числа малоинвазивных операций при хирургическом лечении ДГПЖ.

Выводы. Анализ статистических данных указывает на необходимость улучшения качества диспансерного наблюдения пациентов с ДГПЖ, совершенствования методик малоинвазивного хирургического лечения.

Ключевые слова: *доброкачественная гиперплазия простаты; аденомэктомия; трансуретральная резекция простаты; цистостомия.*

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛОМУ И ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ НА БАЗЕ МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА г. ЯКУТСКА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Е.А. Борисова¹, И.П. Луцкан¹, Н.В. Саввина¹, Л.Ф. Тимофеев¹, О.Е. Коновалов^{2,3}

Цель. Изучение организации амбулаторно-поликлинической помощи в г. Якутске, в том числе на базе Медицинского центра г. Якутска в период с 2012 по 2018 гг.

Материалы и методы. Для настоящего исследования в работе были использованы статистические данные о кадровом обеспечении, посещаемости, заболеваемости детского и взрослого населения города Якутска по классам МКБ-10 (на 100 тыс. населения) за 2012-2018 гг., полученные из официального источника – Якутского республиканского медицинского информационно-аналитического центра и медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь. Были проанализированы данные официальных статистических отчетов (формы 7, 12, 17, 30, 36), демографические показатели населения города Якутска. Статистическую обработку данных проводили с использованием программного обеспечения Statistica10 (Stat Soft Inc., США) и Microsoft Excel. Выполнен SWOT-анализ организации амбулаторно-поликлинической помощи населению города Якутска.

Результаты. Состояние здоровья населения г. Якутска характеризовалось высоким уровнем заболеваемости всех возрастных групп населения, организация медицинской помощи населению г. Якутска – расширением сети медицинских организаций и укреплением их материально-технической базы. Введение новых механизмов управления в деятельность Медицинского центра г. Якутска в 2012-2018 гг. позволило добиться высоких результатов работы среди прикрепленного населения.

Выводы. Разработка стандартов качества лечебно-диагностических услуг привела к снижению количества актов страховых компаний с дефектами оказания медицинской помощи и штрафными санкциями. Введение «эффективного контракта» позволило увеличить прежний уровень заработной платы медицинских работников, дополнительно привлечь новых работников, а также повысить эффективность деятельности организации. Формирование в медицинской организации системы многоуровневого аудита эффективности на основе процессного подхода помогло определить сильные и слабые места организации и разработать мероприятия по повышению доступности и качества медицинской помощи.

Ключевые слова: *амбулаторно-поликлиническая помощь; качество медицинской помощи; первичное звено здравоохранения; пациентоориентированность; доступность медицинской помощи.*

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ДОМОДЕДОВО)

Я.А. Оленин

Цель. Провести сравнительный анализ официальных статистических данных по демографическим процессам в Московской области и городе Домодедово за 2000-2018 гг.

Материалы и методы. Выполнен сбор информации и анализ демографических процессов в Московской области и городе Домодедово на основе данных Росстата, Мособлстата, МИАЦа МО и сайтов соответствующих организаций. Статистическая обработка данных включала: вычисление средней арифметической простой, процентное соотношение величин, экономико-демографическую нагрузку на трудоспособное население, демографические коэффициенты и степень экономичности роста населения.

Результаты. Численность населения Московской области с 2000 по 2018 гг. увеличилась на 13,2%, а города Домодедово на 123,9%. Бурный рост численности населения города Домодедово напрямую связан с миграцией. В Московской области на 2018 год проживало 53,7% женщин и 46,3% мужчин, а в городе Домодедово 53,4% женщин и 46,6% мужчин. Возрастно-половая структура населения в Московской области с 2000 по 2018 гг. изменилась за счет снижения доли детей (0-14 лет), увеличения доли трудоспособного населения (15-59 лет) и старше трудоспособного населения (60+ лет). В городе Домодедово за аналогичный период времени отмечается обратная тенденция. Возрастные группы населения области и города Домодедова формируются по регрессивному типу, но отмечается положительная динамика по городу Домодедово. Экономико-демографическая нагрузка на трудоспособное население нетрудоспособным контингентом в городе Домодедово за изучаемый период времени увеличилась на 17,3%. В области отмечается схожая тенденция. Коэффициент рождаемости в городе Домодедово за изучаемый период времени увеличился на 31,1%, а относительно 1990 года – на 18%. В Московской области отмечается схожая тенденция, но с меньшими уровнями коэффициента. Суммарный коэффициент рождаемости имеет стойкую тенденцию к увеличению, однако остается ниже значения «2». Коэффициент общей смертности населения Московской области уменьшился на 29,5%, а относительно 1990 года остается выше на 0,8%. В городе Домодедово за период с 2000 по 2018 гг. коэффициент общей смертности уменьшился на 31,7%, а относительно 1990 года – на 2,6%. Коэффициент младенческой смертности в Московской области за изучаемый период времени снизился на 3,2 раза, а относительно 1990 года – на 3,7 раза. В городе Домодедово за тот же период времени этот показатель снизился на 3,5 раза, а к 1990 году – в 8,4 раза. Смертность трудоспособного населения города Домодедово за изучаемый период времени снизилась на 31,6% в абсолютных значениях. Доля умерших в трудоспособном возрасте от всех умерших уменьшилась с 37,1 до 28,5%. Средняя продолжительность предстоящей жизни в городе Домодедово в начале XXI века увеличилась на 6,27 года на оба пола, причем у мужчин она увеличилась на 7,58

года, а у женщин – на 4,52 года. По области отмечается схожая тенденция.

Выводы. В условиях сложившейся в начале XXI века медико-демографической ситуации, при сохранении существующего уровня смертности лиц трудоспособного возраста, и особенно мужчин, в достаточно короткий срок может возникнуть дефицит трудовых ресурсов, что, в свою очередь, будет препятствовать созданию устойчивой ресурсной базы государства и дальнейшему экономическому развитию. Привлечение мигрантов возможно позволит решить острый дефицит трудовых кадров, но при этом создаст дополнительные вызовы для государства и общества.

Ключевые слова: демография; общественное здоровье; численность населения; статистика; Российская Федерация; Московская область; город Домодедово.

ОЦЕНКА РОДИТЕЛЯМИ УСЛОВИЙ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕТЯМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

И.А. Кротов^{1,2}, О.Е. Коновалов¹

Цель. Проанализировать результаты оценки родителями условий получения детьми услуг по ультразвуковой диагностике.

Материалы и методы. По результатам анкетного опроса 424 родителей детей, прошедших ультразвуковое исследование (УЗИ) в Национальном медицинском исследовательском центре здоровья детей Минздрава России, представлена оценка условий получения данной медицинской услуги. Математическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов вариационной статистики, и корреляционного анализа.

Результаты. Были удовлетворены оказанными ребенку услугами по ультразвуковой диагностике 83,5% опрошенных родителей и 12,3% – частично. Основными причинами неудовлетворенности, по мнению опрошенных, были недостаточная квалификация специалиста и низкое качество используемого оборудования. Большинство лиц, принявших участие в опросе, считали ожидание УЗИ непродолжительным и в 77,6% случаев оно было проведено в течение 1-2 дней после назначения. Проведение УЗИ в амбулаторных условиях и в стационаре в основном осуществлялось бесплатно, в рамках обязательного медицинского страхования – в 86,1 и 87,5% случаев соответственно. Только 14,3% респондентов отметили, что имеют материальную возможность оплачивать из личных средств обследование ребенка. Установлено, что 12,7% родителей пришлось отказываться по тем или иным причинам от предложенных ультразвуковых методов обследования ребенка.

Выводы. Абсолютное большинство опрошенных родителей были удовлетворены оказанными ребенку услугами по ультразвуковой диагностике. Основными причинами отказа от УЗИ были резко негативная реакция ребенка, а также мнение о возможном вреде обследования и предполагаемая болезненность процедуры.

Ключевые слова: дети; ультразвуковое исследование; условия проведения; оценка родителей.

ДЕФЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST, НЕ ПОДВЕРГШИМСЯ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ

В.В. Колосова¹, К.А. Мосейчук¹, Е.Н. Паршикова², А.А. Пыко¹,
О.М. Урясьев¹, Е.В. Филиппов¹

Цель. Оценка дефектов оказания медицинской помощи у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST, не получивших реперфузионную терапию.

Материалы и методы. В исследование включались пациенты с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST, госпитализированные в первичные сосудистые отделения и региональные сосудистые центры региона, не получившие реперфузионную терапию. Проводился анализ медицинских карт стационарного больного.

Результаты. В исследование было включено 113 пациентов, соответствующих критериям включения, из них 56,6% – мужчины. Средний возраст составил – 70,3±2,8 лет. Наиболее частыми жалобами пациентов во время госпитализации в стационар были боли за грудиной, одышка, слабость, тошнота и холодный пот. Большинство пациентов имели коморбидную патологию: артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность и стабильная стенокардия. Реперфузионная карта заполнялась медицинскими работниками в 47,8% случаев. У 26,5% причина отказа от реперфузионной терапии по данным медицинской документации не установлена. Нагрузочная доза антитромбоцитарных препаратов использовалась в 76,1% случаев. Антикоагулянтная парентеральная терапия проводилась в 90,2% случаев. За время нахождения в стационаре маркеры повреждения миокарда определялись только у 75,2% пациентов. Обращает на себя внимание низкая частота проведения ЭхоКГ в первые 24 часа – 12,4%. Несмотря на высокую частоту назначений основных групп препаратов во время госпитализации, при выписке частота этих назначений снижалась. Коронароангиография при выписке была рекомендована лишь 20,4% пациентов.

Заключение. У пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST, не получивших реперфузионную терапию, выявлены дефекты оказания медицинской помощи, которые могли повлиять на прогноз. Полученные данные требуют проведения дальнейших исследований и должны быть учтены при разработке образовательных программ для врачей-кардиологов, специалистов скорой медицинской помощи и анестезиологов-реаниматологов.

Ключевые слова: *острый коронарный синдром; дефекты оказания медицинской помощи; реперфузия; антиагрегантная терапия; коронароангиография.*

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЫ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

С.Г. Болотин, М.С. Зенина, А.С. Приступа, А.В. Соловьева

Цель. Изучение клиничко-эпидемиологических характеристик множественной миеломы (ММ) в Рязанской области в 2019 году.

Материалы и методы. Проводился ретроспективный анализ историй болезни 107 пациентов с ММ, находившихся под наблюдением в гематологическом отделении ГБУ РО ОКБ в 2019 году. Под регистрируемой заболеваемостью подразумевалось выявление новых, нигде ранее не учтенных и впервые выявленных в данном календарном году случаев ММ. Статистический анализ полученных данных осуществляли при помощи пакета прикладных программ Microsoft Office с применением методов описательной и параметрической статистики.

Результаты. В 2019 году в отделении гематологии ГБУ РО ОКБ под наблюдением находилось 107 пациентов, из них 43 мужчины и 64 женщины в возрасте 34-84 года (средний возраст 66,2±9,3 года). Соотношение мужчин и женщин составило 1,0 к 1,49, что отражает

общероссийскую тенденцию. Из всех пациентов у 3,77% ПА стадия заболевания, у 62,26% – ША стадия, у 33,96% – ШБ стадия множественной миеломы. Заболеваемость ММ по Рязанской области составляет 3,23 на 100 тыс. населения в 2019 году.

Выводы. Заболеваемость за 2019 год по Рязанской области выше, чем средняя по России, что может быть обусловлено диагностическими возможностями региона с наличием специализированного гематологического отделения и амбулаторной гематологической службы. В возрастной структуре ММ преобладают пациенты в возрасте 60-74 лет, а в гендерной структуре преобладают лица женского пола. Среди пациентов с ММ в Рязанском регионе преобладают пациенты с III стадией заболевания (96,22%).

Ключевые слова: *множественная миелома; Рязанский регион; эпидемиология; заболеваемость.*

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ МЕЛАТОНИНА В ОЦЕНКЕ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

А.В. Будневский, Н.В. Резова, С.А. Кожевникова

Обоснование. Нарушения сна являются одной из наиболее распространенных проблем у пациентов с артериальной гипертензией (АГ). Циркадные циклы артериального давления (АД), скорее всего, связаны с регуляторным влиянием мелатонина. Однако у пациентов с АГ при снижении выработки мелатонина адекватного снижения АД во время сна не наблюдается.

Цель. Анализ качества сна, хронотипов, клинико-инструментальных и лабораторных показателей в зависимости от уровня мелатонина в моче для определения прогноза течения АГ у больных бессонницей.

Материалы и методы. Обследовано 178 пациентов с АГ и бессонницей в возрасте от 30 до 70 лет (средний возраст $61,3 \pm 0,92$ года). Диагноз АГ был поставлен на основании рекомендаций ESC/ESH по ведению АГ 2018 года и клинических рекомендаций Российского Общества Кардиологов – АГ у взрослых (2020). Диагноз бессонницы был поставлен на основании международной классификации нарушений сна (2005). Используя множественный регрессионный анализ, мы определили факторы, влияющие на уровни систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) у больных АГ с бессонницей.

Результаты. Выявлено, что больные АГ с бессонницей имеют более тяжелое клиническое течение заболевания, с частыми обращениями за медицинской помощью, измененной вариабельностью АД, высоким уровнем тревожности и депрессии, и низким уровнем качества жизни. Пациенты с АГ и бессонницей имеют низкий уровень мелатонин сульфата в моче, который коррелирует со степенью АГ, хронотипами, высоким САД и ДАД, ИМТ, высоким уровнем тревожности и депрессии и низким уровнем качества жизни по физическому и психологическому его компонентам.

Заключение. Разработанные методики расчета уровней САД и ДАД в зависимости от уровня мелатонин сульфата в моче, ИМТ, уровня тревожности, депрессии и индекса нарушения сна позволяют достоверно оценивать и контролировать уровень АД у больных АГ с бессонницей.

Ключевые слова: *артериальная гипертензия; нарушения сна; хронотип; качество жизни.*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ РОПИВАКАИНА В ВЕНОЗНОЙ КРОВИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЛИТЕЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ

А.А. Винокурова^{1,2,3}, М.А. Гофенберг^{1,4,5}, С.Г. Дубровин², В.А. Багин^{1,2}, В.А. Руднов^{1,2}

Цель. Определение концентраций общего ропивакаина в венозной крови при использовании выбранной схемы длительной анальгезии послеоперационной раны после операции кесарева сечения.

Материалы и методы. В исследование были включены 47 пациенток после операции кесарева сечения, которым во время ушивания лапаротомической раны под апоневроз мышц живота устанавливался мультиперфорированный катетер для длительной послеоперационной анальгезии. По помощи инфузионного насоса 0,2% раствор ропивакаина вводился с постоянной скоростью 4 мл/ч, общий объем 200,0 мл. Забор крови путем пункции периферической вены производился в контрольных точках через 30 мин, 24 ч и через 48 ч после начала введения раствора. Количественное определение концентрации общего (свободного и связанного с белками плазмы) ропивакаина плазмы венозной крови проводилось использованием газового хроматографа с масс-селективным детектором.

Результаты. Наибольшие полученные концентрации общего ропивакаина венозной крови были зафиксированы через 48 ч Me (Q1; Q3)=0,053 (0,043; 0,071) – что значительно ниже минимальных потенциально токсических. Также не было зафиксировано ни одного случая проявления клинических признаков системной токсичности местных анестетиков. Не было выявлено статистически достоверной корреляции между массой тела, ростом, индексом массы тела и концентрацией общего ропивакаина в венозной крови.

Заключение. Данное исследование позволило подтвердить безопасность выбранной схемы введения раствора местного анестетика, так как потенциально токсичные концентрации общего ропивакаина в венозной крови не были достигнуты ни у одной из пациенток, включенных в исследование.

Ключевые слова: *ропивакаин; местные анестетики; длительная анальгезия раны; послеоперационное обезболивание; системная токсичность.*

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКИХ ДИФFUЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ (ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА И ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ) В ТРУДНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ, ОСНОВАННЫЙ НА ОПРЕДЕЛЕНИИ ФЕРМЕНТАТИВНЫХ АКТИВНОСТЕЙ СЫВОРОТКИ КРОВИ

Г.И. Юпатов, В.А. Прищепенко

Актуальность. Поиск неинвазивных критериев дифференциальной диагностики является одной из актуальных задач гепатологии.

Цель. Разработка алгоритма диагностики и дифференциальной диагностики хронических диффузных заболеваний печени (хронического гепатита и цирроза печени) в трудных клинических ситуациях, а именно у пациентов с сомнительными результатами рутинного лабораторного исследования.

Материалы и методы. Было обследовано 55 пациентов, у которых имелась характерная клиническая картина хронических диффузных заболеваний печени, однако уровни аспартатанинотрансферазы и аланинаминотрансферазы имели близкие к нормальным значения. Хронический гепатит был подтвержден у 14 пациентов (средний возраст – 55,0±11,2 года), цирроз печени – у 40 пациентов, (средний возраст – 55,0±9,9 лет). В контрольную группу вошло 43 практически здоровых человека (средний возраст – 52,8±4,2). Всем пациентам выполнялось определение уровней гиалуронидазной, эластазной, трипсиноподобной и дезоксирибонуклеазной сывороточных активностей, а также уровней альфа-1-дефензина и интер-

лейкина-13 сыворотки крови.

Результаты. Был разработан алгоритм дифференциальной диагностики хронического гепатита и цирроза печени, позволяющий с отношением шансов 988,0 [ДИ95%=31,3-31207,7] установить заболевание печени.

Выводы. Алгоритм позволяет оптимизировать диагностические мероприятия в трудных клинических ситуациях.

Ключевые слова: *дифференциальная диагностика; хронический гепатит; цирроз печени; гуадурунидазная, эластазная, трипсиноподобная, дезоксирибонуклеазная активности.*

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ РАННИХ СТАДИЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГГА-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА У ДЕТЕЙ

Т.И. Менщикова, С.Н. Лунева, Е.Л. Матвеева, А.Г. Гасанова

Цель. Оптимизация диагностики начальных стадий болезни Легга-Кальве-Пертеса у детей 4-7 лет с помощью биохимических и ультразвуковых методов исследования.

Материалы и методы. Обследованы больные в возрасте 4-9 лет (15 мальчиков, 10 девочек), предъявлявшие жалобы на утренние боли при ходьбе, контрактуру в тазобедренном суставе, хромоту. Давность заболевания составила от нескольких дней до 2-3 месяцев. Контролем служила группа практически здоровых детей в возрасте 4-9 лет (n=22, мальчиков было 12, девочек – 10). УЗИ тазобедренных суставов осуществляли на сканере Hitachi (Япония) с использованием линейного датчика с частотой 7,5 МГц. В сыворотке крови больных изучали маркеры резорбции органического матрикса кости: содержание уроновых и сиаловых кислот, концентрации сульфатной серы, гексоз и гексозаминов, вычисляя их соотношения. Также были определены содержание в сыворотке ионов хлора, неорганического фосфата и общего кальция. На основании этих данных был рассчитан СИЭ=ССа.ССИ/СРО4 (системный индекс электролитов). Группой сравнения служили результаты данных показателей, полученные у здоровых детей (n=25) в возрасте 4-9 лет.

Результаты. У детей с длительностью заболевания от нескольких дней до нескольких недель при ультразвуковом сканировании вдоль шейки бедренной кости определялось увеличение толщины капсулы сустава до 0,73 (0,7;0,77) мм. При прогрессировании патологического процесса в положении конечности отведения и внутренней/наружной ротации визуализировались отдельные глыбчатые образования в области субхондральной пластинки головки бедренной кости, что свидетельствовало о появлении начальных деструктивных изменений в области субхондральной пластинки головки бедренной кости. С помощью биохимических методов, помимо увеличения концентрации маркеров деструкции органического матрикса, определены возрастание степени сульфатирования органического матрикса и незначимые изменения содержания отдельных электролитов.

Выводы. Использование биохимического и ультразвукового методов исследования позволяют оптимизировать диагностику начальных стадий болезни Легга-Кальве-Пертеса.

Ключевые слова: *Болезнь Легга-Кальве-Пертеса; ультразвуковые исследования; системный индекс электролитов; органический матрикс костной ткани.*

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ НЕКОТОРЫХ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ ШС-IV СТАДИИ КАК КРИТЕРИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИОИММУНОТЕРАПИИ

А.Ю. Арджа, Е.М. Непомнящая, Е.Ю. Златник, Е.П. Ульянова, Е.В. Вереникина,
О.Е. Женило, В.П. Никитина, А.П. Меньшенина, А.Б. Сагакянц,
Е.Н. Черникова, Д.Ю. Якубова, О.Г. Шульгина

Цель. Изучение экспрессии маркеров p53 и Ki67 иммуногистохимическим (ИГХ) методом у больных раком яичников ШС-IV стадии в качестве критерия эффективности проводимого лечения.

Материал и методы. Исследовались 93 больных раком яичников с ШС-IV стадией, в возрасте от 34 до 77 лет. Больные были разделены на 4 группы: 1-я группа – с неoadъювантной химиотерапией и внутримышечным введением рекомбинантного интерферона-гамма; 2-я – с неoadъювантной химиотерапией и внутрибрюшинным введением рекомбинантного интерферона-гамма; 3-я (контрольная группа) – стандартная химиотерапия без введения интерферона-гамма; 4-я (группа сравнения) – первым этапом лечения проводилось хирургическое лечение. Во всех образцах удаленной опухоли была исследована экспрессия белка p53 и маркера пролиферативной активности Ki-67 иммуногистохимическим методом.

Результаты. Проведение неoadъювантной химиотерапии не вызывало статистически достоверных различий экспрессии p53 по сравнению с группой без ее выполнения. При этом, включение в курс неoadъювантной химиотерапии интерферона-гамма приводило к статистически значимому снижению экспрессия p53, в основном при внутрибрюшинном применении интерферона-гамма. Изучение пролиферативного потенциала опухолей в группе с внутрибрюшинным введением интерферона-гамма выявило преобладание опухолей с низкой пролиферативной активностью у пациентов в 1,3 раза по сравнению с больными группы с внутримышечным применением, в 3,5 раза по сравнению с таковыми из группы с химиотерапией без интерферона-гамма и в 7 раз по сравнению с пациентами, у которых выполнялось оперативное вмешательство. Высокая пролиферативная активность была отмечена только в опухолевых клетках пациентов без неoadъювантной химиотерапии.

Заключение. Таким образом, проведенное ИГХ-исследование показало, что применение интерферона-гамма в комплексе с химиотерапией приводит к снижению пролиферативного потенциала опухоли и снижению экспрессии опухолевыми клетками p53 у больных раком яичников, особенно при внутрибрюшинном способе введения в курсе неoadъювантной химиотерапии.

Ключевые слова: *рак яичников; внутрибрюшинное применение; интерферон-гамма; маркеры пролиферации и апоптоза; пролиферативная активность; химиоиммунотерапия.*

РЕДКИЙ ВАРИАНТ ТОПОГРАФИИ ГЛУБОКОЙ АРТЕРИИ БЕДРА

Р.Е. Калинин, И.А. Сучков, Э.А. Климентова, И.Н. Шанаев

Глубокая артерия бедра – крупная ветвь общей бедренной артерии, представляющая большой интерес для сосудистых и эндоваскулярных хирургов в связи с ключевой ролью в обеспечении коллатерального кровообращения между сосудами малого таза и артериями подколенно-берцового сегмента. В большинстве случаев глубокая артерия бедра отходит от заднелатеральной или задней поверхности общей бедренной артерии. В тоже время аномалии развития глубоких бедренных сосудов могут стать причиной ятрогенных повреждений при проведении открытых или эндоваскулярных вмешательств. В статье описывается клиническое наблюдение пациента, направленного на плановое ультразвуковое исследование сосудов нижних конечностей перед ангиографическим исследованием сосудов сердца и нижних конечностей, выявившее, что сразу два ствола глубокой артерии бедра имели атипичную

топографию отхождения от общей бедренной артерии. Верхний ствол глубокой артерии бедра отходил от переднемедиальной поверхности общей бедренной артерии и в начальном отделе располагался над общей бедренной веной. Нижний ствол глубокой бедренной артерии отходил от переднелатеральной поверхности общей бедренной артерии. Предоперационное выявление вариантной анатомии сосудов бедренного треугольника позволило провести ангиографическое исследование коронарных сосудов через бедренную артерию на контралатеральной конечности без осложнений.

Ключевые слова: *вариантная анатомия; глубокая артерия бедра; глубокая вена бедра.*

ФИЗИЧЕСКАЯ СЛАБОСТЬ КАК ФЕНОТИП ХОБЛ

С.Н. Котляров, К.А. Мотынга

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является важной причиной заболеваемости, инвалидизации и преждевременной смерти. В Глобальной стратегии лечения и профилактики ХОБЛ (GOLD), большое внимание уделено программам легочной реабилитации, которые включают в себя тренировку мышц верхних конечностей и дыхательной мускулатуры, что, в свою очередь, достоверно приводит к снижению выраженности клинических проявлений, повышению качества жизни больных, уменьшению потребности в специализированной медицинской помощи, включая амбулаторные визиты к врачу, снижению частоты обострений и госпитализаций по поводу данного заболевания. Одной из основных проблем больных с данной патологией является синдром физической слабости. У этих пациентов как правило поражаются как респираторная мускулатура, так и мышцы конечностей, что приводит к снижению переносимости физической нагрузки и, как следствие, существенному ухудшению качества жизни. Мускулатура нижних конечностей страдает в большей степени, чем дыхательная мускулатура и мышцы верхних конечностей. По зарубежным данным, причиной развития физической слабости является дисфункция скелетных мышц, которая приводит не только к непереносимости физической нагрузки, но и является предиктором повышенной смертности при ХОБЛ. Факторы, способствующие мышечной дисфункции, аналогичны тем, которые наблюдаются и при стабильном течении ХОБЛ: существенная роль нутритивной поддержки, гиперкапния, гипоксемия, электролитные нарушения, системное воспаление. Указанные факторы могут выступать в роли пускового механизма для развития каскада местных воспалительных реакций, нарушения метаболизма. В результате возможно возникновение разнообразных клинических эффектов, включая и развитие мышечной дисфункции. В настоящий момент проблема физической слабости, как следствие мышечной дисфункции при ХОБЛ, заслуживает особого изучения, чтобы эффективно вести пациентов с данной патологией в условиях реальной клинической практики. Учитывая важность проблемы, ряд исследователей выделяют отдельный фенотип физической слабости при хронической обструктивной болезни легких. Выяснение молекулярных механизмов, которые участвуют в возникновении мышечной дисфункции, потери мышечной массы и нарушенном анаболизме в будущем поможет разработать новые терапевтические цели.

Ключевые слова: *ХОБЛ; фенотип; физическая слабость; мышечная дисфункция.*

ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА МЯГКИХ ТКАНЯХ ПОЛОСТИ РТА

Е.С. Галкина, В.А. Тараканова, А.В. Грехов, Е.А. Дурново, А.О. Федоричев

В данной статье проанализированы проблемы пациента в восстановительном периоде после реконструктивных операций на мягких тканях полости рта. Проводимые манипуляции связаны с негативными эмоциями человека, осложняющими установление доверительных отношений с врачом, что, в конечном итоге, может оказать отрицательное влияние на течение раневого процесса в послеоперационном периоде. Умение врача убедить и настроить больного на позитивное решение проблем играет важную роль в эмоциональной разгрузке на этапах хирургического лечения и после него. Специфика пациентов стоматолога-хирурга основывается на противоречивом желании стать обладателем красивой улыбки и готовности пациента решиться на оперативное лечение. Решающим элементом выступают отношения, возникающие во время клинического приема, между врачом и пациентом. Эти взаимоотношения в конечном итоге определяют результат лечения. Любое повреждение слизистой оболочки полости рта в той или иной мере вызовет болевой синдром разной степени выраженности, приносящий страдания пациенту. Поддержание психологического здоровья пациента в балансе является достаточно сложным и важным этапом, улучшающим качество жизни. В процессе реабилитации, ввиду облегчения эмоционального напряжения, не исключено привлечение клинических психологов. Возникает необходимость в создании специализированных кабинетов на базах стоматологических поликлиник для проведения психологического консультирования, выведения пациента из стресса, эмоциональной разгрузки и коррекции психоэмоционального состояния. Дальнейший поиск новых стресспротективных средств и методов, доступных для использования самим врачом-стоматологом, является перспективным направлением в реабилитации пациентов в процессе реконструктивных операций на мягких тканях полости рта.

Ключевые слова: *эстетическая стоматология; вестибулопластика; десневые трансплантаты; реабилитация; этика; деонтология.*

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РОЛИ ВИТАМИНА D В ПАТОГЕНЕЗЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

Н.А. Белых, И.В. Пизнюр

Бронхиальная астма (БА) является широко распространенным в детском возрасте заболеванием дыхательных путей, характеризующимся хроническим воспалением, а также варьирующими по времени и интенсивности респираторными симптомами. В последние годы отмечается рост распространенности БА, как среди взрослого населения, так и в детской популяции. Сложившаяся тенденция побуждает ученых к продолжению изучения возможного влияния различных факторов на данный процесс, в том числе и роли дефицита микронутриентов, прежде всего антиоксидантов, донаторов метиленовых групп и витамина D. Гиповитаминоз D в последние годы рассматривается в качестве провоцирующего фактора, влияющего на патогенез различных патологических процессов. Результаты многочисленных исследований подтверждают мнение, что витамин D влияет на интенсивность воспаления, уменьшая продукцию провоспалительных цитокинов и выработку слизи, стимулирует секрецию противовоспалительного цитокина IL-10. Гены, регулируемые витамином D, кодируют синтез антимикробных пептидов, обеспечивающих защиту против бактерий и вирусов, являющихся триггерами обострений БА. В статье рассматривается роль тканевого фактора роста (TGF- β), как инициатора фиброза в эпителиальных клетках дыхательных путей посредством активации сигналов эпителиально-мезенхимальной трансформации, а также обсуждается ингибирующее влияние витамина D на процессы ремоделирования дыхательных путей при БА. На сегодняшний день известно, что витамин D способен тормозить прогрессирование легочного фиброза различными

путями, в т.ч. путем подавления экспрессии TGF, ингибирования подвижности эпителиальных клеток, индуцированной TGF- β , снижения чрезмерной активации ренин – ангиотензиновой системы (антифибротический эффект), повышением уровня антагониста TGF. Отдельно рассматривается вопрос возможного усиления антиоксидантной защиты организма при БА путем оптимизации обеспеченности организма витамином D.

Заключение. Учитывая, что на сегодняшний день результаты клинических исследований использования витамина D в комплексе терапии БА имеют противоречивые результаты, необходимы дополнительные исследования, направленные на решение спорных вопросов о роли дефицита витамина D в патогенезе астмы и ее контроле. Дальнейшее понимание механизмов, лежащих в основе ремоделирования дыхательных путей, помогут разработать комплекс мероприятий, направленных на минимизацию риска формирования структурных изменений при БА.

Ключевые слова: *дети; бронхиальная астма; витамин D; ремоделирование.*

ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

К.А. Кузьмичев

Бесплодие представляет собой важную медико-социальную проблему. Рост числа бесплодных пар приводит к увеличению частоты применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), что выражается в увеличении количества детей, рожденных с применением этих методов. В литературе имеются сведения, раскрывающие особенности заболевания таких детей в неонатальном и раннем постнатальном периодах, демонстрируя значительно более низкие показатели здоровья в сравнении с детьми, рожденными в результате спонтанной беременности. Вопрос о долгосрочном состоянии здоровья детей, рожденных с применением ВРТ все еще является дискуссионным. Сравнительно недавно появились первые крупные мета-анализы, позволяющие достоверно оценить заболеваемость детей, рожденных с помощью ВРТ. В настоящем обзоре представлены данные, обобщающие имеющиеся актуальные сведения по вопросу заболеваемости детей, рожденных с применением ВРТ. Показано отсутствие достоверной разницы в уровне возникновения опухолевых процессов, развития метаболических и психиатрических заболеваний. Наблюдается увеличенный риск возникновения сосудисто-эндотелиальной дисфункции, артериальной гипертензии, сердечно-сосудистых заболеваний. Противоречивые сведения получены в отношении влияния методов ВРТ на репродуктивную функцию: наблюдается снижение качества эякулята у мальчиков, рожденных с применением интрацитоплазматической инъекции сперматозоидов. Представленные сведения позволяют сформировать представление по данному вопросу, однако, в рамках общей заболеваемости. Понозологическая характеристика и определение частоты возникновения отдельных заболеваний все еще представляется актуальной задачей и требует проведения отдельных масштабных проспективных исследований и наблюдения за детьми, рожденными с применением ВРТ на протяжении всей жизни, для установления более точных взаимосвязей.

Ключевые слова: *бесплодие; ВРТ; ИКСИ; сердечно-сосудистые заболевания; сахарный диабет; опухоли.*

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭСТРАДИОЛА НА АКТИВНОСТЬ ГЛИКОПРОТЕИНА-P IN VITRO

П.Д. Ерохина, Ю.В. Абаленихина, А.В. Шулькин, И.В. Черных,
А.А. Котлярова, С.К. Правкин, А.А. Слепнев, Е.Н. Якушева

Актуальность. Гликопротеин-P (Pgp, ABCB1) – белок-транспортер, обеспечивающий защиту органов и тканей от ксенобиотиков, являющихся его субстратами, выводя их из клеток во внеклеточное пространство и биологические жидкости.

Цель. Изучить влияние эстрадиола на активность Pgp *in vitro* на линии клеток Caco-2.

Материалы и методы. Исследования выполнены на линии клеток Caco-2. Активность Pgp анализировали по транспорту его маркерного субстрата – фексофенадина в трансвелл-системе. Концентрацию фексофенадина оценивали методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Количество Pgp определяли методом ИФА. Эксперимент включал следующие серии: клетки, которые преинкубировали с чистой транспортной средой без добавления каких-либо веществ (контрольная серия); влияние рифампицина в концентрации 10 мкмоль/л при преинкубировании в течение 3 сут на активность и синтез Pgp (контроль индукции); влияние эстрадиола в концентрациях 1 и 10 мкмоль/л при преинкубировании в течение 30 мин на активность и синтез Pgp; влияние эстрадиола в концентрациях 1 и 10 мкмоль/л при преинкубировании в течение 3 сут на активность и синтез Pgp.

Результаты. Эстрадиол в концентрациях 1 и 10 мкМ при инкубации с клетками в течение 30 мин достоверно не влиял на активность и синтез Pgp, также как и 1 мкМ эстроген при инкубации 3 сут. В то же время эстрадиол в концентрации 10 мкМ при инкубации в течение 3 сут повышал активность и синтез белка-транспортера.

Заключение. Эстрадиол в эксперименте *in vitro* на клетках линии Caco-2 в концентрации 10 мкМ при инкубировании в течение 3 сут повышает синтез и активность белка-транспортера гликопротеина-P.

Ключевые слова: гликопротеин-P; эстрадиол; Caco-2.

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В НИЖНЕЙ ПОЛУЛУННОЙ ДОЛЬКЕ МОЗЖЕЧКА У МУЖЧИН

А.А. Баландин¹, Л.М. Железнов², И.А. Баландина

Цель. Установить возрастные морфологические особенности нижней полулунной долики мозжечка у мужчин в старческом возрасте в сравнении с молодым возрастом.

Материалы и методы. На секционном материале проведено морфологическое исследование с использованием гистологического, микрометрического и иммуногистохимического методов исследования 64 трупов мужчин в возрасте 24-35 лет и 75-88 лет без заболеваний и травм органов центральной и периферической нервной системы, а также не имеющих алкогольной и наркотической зависимости в анамнезе. Объекты исследования разделили на две группы согласно их возрастной категории. В I группу включили 35 человек молодого возраста (от 24 до 35 лет включительно). Во II группу вошли 29 человек старческого возраста (от 75 до 88 лет включительно). Определяли толщину молекулярного и зернистого слоёв коры мозжечка в нижней полулунной долике в обоих полушариях. Срезы окрашивали гематоксилином и эозином, и методом Ниссля (по Снесареву), по ван Гизону, по Шпильмейеру, серебрили по Футу. Для иммуногистохимического исследования использовали панель антител к глиальному фибриллярному кислом белку (GFAP).

Результаты. Сравнительный анализ полученных данных в возрастном аспекте показал

статистически значимое уменьшение параметров толщины молекулярного слоя в старческом возрасте. Зернистый слой имеет менее выраженную динамику истончения с возрастом, однако прослеживается тенденция к снижению его показателей от зрелого к старческому возрасту. При иммуногистохимическом исследовании отмечено значительное разрастание GFAP-позитивной астроглии в коре мозжечка к старческому возрасту.

Заключение. Полученные результаты позволяют по-новому оценить проблему возрастной перестройки нейронных сетей в ткани головного мозга. Эти данные могут стать опорой для исследователей большого спектра клинических специальностей в решении проблемы старения и социально-когнитивных нарушений в старческом возрасте.

Ключевые слова: *мозжечок; фибриллярный кислый белок; астроглия; кора мозжечка; молекулярный слой; зернистый слой; нижняя полулунная доля.*

ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ОСТРЫХ ЭКЗОГЕННЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2013-2017 гг.

Н.А. Бельх¹, Н.А. Анিকেева¹, С.А. Никонова², Н.Н. Фокичева²,
М.Н. Иёшкина², В.В. Горячев², М.В. Фалетров²

Цель. Изучение структуры острых экзогенных отравлений у детей и подростков Рязанской области в динамике за период 2013-2017 гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 548 случаев острых отравлений у детей, госпитализированных в педиатрическое отделение и отделение детской реанимации и интенсивной терапии (ОДРИТ) ГБУ РО «Городская клиническая больница №1» г. Рязани за период с 2013 по 2017 гг. в возрасте от 2 месяцев до 17 лет.

Результаты. Наиболее часто отравления встречались у детей раннего возраста (35,6%) и подростков (45,1%). Среди этиологических факторов острых отравлений у детей и подростков преобладали медикаментозные препараты (45,1%), неуточненные вещества (33,6%), алкоголь и его суррогаты (14,6%). Отравления алкоголем и курительными смесями регистрировались у детей подросткового возраста, чаще у мальчиков. Среди интоксикаций медикаментозными препаратами доминировали отравления неуточненными лекарственными веществами (33,6%), а среди уточненных лекарственных препаратов – назальными деконгестантами (17,8%), седативными и снотворными (13,3%), психотропными (6,4%), гипотензивными (6,8%), нестероидными противовоспалительными средствами (НПВС) (6,8%). В ОДРИТ получали лечение 230 детей. Среди них: отравления в результате несчастного случая – 60,3%, суицидальные попытки – 34,3%, передозировка наркотических и психотропных препаратов у подростков, длительно употреблявших данные препараты – 5,5%.

Выводы. В структуре острых экзогенных отравлений у детей Рязанской области за период 2013-2017 гг. наиболее распространенными являлись интоксикации лекарственными препаратами, неуточненными веществами, алкоголем и его суррогатами. Наиболее часто отравления встречались у детей раннего возраста и подростков, при этом в динамике отмечается уменьшение удельного веса детей раннего возраста и увеличение числа подростков. Доля алкогольных интоксикаций, преимущественно у подростков за период наблюдения увеличилась в 2,5 раза.

Ключевые слова: *острые экзогенные отравления; дети; подростки; интоксикация.*

СИЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЫШЦ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ СО СПОНДИЛОЛИСТЕЗОМ

Н.С. Гвоздев, Е.Н. Щурова

Цель. Исследовать максимальные моменты силы мышц нижних конечностей у взрослых больных со спондилолистезом.

Материал и методы. В исследовании принимали участие 37 больных со спондилолистезом I, II и III степени смещения, в возрасте от 40 до 66 лет. Функциональное состояние пациентов оценивалось по шкале Oswestry, болевой синдром – по шкалам NRS и VAS. С помощью динамометрических стенов была произведена оценка абсолютного, а затем расчет относительного (с учетом массы тела) максимальных моментов силы мышц нижних конечностей: разгибателей голени, сгибателей голени, подошвенных сгибателей стопы, тыльных сгибателей стопы. Контрольную группу составили 50 здоровых обследуемых в возрасте от 40 до 65 лет.

Результаты. У больных со спондилолистезом при I, II и III степени смещения наблюдается значительное снижение величин абсолютного и относительного момента силы разгибателей и сгибателей голени, подошвенных сгибателей стопы (на 20-67%, в среднем – $52,6 \pm 3,2\%$). Показатели тыльных сгибателей стопы имеют меньшую величину снижения при I, II степенях смещения (на 12-32%, в среднем $21,3 \pm 4,7\%$), а при III степени, ввиду увеличения процента больных мужского пола, достоверно не отличаются от значений контрольной группы.

Заключение. У взрослых больных со спондилолистезом при I, II и III степени смещения наблюдается значительное снижение максимальных моментов силы «антигравитационных мышц»: разгибателей и сгибателей голени, подошвенных сгибателей стопы. Тыльные сгибатели стопы имеют менее выраженный уровень уменьшения силовых характеристик.

Ключевые слова: *спондилолистез у взрослых больных; сила мышц нижних конечностей; абсолютный момент силы мышц; относительный момент силы мышц.*

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПРЕССИОННОЙ ОСЦИЛЛОМЕТРИИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕМ УРОВНЯ АССИМЕТРИЧНОГО ДИМЕТИЛАРГИНИНА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

О.М. Урясьев, И.Н. Никитина, А.В. Шаханов, А.А. Никифоров

Цель. Изучение проблемы раннего выявления риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний у больных бронхиальной астмой путем оценки степени выраженности эндотелиальной дисфункции.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе пульмонологического отделения ГБУ РО Областной клинической больницы г. Рязани в 2019 г. Всем пациентам проводилась компрессионная осциллометрия (КО) с использованием аппарата АПКО-8-РИЦ и определение асимметричного диметиларгинина методом ИФА с использованием набора реактивов ADMA Xpress 1 ELISA k7860. Обследовано 40 человек, из которых было выделено две группы: пациенты с диагнозом бронхиальная астма (БА) ($n=20$), группа контроля, условно здоровые лица ($n=20$).

Результаты. При сравнении основной и контрольной групп было обнаружено, что медиана асимметричный диметиларгинин (АДМА) в основной группе – $0,7 [0,5; 0,8]$ достоверно выше, чем в контрольной $0,6 [0,5; 0,6]$, $p=0,047$. По результатам компрессионной осциллометрии у лиц, страдающих бронхиальной астмой выявлено статистически значимое уменьшение диаметра сосуда по сравнению с контрольной группой ($p<0,001$), увеличение медианы диастолического ($p<0,009$) и среднего давления ($p<0,007$), а также минутного объема крови в основной группе по сравнению с контрольной ($p<0,023$). Выявлена статистически значимая взаимосвязь давности заболевания бронхиальной астмой и скорости пульсовой волны.

Выводы. Уровень асимметричного диметиларгинина у пациентов, страдающих бронхиальной астмой достоверно выше, чем в контрольной группе. По результатам компрессионной осциллометрии у лиц, страдающих бронхиальной астмой, выявлено достоверное уменьшение диаметра сосуда, увеличение диастолического и среднего артериального давления, минутного объема крови по сравнению с контрольной группой. Выявлена статистически значимая взаимосвязь давности заболевания бронхиальной астмой и скорости пульсовой волны.

Ключевые слова: *асимметричный диметиларгинин; компрессионная осциллометрия; бронхиальная астма.*

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИТОФЛАВИНА НА ЧАСТОТУ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ДЕЛИРИЯ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ КРУПНЫХ СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

А.М. Агеенко¹, Д.С. Никифоров¹, Т.А. Никифорова²

Обоснование. Послеоперационный делирий является частой проблемой пациентов пожилого возраста при эндопротезировании крупных суставов. Поиск средств профилактики и лечения данного осложнения является актуальной задачей. По данным ряда исследований Цитофлавин имеет антигипоксические свойства, это способно повлиять на частоту развития делирия.

Цель. Изучить влияние периоперационного применения Цитофлавина на частоту развития острого делирия после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов у пациентов старше 65 лет.

Материалы и методы. В исследование включен 101 пациент с коксартрозом и гонартрозом. Всем им было выполнено первичное эндопротезирование коленного или тазобедренного сустава. Пациенты рандомизированы на исследуемую и контрольную группы. В исследуемой группе до операции и через 8 часов проводили инфузию Цитофлавина. В контрольной группе инфузию не проводили. В остальном протокол периоперативного ведения был идентичен. Исследовалась частота и тяжесть развившегося послеоперационного делирия в обеих группах.

Результаты. В исследуемой группе отмечено 5 случаев делирия (10%), в контрольной – 6 (12%). Во всех случаях делирия проводили седативную терапию дексмедетомидином. Регресс симптоматики в обеих группах был достигнут утром следующих суток. Частота развития и сроки седации в группах не имеют статистической и клинической значимости ($p=0,75$).

Выводы. Не удалось выявить разницу в частоте и тяжести возникновения делирия в исследуемой группе по сравнению с контрольной. Таким образом Цитофлавин не оказывает влияние на послеоперационный делирий при эндопротезировании суставов нижних конечностей и следует искать иные пути профилактики.

Ключевые слова: *послеоперационный делирий; эндопротезирование тазобедренного сустава; эндопротезирование коленного сустава; эпидуральная анестезия; Цитофлавин.*

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВРАЧЕБНЫМИ КАДРАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПЕРИОД 2012-2018 ГГ.

В.А. Евдаков, Ю.Ю. Мельников, А.В. Смышляев

Актуальность. Одной из целей проводимой реформы здравоохранения в Российской Федерации является ликвидация кадрового дефицита врачебного персонала. Одним из условий наполнения отрасли кадрами является уровень оплаты труда.

Цель. Выявить ключевые проблемы кадрового обеспечения врачебным персоналом в медицинских организациях в Российской Федерации в период 2012-2018 гг.

Материалы и методы. В исследовании использовались данные, взятые из форм федерального статистического наблюдения №30 «Сведения о медицинской организации», а также данные из отчетных форм Федеральной службы государственной статистики об уровне заработной платы врачей и наемных работников в Российской Федерации в период 2012-2018 гг. Статистическая обработка материала включала методы описательной и аналитической статистики. Производились расчеты относительных показателей, показателей кадрового обеспечения населения и медицинских организаций врачебным персоналом, показателей средней заработной платы врачей в динамике за изучаемый период времени.

Результаты. Число врачей всех специальностей увеличилось в период 2012-2018 гг. на 18,3% и составило 548,8 тысяч. Ключевую роль в увеличении численности врачебного персонала внесли врачи поликлиник (+16,7%). Увеличение числа занятых врачебных должностей произошло за счет амбулаторного звена, в то время как в стационарах этот показатель имел тенденцию к снижению. Показатель укомплектованности врачебных должностей во всех типах медицинских организаций имел тенденцию к снижению (-5,1%) в исследуемый период. По итогам 2018 года средняя зарплата врачей составила 198,0% от среднемесячной зарплаты наемных работников в Российской Федерации.

Заключение. Показатели обеспечения врачебным персоналом населения и медицинских организаций в Российской Федерации в исследуемый период имели разнонаправленные тренды. Несмотря на то, что уровень заработной платы врачей к 2018 году достиг целевых значений в соответствии с Указом Президента РФ №597 от 07.05.2012, сохраняются диспропорции в кадровом обеспечении врачебным персоналом.

Ключевые слова: *врачи; руководители медицинских организаций; заработная плата; кадровое обеспечение; амбулаторная помощь; стационарная помощь.*

ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ ОБЩЕЙ И АЛКОГОЛЬ-АТТРИБУТИВНОЙ СМЕРТНОСТИ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

Д.В. Лоскутов, Р.Я. Хамитова

Введение. Значительные межрегиональные различия показателей общей и алкоголь-атттрибутивной смертности населения определяют важность исследований в субъектах России для установления приоритетных направлений ее снижения.

Цель. Изучить характер изменений общей и алкоголь-атттрибутивной смертности в Республике Марий Эл (РМЭ) в 2000-2017 гг. с установлением значимости и степени зависимости от реализации и употребления алкогольной продукции.

Материалы и методы. В анализ вошли данные статистики России и республики. Оценку динамики явлений проводили по величине коэффициента детерминации. Вычисляли медиану, коэффициент корреляции Спирмена между алкогольными показателями и смертностью населения с 95%-ным доверительным интервалом (ДИ) и лагом один и более лет.

Результаты. Направленность и уровень общей смертности населения РМЭ в 2000-2017 гг. совпадали со среднероссийской при устойчивом нисходящем характере лишь на сельских территориях, тогда как смертность от причин, связанных с употреблением алкоголя, в рес-

публике была выше и в селах превосходила городские. Структура и уровни алкогольной смертности существенно изменились: доля смертей от случайного отравления алкоголем сократилась с 93,9 до 57,2%. Связи обоих видов смертей с объемом реализуемого алкоголя и на душу населения оказались незначимыми. Корреляцию выявили с продажами водки ($r=0,66$; $p=0,001$ и $r=0,62$; $p=0,003$). Между потреблением алкоголя (учтенный + нелегальный) и общей смертностью населения определили очень высокой значимости и степени связь ($r=0,94$; $p=0,000...1$), сохраняющаяся 5 лет. Взаимосвязь алкогольной смертности с нелегальным алкоголем оказалась ниже по величине, значимости и длительности.

Заключение. Одним из ведущих направлений снижения общей и алкоголь-атрибутивной смертности населения республики определяется уменьшение потребления водочной продукции и нелегального алкоголя.

Ключевые слова: *общая смертность; смертность по причинам, связанным с употреблением алкоголя; нелегальный алкоголь.*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

В.Б. Филимонов, Р.В. Васин, В.Н. Панченко

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – распространённое возраст-зависимое урологическое заболевание, имеющее важное медико-социальное значение и являющееся, по мнению многих авторов, ведущей причиной симптомов нижних мочевых путей у мужчин (СНМП). По современным представлениям, ДГПЖ – это мультифакторное заболевание, в развитии и прогрессировании которого определённая роль отводится каскаду метаболически взаимосвязанных нарушений углеводного и липидного обменов, ассоциированного с висцеральным ожирением и артериальной гипертензией, объединённых в понятие «Метаболический синдром» (МС). В связи с выявленным негативным влиянием МС на ДГПЖ, с целью достижения необходимого эффекта в лечении СНМП и уменьшении объема аденомы предстательной железы, а также улучшения качества жизни пациента, необходимо своевременно и грамотно корректировать каждый компонент МС. В статье представлено клиническое наблюдение, демонстрирующее эффективность комплексной консервативной терапии у пациента с ДГПЖ/СНМП и сопутствующим МС. На фоне строгой диеты, физических упражнений, снижения массы тела, нормализации уровня артериального давления, показателей липидного спектра, коррекции углеводного обмена в сочетании с назначением тамсулозина у пациента с ДГПЖ/СНМП достигнуто уменьшение размеров предстательной железы, снижение выраженности СНМП и значительное улучшение качества его жизни. В основу тактики ведения пациентов с данной коморбидной патологией положен принцип «Тreat to Target» – лечение до достижения цели.

Ключевые слова: *доброкачественная гиперплазия предстательной железы; симптомы нижних мочевых путей; метаболический синдром; коморбидность; ожирение; инсулинорезистентность; гипергликемия; дислипидемия; артериальная гипертензия; лечение до достижения цели.*

ЭНДОТЕЛИЙ IN VIVO И IN VITRO. ЧАСТЬ 2: ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ С ЭНДОТЕЛИОЦИТАМИ

Н.Д. Мжаванадзе, Н.В. Короткова, Е.А. Стрельникова, И.Ю. Суров,
П.Ю. Иванова, А.Д. Боженова

В 2019 году в журнале «Наука молодых» (Eruditio Juvenium) коллективом авторов была опубликована первая часть статьи, посвященная ключевым аспектам гистогенеза, особенностям структуры, цитофизиологии и иммуноцитохимическим маркерам эндотелиоцитов (doi:10.23888/HMJ201973450-465). Вторая часть рассказывает об основных клеточных линиях эндотелия, которые используются в лабораторной работе, особенностям 2D и 3D культивирования эндотелиальных клеток. Помимо этого, освещены реалии и перспективы научно-исследовательской работы с эндотелиоцитами, получаемыми из эмбриональных стволовых и индуцированных плюрипотентных стволовых клеток. Прижизненное наблюдение за эндотелиоцитами, оценка их морфологии и функции сопровождаются существенными техническими сложностями, что обуславливает необходимость использования методик *in vitro* с целью изучения как патогенеза, так и потенциальных методов лечения различных заболеваний, ассоциированных с нарушением эндотелиальной функции. *In vitro* исследования позволяют оценивать широкий ряд физиологических и патологических процессов на первичной культуре клеток или постоянной клеточной линии при помощи миниатюрных и зачастую автоматизированных моделей и тест-систем, что обладает определенными преимуществами по сравнению с клиническими исследованиями или экспериментами на животных. *In vitro* методики имеют ограничения, главным из которых является сложность сопоставления результатов изучения патологических состояний в рамках лабораторной работы и оценки биологии целого организма. Чрезвычайно важным является постоянное совершенствование *in vitro* методик работы с эндотелиальными клетками различного происхождения, ко-культурами, системами 3D-культивирования, индуцированными плюрипотентными стволовыми клетками. Понимание особенностей работы с культурами эндотелиоцитов в лабораторных условиях и потенциала оптимизации имеющихся методик позволит разрабатывать и применять последовательные надежные процедуры экстраполяции результатов *in vitro* исследований в условия *in vivo*.

Ключевые слова: эндотелиоциты; 3D культивирование; *in vitro*; ЭСК; ИПСК.

ВЕНТИЛЯЦИОННО-ПЕРФУЗИОННОЕ ОТНОШЕНИЕ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

Т.А. Мирошкина, С.А. Шустова, И.Б. Пономарева

Нарушение вентиляционно-перфузионного отношения (ВПО) играет ключевую роль в развитии изменений газового состава артериальной крови при заболеваниях легких.

В статье представлена концепция ВПО; описаны механизмы формирования градиентов вентиляции, перфузии и ВПО в здоровых легких. Рассмотрены факторы, способствующие рассогласованию вентиляции и перфузии при заболеваниях системы внешнего дыхания: при патологии воздухоносных путей и легочной паренхимы, при нарушениях кровообращения в малом круге. На примере трехкомпонентной модели легкого описано влияние нарушений ВПО на состав альвеолярного воздуха и артериальной крови. Представлены причины и механизмы увеличения альвеолярного мертвого пространства и его функционального эквивалента – легочных регионов с высоким ВПО. Показано, что наличие таких регионов снижает эффективность вентиляции, приводит к росту минутной вентиляции легких для поддержания альвеолярной вентиляции на уровне, соответствующем метаболическим потребностям организма, что в итоге увеличивает энергетическую стоимость дыхания. Описаны причины и механизмы внутрилегочного шунтирования крови, а также функциональный эквивалент такого шунтирования – газообменные единицы с низким ВПО. Рассмотрены последствия снижения ВПО – падение артериальной оксигенации и повышение альвеолярно-артериальной разницы

по кислороду. Показаны возможности объемной капнографии в оценке ВПО. Продемонстрирована взаимосвязь ВПО, наклона 3 фазы капнографической кривой и угла α : наклон 3 фазы и величина угла α прямо пропорциональны степени неравномерности ВПО. Представлена методика определения объема физиологического мертвого пространства и его компонентов (анатомического и альвеолярного мертвых пространств) с помощью объемной капнографии. Обсуждается различие подходов Бора и Энгхоффа при расчете объема физиологического мертвого пространства.

Ключевые слова: *вентиляционно-перфузионное отношение; альвеолярная вентиляция; перфузия легких; объемная капнография.*

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА МЕТАБОЛИЗМ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Д.С. Сущевич¹, И.В. Рудченко¹, В.А. Качнов²

Физические тренировки имеют множество положительных физиологических эффектов, в частности, способствуют укреплению сердечно-сосудистой системы. Периодический метаболический стресс, возникающий при регулярных физических нагрузках, является основополагающим фактором в ремоделировании сердечно-сосудистой системы. Надо понимать, что различные типы, интенсивность или продолжительность упражнений вызывают разные уровни метаболического стресса и могут способствовать различным типам ремоделирования систем организма. Несмотря на накопленный большой материал по данной теме, до сих пор до конца не ясно, при каких видах физической нагрузки, и на каком этапе тренировочного процесса возникнут необратимые структурные изменения миокарда. Данный обзор посвящен обсуждению влияния различных типов физических упражнений на структуру и функцию сердца. По современным данным физические упражнения оказывают положительное влияние на ремоделирование сердца и его адаптацию. Это проявляется в гипертрофии кардиомиоцитов. Однако хронические уровни экстремальных нагрузок могут увеличить риск патологического ремоделирования сердца или даже привести к внезапной сердечной смерти. Новой темой, лежащей как в основе острой, так и хронической адаптации сердца к физической нагрузке, является метаболическая периодичность. По-видимому, важное влияние она оказывает на регуляцию функционирования митохондрий, опосредованной стимуляции к активации генных программ и ферментов-киназ, а также в координации активности биосинтетических путей. Дальнейшее понимание того, как изменения в метаболизме, опосредованные физическими упражнениями, управляют передачей сигналов клетками и экспрессией генов, будет способствовать максимизации положительных эффектов от физических упражнений для здоровья сердца.

Ключевые слова: *сердечно-сосудистая система, физические упражнения, ремоделирование миокарда, метаболизм, внезапная смерть.*

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ЧРЕСКОЖНОЕ КОРОНАРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

Ю.А. Калинова, Е.В. Филиппов

Статья посвящена обзору современных эмпирических данных о взаимосвязи приверженности к лечению и самоэффективности пациента на фоне длительной терапии хронической патологии – ишемической болезни сердца (ИБС). Отмечается, что проблема низкого комплаенса сохраняет свою актуальность даже у пациентов, перенесших операцию на сосудах сердца

по поводу острого коронарного синдрома (ОКС) и атеросклероза. Больные понимают необходимость кардиореабилитации, однако, часто не готовы полностью соблюдать данные им врачебные рекомендации. Такой неудовлетворительный комплаенс негативно сказывается на прогнозе и качестве жизни больных после перенесенного коронарного вмешательства и связан с определенными факторами – барьерами приверженности, в том числе, психологическими особенностями пациента с ОКС. Это требует проведения образовательных программ и специфических мероприятий, к которым можно отнести активный мониторинг. Телемедицина способна качественно обеспечить подобный дистанционный контроль состояния больного и полноценное диспансерное наблюдение с положительным влиянием на комплаенс за счет своего удобства, безопасности и эффективности. В обзоре рассмотрены и проанализированы данные научных исследований российской и зарубежной печати, проводившихся для изучения, контроля и повышения уровня приверженности за последние несколько десятилетий, отражающие современное состояние вопроса. Обобщены актуальные знания о взаимосвязи между приверженностью лечению и расширением прав и возможностей пациента, так как в последнее время все чаще подчеркивается необходимость становления равноправных отношений между врачом и пациентом на фоне действующей политики здравоохранения большинства современных стран мира. В качестве важнейших компонентов для расширения возможностей и прав рассмотрены самоэффективность и локус контроля здоровья пациента.

Ключевые слова: *приверженность; комплаенс; самоэффективность; локус контроля здоровья; дистанционное наблюдение; кардиореабилитация; активный мониторинг.*

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ДИСФУНКЦИИ ТАЗОВОГО ДНА

В.В. Быченко, Н.Н. Рухляда

Дисфункция мышц тазового дна (ДМТД) – это широко распространенное состояние среди женщин всех возрастов. Вследствие широкого разнообразия клинических симптомов данной патологии, женщины обращаются за консультацией не только к гинекологам, но и к специалистам смежных профилей: проктологам, урологам, сексологам. На ранних стадиях пациентки с дисфункцией мышц тазового дна жалоб не предъявляют или сообщают о них в случае активного опроса, при помощи наводящих вопросов. Большинство женщин воспринимают эти «незначительные симптомы» как естественное состояние и обращаются к доктору с появлением значительного дискомфорта, когда идёт речь о нарушении качества жизни. Диагностика врачом амбулаторного звена дисфункции мышц тазового дна на ранней стадии имеет большое значение, так как в этом случае возможно начать своевременное лечение и не допустить развития выраженной степени заболевания, которая потребует в дальнейшем обязательной хирургической коррекции. В настоящее время используются различные диагностические методы обследования, начиная от рутинного опроса с применением разнообразных опросников, и, заканчивая применением различных функциональных тестов. В определённой мере специалисты прибегают и к обследованиям с применением ультразвуковых и лучевых способов функциональной диагностики. В настоящее время возможно рассмотреть в качестве диагностического метода один из тренажеров Кегеля, чей принцип работы основан на анатомической особенности костно-мышечного аппарата таза женщины. Довольно простой в применении способ объективного обследования, не отнимающий много времени. Вероятно, при доработке методики, мог бы найти место в практике рутинной диагностики дисфункции тазового дна. Но, несмотря на широкое многообразие, ни один из методов объективного обследования нельзя назвать рутинным – соответственно, нет единого стандарта обследования женщин с дисфункцией мышц тазового дна. Что приводит к пролонгации времени окончательной постановки диагноза и, зачастую, исключает возможность коррекции патологии консервативными методами.

Ключевые слова: *дисфункция тазового дна; методы диагностики; мышцы тазового дна.*

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРВИЧНОГО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРИЁМА АКУШЕРОМ-ГИНЕКОЛОГОМ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

А.Ю. Давыдов, Г.Б. Артемьева, Н.Н. Перегудова

Цель. Оценка эффективности применения методов бережливого производства в процессе оказания акушерско-гинекологической помощи на амбулаторном приёме с целью повышения удовлетворённости населения оказанием медицинских услуг.

Материалы и методы. В исследование были включены процессы оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология» в условиях поликлинического отделения государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Рязанская межрайонная больница». Для измерения и анализа протекающих в медицинской организации процессов использовались методы, применяемые в бережливом производстве: хронометраж (измерение времени проводилось в секундах, расстояние – в метрах), картирование потока создания ценности – построение карты текущего и целевого состояния первичного профилактического приёма пациентов врачом акушером-гинекологом, оценка эффективности процессов.

Результаты. Результаты исследования текущего состояния первичного профилактического приёма пациента врачом акушером-гинекологом показали, что коэффициент эффективности процесса составляет 4,51%. Анализ эффективности процесса «Осмотр пациента врачом акушером-гинекологом» показал, что коэффициент эффективности достигал 20,52%. Установлено также отклонение на 42,66% фактического времени приёма врача от нормативно установленного времени. Построение карты потока создания ценности текущего состояния первичного профилактического приёма акушером-гинекологом, выявление и анализ причин существующих в процессе проблем и их устранение позволило повысить эффективность первичного профилактического приема на 16,2% без привлечения дополнительных ресурсов, а фактическое время профилактического приёма врача акушера-гинеколога стало соответствовать норме нагрузки согласно порядку оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология».

Выводы. 1) Внедрение процессного подхода в управление медицинской организацией позволяет рассматривать все медицинские и немедицинские мероприятия как единое целое и способствует оптимизации деятельности медицинской организации. 2) Низкая эффективность первичного профилактического приёма пациента врачом акушером-гинекологом обусловлена длительным пребыванием пациента в регистратуре, ожиданием у кабинета врача и длительным приёмом врача. 3) Анализ эффективности процессов «Первичный профилактический приём пациента врачом акушером-гинекологом» и «Осмотр пациента врачом акушером-гинекологом» показал, что выявленные потери могут быть нивелированы методами и инструментами бережливого производства. 4) Создание цифрового контура в рамках единой государственной информационной системы здравоохранения, внедрение информационных технологий в деятельность медицинской организации способствует повышению эффективности работы учреждения и улучшению доступности и качества медицинской помощи населению. 5) Важным условием сохранения улучшений в деятельности медицинской организации является стандартизация оптимизированных процессов. 6) Применение методов и инструментов бережливого производства в сочетании с процессным подходом в управлении медицинской организации способствует повышению эффективности деятельности первичного звена.

Ключевые слова: организация медицинской помощи; акушерско-гинекологическая помощь; бережливое производство; управленческие технологии; процессный подход.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ – САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ПЕРВИЧНЫЙ ГИПОТИРЕОЗ

С.В. Берстнева

Цель. Определение частоты функциональных нарушений щитовидной железы у пациентов с сахарным диабетом (СД) 1 и 2 типа, изучение гендерных и возрастных особенностей сочетания СД 1 и 2 типа с первичным гипотиреозом (ПГ).

Материалы и методы. Обследовано 157 пациентов с СД 1 и 2 типа. Из них 1 группа – 52

человека с СД 1 типа (32 женщины и 20 мужчин), средний возраст – 31,5 [23,5;46,5] лет, 2 группа – 105 человек с СД 2 типа (75 женщин и 30 мужчин), средний возраст – 60,0 [54,0;65,0] лет. Проведено антропометрическое обследование, определение гликированного гемоглобина (HbA1c), уровня тиреотропного гормона (ТТГ), свободного тироксина (св. Т4), свободного трийодтиронина (св. Т3), ультразвуковое исследование (УЗИ) щитовидной железы.

Результаты. Распространенность манифестного гипотиреоза у пациентов с СД 1 типа составила 25,0%, при СД 2 типа – 16,19%; субклинического – 7,69 и 9,52%, соответственно. Уровень ТТГ в 1 группе: у больных СД 1 типа – 1,67 [1,35;2,21] мМЕ/л, при сочетании с ПГ – 3,55 [1,65;12,2] мМЕ/л ($p=0,0166$); во 2 группе – 1,65 [1,24;2,6] и 6,75 [3,8;12,0] мМЕ/л ($p=0,000002$), соответственно. Частота тиреоидной патологии у женщин значительно превышала показатели у мужчин: при СД 1 типа риск развития манифестного гипотиреоза был в 4,7 раза выше, а при СД 2 типа – в 2 раза выше у женщин: OR=4,714 (CI 1,921-24,131) и OR=2,066 (CI 1,548-7,784), соответственно. 52,2% пациентов с СД и ПГ имели отягощенную наследственность – OR=2,503 (CI 1,228-5,105). Отмечено повышение уровня HbA1c в группах больных СД 1 и 2 типа с коморбидной патологией.

Заключение. Тиреоидная патология имеет высокую распространенность в популяции больных сахарным диабетом 1 и 2 типа. Факторами риска развития первичного гипотиреоза являются женский пол и отягощенная наследственность. Наличие сопутствующего гипотиреоза оказывает отрицательное влияние на показатели углеводного обмена. Выявление эпидемиологических особенностей коморбидной патологии позволяет оптимизировать рекомендации по проведению скрининга первичного гипотиреоза во взрослой популяции больных сахарным диабетом.

Ключевые слова: сахарный диабет; первичный гипотиреоз; коморбидность.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

А.В. Будневский, Е.С. Овсянников, Ю.Н. Мальцева, Н.В. Полякова, Я.С. Шкатова

Обоснование. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) остается одной из основных проблем общественного здравоохранения. Немаловажным остается вопрос влияния на клиническое течение ХОБЛ ряда коморбидных патологий, в частности, метаболического синдрома (МС), частота встречаемости которого у больных ХОБЛ по всему миру варьирует в пределах 25,6-60,9%. Предполагается, что системное воспаление, воспаление жировой ткани и отсутствие физической активности являются основными механизмами, лежащими в основе взаимосвязи ХОБЛ и МС.

Цель. Изучить влияние МС на клиническое течение ХОБЛ, показатели системного воспаления, качество жизни больных.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 130 человек. Было сформировано 2 группы пациентов: 1 группа – 40 больных с ХОБЛ без МС и 2 группа – 40 пациентов с ХОБЛ и МС. Всем пациентам проводились: спирометрия, тест с 6-минутной ходьбой (ТШХ), измерения уровней интерлейкина (ИЛ)-6, ИЛ-8, фактора некроза опухоли- α (ФНО- α), лептина, адипонектина; пациенты заполняли опросники САТ, ССQ, SGRQ.

Результаты. Выявлены достоверные различия показателей цитокинового профиля у пациентов в сравниваемых группах: ИЛ-6, ИЛ-8 и ФНО- α выше у пациентов 2 группы в 1,6, 1,7 и 2,3 раза, соответственно ($p=0,0000$). Уровни адипоцитокинов достоверно отличались в группах: лептин был выше во 2 группе в 4,1 раза ($p=0,0001$), адипонектин – в 1,9 раза ($p=0,0002$). Результаты ТШХ у пациентов с ХОБЛ и МС были достоверно ниже по сравнению с пациентами с ХОБЛ без МС и составили $310,16 \pm 1,52$ и $361,04 \pm 3,09$ м, соответственно ($p=0,0002$). Спирометрические показатели и показатели качества жизни были также достоверно ниже во 2 группе.

Заключение. Метаболический синдром негативно влияет на течение и прогрессирование ХОБЛ, приводит к ухудшению бронхиальной проходимости, повышению активности системного воспаления, снижению толерантности к физической нагрузке, выраженным нарушениям психосоциальной адаптации пациентов, снижению качества их жизни.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких; метаболический синдром; цитокины; адипоцитокины; качество жизни.

ПРИМЕНЕНИЕ САТ-ТЕСТА У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И СОПУТСТВУЮЩИМ АЛКОГОЛИЗМОМ

М.А. Иванова¹, А.А. Пунин², С.В. Ваулин²

Цель. Изучить особенности субъективного восприятия болезни у лиц с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) на фоне алкоголизма.

Материалы и методы. Обследовано 147 мужчин с диагнозом ХОБЛ в возрасте от 40 до 88 лет. Проведено: спирометрия, распределение пациентов по стадиям алкоголизма, оценка влияния ХОБЛ на жизнь пациента согласно САТ-тесту, оценка тяжести клинического течения ХОБЛ и прогноза летальности по шкале BODE. Уровень комплаенса оценен по тесту Мориски-Грина. Статистическая обработка произведена с помощью лицензионной программы SPSS 17.

Результаты. Выявлено преобладание лиц, страдающих алкогольной зависимостью, в группе с относительно положительным прогнозом летальности от ХОБЛ. Получена тенденция к более позитивному восприятию симптомов ХОБЛ лицами с II и III стадиями алкоголизма при относительно благоприятном прогнозе летальности от ХОБЛ (до 4 баллов по шкале BODE) при некотором ухудшении соматического статуса. Повышение риска летальности от ХОБЛ сопровождалось увеличением баллов САТ, как среди лиц, не подверженных САЗ, так и среди страдающих зависимостью от алкоголя. Алкоголизм сопровождался снижением комплаенса во всех группах пациентов.

Выводы. Пациенты с относительно низким предполагаемым риском летальности от ХОБЛ и сопутствующим алкоголизмом демонстрировали тенденцию к недооценке влияния симптомов бронхиальной обструкции на повседневную жизнь. Отличия в субъективной оценке симптомов ХОБЛ при ее тяжелом течении у лиц, не подверженных алкоголизации, и у пациентов с САЗ, не отличалась. Рост суммы баллов САТ-теста с ухудшением прогноза летальности от ХОБЛ наблюдался вне зависимости от наличия алкоголизации, что свидетельствовало о высокой эффективности опросника в обеих группах.

Ключевые слова: САТ-тест; ХОБЛ; алкоголизм; шкала BODE; прогноз летальности.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РОФЛУМИЛАСТА И ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

А.В. Будневский, Ю.Н. Мальцева, Е.С. Овсянников, А.В. Перцев, Н.В. Полякова, Я.С. Шкатова

Обоснование. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) продолжает занимать лидирующую позицию среди причин заболеваемости, инвалидизации и смертности. У пациентов с ХОБЛ метаболический синдром (МС) выявляется в среднем в два раза чаще, чем в популяции. Согласно некоторым данным, рофлумиласт повышает чувствительность к инсулину, уровень глюкагоноподобного пептида-1, оказывает влияние на уровень гликированного гемоглобина (HbA1c), что немаловажно для пациентов с ХОБЛ и МС.

Цель. Оценить клиническую эффективность лечебно-профилактических мероприятий у больных ХОБЛ и МС с применением рофлумиласта и программы легочной реабилитации (ПЛР).

Материалы и методы. В исследование приняли участие 49 человек с диагнозом ХОБЛ и МС (26 мужчин, 23 женщины; средний возраст $47,06 \pm 0,34$ года). Всем пациентам проводились: спирометрия, измерения уровней интерлейкина (ИЛ)-6, ИЛ-8, фактора некроза опухоли- α (ФНО- α), HbA1c, оценка выраженности одышки, мокроты и кашля по визуально-аналоговым шкалам (ВАШ), оценка качества жизни (КЖ) по опроснику SF-36 в начале исследования и спустя 12 месяцев. ПЛР включала в себя рекомендации по отказу от курения, дозированную физическую нагрузку, диетические рекомендации. Пациенты получали рофлумиласт в дозе 500 мкг 1 раз в день в течение 2 месяцев 2 раза в год, в осенне-весенний период.

Результаты. У пациентов с ХОБЛ и МС на фоне приема рофлумиласта и проведения ПЛР отмечалась значимая положительная динамика субъективной оценки степени выражен-

ности основных клинических симптомов – одышки, кашля, мокроты. Улучшение спирометрических показателей через 12 месяцев не было статистически значимым ($p=0,0688$). Была выявлена динамика уровня $HbA1c$ – уменьшение с $7,51\pm 0,08$ до $7,36\pm 0,05\%$. На фоне приема рофлумиласта и проведения ПЛР наблюдалось значимое снижение уровня ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- α – их значения составили $10,08\pm 0,08$; $11,54\pm 0,18$ и $23,79\pm 0,45$, соответственно. Отмечалась достоверная положительная динамика всех показателей опросника SF-36.

Вывод. Включение в стандартную схему лечения больных ХОБЛ рофлумиласта и ПЛР способствует положительной динамике степени выраженности основных клинических симптомов ХОБЛ, снижению активности системного воспалительного ответа, повышению КЖ пациентов с ХОБЛ и МС.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких; метаболический синдром; рофлумиласт; программа легочной реабилитации.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ 6-МИНУТНОГО ШАГОВОГО ТЕСТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

В.Н. Абросимов, К.А. Агеева, Н.Н. Перегудова, Е.В. Филиппов

Цель. Изучить взаимоотношение показателей клинического шкалирования, динамической капнографии, спирометрии и пульсоксиметрии с показателями теста 6-минутной ходьбы (6МШТ) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материалы и методы. Мы обследовали 121 пациента обоего пола: группу сравнения составили 96 больных ХОБЛ, группу контроля – 25 практически здоровых добровольца. В исследуемой группе были пациенты с ХОБЛ I-IV степени тяжести: 73 мужчин, 23 женщины (средний возраст $62,85\pm 8,5$ лет). Группа контроля представлена 25 практически здоровыми добровольцами: 9 мужчин, 16 женщины (средний возраст $47,60\pm 3,46$ лет). Пациентам проводилось комплексное определение параметров дыхательной системы: клиническое шкалирование до и после 6МШТ, инструментальные методы, включающие спирометрию, капнографию и пульсоксиметрию до, во время и после выполнения физической нагрузки.

При анализе параметров одышки по шкалам ВАШ, Borg, mMRS в покое выявлено, что все показатели были выше в группе пациентов с ХОБЛ ($p<0,05$). Показатели спирометрии в группе сравнения были достоверно ниже, чем в группе контроля ($p<0,05$). При анализе тренда $ETCO_2$ в покое выявлено снижение данного показателя при увеличении степени тяжести ХОБЛ ($p<0,05$). Показатель сатурации в покое в группе ХОБЛ был достоверно ниже, чем в группе контроля и составил $94,14\pm 2,89$, причем с возрастанием степени тяжести заболевания уровень SpO_2 снижался ($p=0,0054$).

Дистанция 6МШТ у пациентов колебалась в широком диапазоне: от 100,75 м до 648,25 м и составила в среднем $Me\ 432,05$ [$Q\ 398,25$; $Q_3\ 483,50$]. Отметим, что в группе «десатураторов» дистанция 6МШТ была достоверно ниже, чем в группе «недесатураторов». Все пациенты группы ХОБЛ по реакции на нагрузку во время проведения 6МШТ разделились на две большие группы: «десатураторов» и «недесатураторов». В группе ХОБЛ отмечался нормокапнический тип вентиляции в группе «недесатураторов», уровень тренда $ETCO_2$ составил $38,23\pm 2,95$ мм рт.ст, а в группе «десатураторов» выявлен гиперкапнический тип вентиляции и уровень тренда $ETCO_2$ составил $45,67\pm 2,38$ мм рт.ст. ($p<0,05$).

У сравниваемых групп установлены статистически значимые различия по результатам шкал оценки одышки mMRC ($p=0,0089$) и усталости ($p=0,0018$) во время выполнения 6МШТ, также по уровню CO_2 ($p=0,00081$) и SpO_2 ($p=0,0095$) во время выполнения физической нагрузки. В группе больных ХОБЛ признаки периодического дыхания (ПД) тренда $ETCO_2$ встречались достоверно чаще (у 70,83%), чем в группе контроля (таблица 3, $p<0,05$). При этом в группе «недесатураторов» признаки ПД встречались чаще ($p=0,014$), чем в группе «десатураторов» ($p=0,046$).

Выводы. Комплексная оценка параметров дыхательной системы, включающая динамическую капнографию, пульсоксиметрию и спирометрию, может быть рекомендована в качестве комплексной оценки параметров дыхательной системы у больных ХОБЛ II-IV степени тяжести с целью определения толерантности к физической нагрузке, а также эффективности проводимой терапии.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких; капнограф-пульсоксиметр; тест 6-минутной ходьбы; периодическое дыхание; комплексная оценка дыхательной системы.

ТЕНДЕНЦИИ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

В.А. Лопухова, И.В. Тарасенко, Н.В. Шеставина, М.Ю. Ильин

Актуальность. В статье приведены результаты анализа динамики первичной заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в Курской области в сравнении с соответствующими показателями по Российской Федерации за 2014-2016 гг.

Цель. Анализ динамики первичной заболеваемости и смертности от злокачественное новообразование в Курской области за 2014-2016 гг.

Материалы и методы. В работе проведено ретроспективное исследование данных формы №7 «Сведения о злокачественных новообразованиях» ОБУЗ «Курский областной клинический онкологический диспансер».

Результаты. Отмечено повышение уровня морфологической верификации с 91,5 до 95,2%, доли активного выявления (32,3%), снижение удельного веса показателя запущенности (15%) и одногодичной летальности (22,2%).

Заключение. Идентифицировано несоответствие зарегистрированной степени распространенности опухолевого процесса фактическому в связи с установленным уровнем показателя соотношения 1,5 между летальностью на первом году и частотой пациентов с четвертой стадией злокачественное новообразование.

Ключевые слова: злокачественные новообразования; заболеваемость; смертность; летальность.

ЗАВИСИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТАБОЛИЗМА И КЛЕТОЧНОГО СОСТАВА КРОВИ ОТ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ КОСТНОГО МОЗГА ПРИ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЕ

А.В. Халиулин, О.А. Гусякова, А.И. Габрильчак, К.Р. Калимулина

Актуальность. В настоящее время существует целая масса различных подходов, методов и средств, позволяющих диагностировать, оценить степень тяжести, проанализировать степень поражения паренхимы костного мозга при множественной миеломе, однако, основополагающим исследованием является цитологическое исследование пунктата костного мозга.

Цель. Проанализировать цитологическую картину костного мозга при множественной миеломе в дебюте заболевания, охарактеризовать морфологические особенности миеломных клеток, встречающихся при микроскопическом исследовании пунктата костного мозга, а также выявить взаимосвязь показателей метаболизма и клеточного состава крови от характеристик клеток плазмоцитарного роста.

Материалы и методы. Было проведено исследование 104 образцов костного мозга, полученных от пациентов с плазмоцитомой костного мозга. Согласно критериям включения и исключения, из этой группы пациентов была выбрана основная группа, в которую вошел 21 пациент с впервые выявленной множественной миеломой. Проведено цитологическое исследование костного мозга с оценкой морфологических характеристик клеток плазмоцитарного роста, исследование некоторых показателей метаболизма и клеточного состава крови. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием параметрических методов описательной статистики, а также показателя корреляционной взаимосвязи г-Пирсона.

Результаты. В ходе исследования были получены следующие результаты: с нарастанием количества миеломных клеток в костном мозге растет и цитологическая полиморфность миеломных клеток, что косвенно может свидетельствовать о степени тяжести поражения костного мозга. При анализе показателей клеточного состава крови пациентов с миеломной болезнью, показано, что развитие плазмоцитомы костного мозга негативно сказывается на эритропоэзе, следствием чего является развитие нормохромной анемии. Среди показателей обмена изменениям подвергаются азотистый обмен, а также выявлены нарушения в минеральном обмене, заключающиеся в развитии железодефицитных состояний в данной группе па-

циентов, что согласуется с данным многочисленных исследований. При корреляционном анализе между показателями миелограммы и характеристиками периферической крови значимых корреляционных взаимосвязей не обнаружено.

Выводы. Следует отметить, что, исходя из полученных данных необходимо продолжать поиск аналитически надежных, информативных, экономически приемлемых методов диагностики миеломной болезни.

Ключевые слова: множественная миелома; костный мозг; миелограмма; цитология; лейкоз.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕХ СТРАТЕГИЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА ПРИ СТАБИЛЬНОЙ ИБС И МНОГОСОСУДИСТОМ ПОРАЖЕНИИ КОРОНАРНОГО РУСЛА

А.А. Шилов, Н.А. Кочергин, В.И. Ганюков, К.А. Козырин, О.Л. Барбараш, Л.С. Барбараш

Цель. Провести анализ 30-дневных и отдаленных результатов трех стратегий хирургической реваскуляризации миокарда у больных с многососудистым поражением коронарного русла при стабильных формах ишемической болезни сердца.

Материалы и методы. В исследование включено 155 пациентов, которые были рандомизированы на 3 группы реваскуляризации миокарда: «гибридная реваскуляризация», «аорто-коронарное шунтирование (АКШ)» и «чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ)». В группе «гибридная реваскуляризация» первым этапом выполнялось миниинвазивная прямая реваскуляризация миокарда с передненисходящей артерией с последующим ЧКВ (в течение 1-3 суток) других коронарных сосудов с имплантацией стентов с лекарственным покрытием второго поколения «Хиенсе». В группах «АКШ» и «ЧКВ» выполнялись соответственно аортокоронарное шунтирование и ЧКВ с использованием стентов «Хиенсе». Во всех трех группах оценивались успех процедуры, частота неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Результаты. Приведен сравнительный анализ первичных (резидуальная ишемия миокарда по данным сцинтиграфии с фармакологической нагрузкой через 12 месяцев после реваскуляризации миокарда) и вторичных (значимые неблагоприятные сердечно-сосудистые события) конечных точек. Непосредственные и отдаленные результаты по частоте главных неблагоприятных коронарных событий в группе гибридной реваскуляризации миокарда оказались сопоставимыми с группами ЧКВ и АКШ.

Заключение. Гибридная коронарная реваскуляризация миокарда является методом выбора в лечении пациентов с многососудистым поражением коронарных артерий и стабильными формами ИБС.

Ключевые слова: гибридная коронарная реваскуляризация; АКШ; MIDCAB; ЧКВ.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ ТУЛЯРЕМИЕЙ

И.Н. Клочков, В.А. Мартынов

Цель. Изучить характер и частоту возникновения эрозивно-язвенной патологии гастродуоденальной слизистой оболочки у больных туляремией.

Материалы и методы. Обследованы 48 взрослых мужчин и женщин в возрасте от 18 до 76 лет, которым при госпитализации выполнялось эндоскопическое обследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) с забором материала для морфологического, цитологического исследования и диагностику хеликобактериоза.

Результаты. Эрозивно-язвенные поражения слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ с преимущественной локализацией в антральном отделе желудка, которые достоверно чаще регистрировались при тяжелом течении туляремии ($p < 0,001$) выявлены у 26 (54%) больных.

У 10 (38,5%) больных эрозивно-язвенные изменения гастродуоденальной слизистой оболочки были с признаками кровотечения.

Максимальное количество острых эрозий и язв выявлялись на 4-12 сутки болезни.

Жалобы на диспепсию предъявляли 4 (8,3%) больных, у остальных 44 (91,7%) клинических проявлений синдрома диспепсии не было.

У 3 (75±25%) больных с диспепсией обнаружены гастродуоденальные эрозивно-

язвенные изменения, у 23 (52±7,681%) из 44 пациентов без синдрома диспепсии так же выявлена эрозивно-язвенная патология. Хеликобактериоз при эрозивно-язвенных поражениях выявлен у 11 (42±9,871%) пациентов.

Морфологические изменения характеризовались нарушением микроциркуляции, отёком, кровоизлияниями, полиморфно-клеточной инфильтрацией и формированием лимфомакрофагальных гранулём в собственной пластинке слизистой и в подслизистом слое желудка.

Выводы. У больных туляремией с высокой частотой выявляются гастродуоденальные эрозии и язвы с преимущественной локализацией в антральном отделе, которые достоверно чаще регистрируются при тяжелом течении заболевания на 4-12 сутки болезни. Эрозивно-язвенная патология одинаково часто протекала как с развитием синдрома диспепсии, так и без него. Хеликобактериоз у больных с эрозивно-язвенными поражениями гастродуоденальной слизистой оболочки выявлялся в 42% случаев. Морфологические изменения характеризовались нарушениями микроциркуляции вследствие изменения сосудов микроциркуляторного русла, что приводит к локальной ишемии слизистой оболочки верхних отделов желудочно-кишечного тракта и образованию острых эрозий и язв. Характерным для туляремии является образование лимфомакрофагальных гранулём как в слизистой, так и подслизистом слое.

Ключевые слова: природно-очаговые зоонозные инфекции; туляремия; верхние отделы желудочно-кишечного тракта; острые эрозии и язвы.

СТАДИИ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ

А.Е. Соловьев, О.А. Кульчицкий

Цель. Изучить стадии острой странгуляционной кишечной непроходимости (ОСКН) у детей.

Материалы и методы. Произведен ретроспективный анализ данных 60 детей с ОСКН. Изучены анамнез, клиника, данные объективного исследования, а также биохимические и морфологические данные у детей с острой странгуляционной кишечной непроходимостью. Произведен статистический анализ полученных данных с помощью применения критерия Стьюдента, определен уровень достоверности используемых показателей. В работе использованы ультразвуковые и рентгенологические методы исследования.

Результаты. Выделено 3 клинические стадии острой странгуляционной кишечной непроходимости у детей: I – компенсированная, II – субкомпенсированная, III – декомпенсированная. Стадии ОСКН у детей определяли в зависимости от сроков заболевания, причин, клиники, объективных методов исследования, степени интоксикации, рентгенологических методов.

Выводы. Ведущими критериями оценки клинических стадий острой странгуляционной кишечной непроходимости у детей (компенсированная, субкомпенсированная, декомпенсированная) является время, прошедшее с момента начала заболевания, данные объективного исследования и степень эндотоксикоза, а также распространенность процесса в брюшной полости. Оценка степени эндотоксикоза в крови по уровням молекул средней массы и аспартаминотрансферазы позволяет более точно определить стадию острой странгуляционной кишечной непроходимости.

Ключевые слова: дети; кишечная непроходимость; стадии заболевания.

К ВОПРОСУ О ТРЕВОГЕ И ДЕПРЕССИИ В МОЛОДЕЖНОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Л.В. Кочорова¹, В.С. Скрипов^{1,2}, А.С. Сливка¹

Цель. Определение распространенности тревоги и депрессии среди студентов и ординаторов, а также потребности в психотерапевтической помощи и её доступности данному контингенту.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись 652 студента и ординаторы четырех медицинских университетов. Шкала HADS использовалась для оценки тревоги и депрессии. Для оценки доступности психотерапевтической помощи и информированности о ней использовался авторский опросник.

Результаты. В ходе исследования было установлено, что симптомы тревоги и депрес-

сии определялись у 67,9% (n=443) респондентов, из них 58,4% (n=52) были мужчины, а 69,6% (n=392) женщины. Установлено, что среди первокурсников симптомы тревоги и депрессии были зафиксированы у 75,2% (n=83), в то время как среди ординаторов у 54,8% (n=17). Была выявлена динамика, указывающая на уменьшение уровня тревоги и депрессии с увеличением курса. Согласно опросу, 42,2% (n=204) студентов хотели обратиться за психотерапевтической помощью. Большинство опрошенных (89,1%, n=581) считали, что вопросам психического здоровья необходимо уделять больше внимания. Счастливыми себя считали 51,7% (n=337) респондентов.

Закключение. Анализ данных показал, что у большинства опрошенных студентов имелись симптомы тревоги и депрессии, а также их сочетания. Уровень тревоги и депрессии снижался при увеличении курса, что гипотетически может указывать на завершение адаптации к учебному процессу на старших курсах университетов. Треть опрошенных были заинтересованы в получении психотерапевтической помощи, что говорит о потребности в данном виде помощи. Однако необходимо отметить, что студенты были мало информированы о возможностях получения психологической помощи в их университетах.

Ключевые слова: тревога; депрессия; студенты-медики; медицинские университеты; стигматизация; психотерапевтическая помощь; организация здравоохранения.

ВЛИЯНИЕ НАСЛЕДСТВЕННЫХ И ЭКЗОГЕННЫХ ПОСТНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ НА ПРИМЕРЕ ЧЛЕНОВ ОДНОЙ СЕМЬИ

О.Н. Архарова, М.К. Шатайло, Е.Е. Елевтерова

Полиэтиологичность зубочелюстных аномалий широко известна, но до сих пор остаётся актуальным вопрос о том, что имеет большую степень влияния на их формирование: генетическая предрасположенность или постнатальные факторы. В статье приводится клиническое исследование влияния наследственности и факторов внешней среды на формирование зубочелюстной системы на примере 5 членов одной семьи, включая двух родителей и троих детей (двое – монозиготные близнецы). Было проведено клиническое обследование и анализ гипсовых контрольно-диагностических моделей челюстей, фотографий лица в фас и профиль, телерентгенографию в прямой и боковой проекциях. Установлено наследование вертикального характера роста краниофациальных структур от матери у близнецов, тогда как трансверзальные показатели зубочелюстной системы всех детей более схожи с отцом. Кроме того, у близнецов был выявлен феномен зеркала, который выражался в зеркальном отражении асимметричности по мягкотканым, зубным и костным параметрам. Описанное клиническое наблюдение интересно тем, что позволяет оценить влияние различных факторов среды на формирование зубочелюстной системы у людей с одинаковым генотипом, а также степень их значимости в возникновении зубочелюстных аномалий, учитывая индивидуальные антропометрические показатели исследуемых и их родителей.

Ключевые слова: диагностика аномалий зубочелюстной системы; близнецы; наследственность; факторы окружающей среды.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИНВАЛИДНОСТИ В СВЯЗИ С БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

А.В. Бадимова

В статье подробно рассмотрены вопросы эпидемиологии заболеваний органов зрения в Российской Федерации и за рубежом. Анализ литературных данных показывает высокую распространенность офтальмологической патологии, как среди населения Российской Федерации, так и зарубежных стран. При этом, нарушения зрения представляют собой серьезную медико-социальную проблему, являясь причиной инвалидизации населения. В то же время показано, что последние оценки Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), касающиеся глобальных масштабов и причин нарушений зрения, подтверждают, что 80% всех причин нарушений зрения можно предотвратить или излечить. Учитывая высокую распространенность и медико-социальную значимость болезней органов зрения, показана важность проведения исследований, направленных на разработку рекомендаций по совершенствованию принципов профилактики и диспансерного наблюдения больных с офтальмологическими заболеваниями, а также рекомендаций по проведению мониторинга за организацией оф-

тальмологической помощи населению. Данные меры будут иметь важное значение для предотвращения медико-экономического ущерба, обусловленного заболеваемостью и инвалидизацией, связанной с болезнями органов зрения.

Ключевые слова: болезни органов зрения; заболеваемость; инвалидность; медико-социальная значимость.

ПРИМЕНЕНИЕ КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ

В.А. Липатов¹, Т.Н. Кудрявцева², Д.А. Северинов¹

Важнейшими задачами современной хирургии являются обеспечение надёжного гемостаза при оперативных вмешательствах и минимальной кровопотери при травме внутренних органов, а также разработка и внедрение в практическое здравоохранение эффективных кровосберегающих технологий. В последние годы одной из главных задач абдоминальной хирургии паренхиматозных органов стал поиск новых эффективных кровоостанавливающих средств, способных заменить традиционные методики, такие как гемостатические швы. Для достижения местного гемостаза хирурги применяют различные методы, одним из них является использование аппликационных губчатых средств. Однако, последние не полностью удовлетворяют требованиям практикующих врачей-хирургов. Поэтому в настоящее время актуальной остается разработка и совершенствование изделий медицинского назначения из разного рода биodeградирующих полимеров, что позволит расширить возможности хирургов в лечении «сложных» пациентов и добиться значительных положительных результатов в хирургии паренхиматозных органов.

В данной работе авторами проанализированы структура и свойства такого полимера как карбоксиметилцеллюлоза, а также ее натриевой соли, так как указанные вещества являются перспективными химическими соединениями для изготовления гемостатических аппликационных губчатых имплантов, что подтверждается рядом опубликованных работ. Также в статье приводится история получения и состояние промышленного производства натрий-карбоксиметилцеллюлозы, классификация местных гемостатических средств, рассматриваются механизмы кровоостанавливающего действия производных целлюлозы таких как окисленная целлюлоза, натриевая соль карбоксиметилцеллюлозы.

Ключевые слова: натрий-карбоксиметилцеллюлоза; гемостаз; остановка кровотечения; гемостатическая губка; механизм действия.

АНАЛИЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ ГРАЖДАН, ИМЕЮЩИХ ПРАВО НА МЕРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ

О.А. Нагибин, О.Н. Селявина, Л.Е. Караушева

Для урегулирования лекарственного обеспечения льготных категорий граждан создана законодательная база, которая определяет отдельные группы населения и категории заболеваний, а также перечни лекарственных препаратов для льготного лекарственного обеспечения. В настоящий момент существует разделение лекарственного обеспечения на федеральный и региональный уровни. В статье представлен анализ законодательной базы, который выявил, что с одной стороны, существует система по распределению бюджетных средств в соответствии с установленными категориями граждан и действующими ограничительными перечнями лекарственных препаратов, с другой стороны – имеются не до конца разрешенные противоречия и дублирования в законодательных актах, что негативно сказывается на организации здравоохранения в нашей стране. Однако, нормативная база изменяется, обновляясь с утверждением новых программ государственных гарантий, федеральных перечней лекарственных препаратов и прочих нормативных документов. Таким образом, имеются дальнейшие перспективы по обновлению законодательных актов, которые были утверждены достаточно давно и требуют гармонизации с действующей на сегодняшний день нормативно-правовой базой. На региональном уровне существуют до конца нерешенные законодательные и практические трудности. Для их решения необходима доработка существующих нормативно-правовых актов или разработка новой законодательной базы. При этом оба пути представляют собой сложную задачу, от решения которой зависят жизнь и здоровье отечественных пациентов.

Ключевые слова: льготное лекарственное обеспечение; льготные категории граждан; Постановление Правительства 890; Программа государственных гарантий; перечень ЖНВЛП; ОНЛП; высоко-затратные нозологии; орфанные болезни; врачебная комиссия.

УДАЛЁННЫЙ МОНИТОРИНГ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А.В. Федосеев¹, А.В. Алпатов^{2,3}, А.А. Чекушин¹, М.С. Ашапкина^{2,3}

Растущее число травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата обуславливают большую потребность в лечении и последующей реабилитации пациентов. В данной статье описано приложение для смартфона для пациентов с патологией коленного сустава (КС), позволяющее проводить мониторинг пациентов травматолого-ортопедического профиля в амбулаторной практике на основе трехосевого акселерометра смартфона и программного обеспечения. Разработан программный модуль для регистрации и анализа данных с трехосевого акселерометра смартфона. Смартфон использовался в качестве датчика движения. Полученные результаты были интегрированы в прототип мобильного приложения и стали основной для разработки сценариев пользователя и пользовательского интерфейса приложения. Для оценки точности выполнения упражнений выбрано три параметра: синхронность, амплитуда, количество повторов. Приложение для смартфона включает 24 упражнения для пациентов с патологией КС. Приложение зарегистрировано и доступно для свободного скачивания. Выявлена возможность мониторинга результатов состояния пациентов при комплексном лечении остеоартрита (ОА) КС и использовании смартфона в качестве инструмента обратной связи.

Заключение. Использование смартфона в качестве инструмента мониторинга при реабилитации ортопедических и травматологических больных возможно, однако остаётся неясным реальное влияние на процесс реабилитации ввиду малого числа наблюдений.

Ключевые слова: остеоартрит; телемедицина; реабилитация, травматология и ортопедия; инерциальные датчики; мобильное приложение.

ЛЕЧЕНИЕ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО ТРОМБОЗА В АСПЕКТЕ РАННЕЙ ТРОМБЭКТОМИИ ИЗ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ

А.Н. Сергеев, А.М. Морозов, В.А. Кадыков, Э.М. Аскеров, Т.А.к. Халилова, К.И. Городничев, М.А. Пахомов

В данной статье представлен анализ отечественных и зарубежных источников, посвященных лечению острого мезентериального тромбоза с использованием тромбэктомии как отдельного метода лечения, так и в комбинации с лапаротомией. На сегодняшний день данное заболевание характеризуется высоким уровнем смертности, что связано с отсутствием четкого плана лечения, сложностями в диагностике, поздним обращением за медицинской помощью населения, высоким уровнем сердечно-сосудистых болезней и других соматических патологий, а также преобладанием людей старческого и пожилого возраста в структуре заболеваемости. Острый мезентериальный тромбоз включается в группу патофизиологических процессов, способных приводить к гангрене кишечника, следствием которого является перитонит с последующей интоксикацией организма, сепсисом и смертью. Острая ишемия кишечника быстро прогрессирует до некроза, который является необратимым состоянием, в связи с чем, развиваются серьезные метаболические расстройства, приводящие к полиорганной недостаточности. При несвоевременном лечении перед хирургами стоит задача обширной резекции кишечника, что, несомненно, снижает качество жизни пациентов. Также возможен перевод этих больных на пожизненное парентеральное питание, что не может не привести к кахексии. Метод ранней тромбэктомии применяется при остром нарушении мезентериального кровообращения из-за окклюзии брыжеечной артерии. Тромбэктомия возможна не только как самостоятельное лечение в составе эндоваскулярных вмешательств, но и в комбинации с лапаротомией в случаях перехода заболевания в стадию субкомпенсации. Не менее важную роль в поддержании положительного эффекта проведенной операции играет постоперационный реабилитационный период. В этот период пациент должен в обязательном порядке соблюдать рекомендации лечащего врача. В целях предотвращения ретромбоза должны применяться антикоагулянты прямого и непрямого действия. При изменении стабильного состояния пациента в постоперационном периоде необходимо вновь провести ди-

агностику для исключения возникновения ретромбоза, а при неудовлетворительных результатах – диагностическую лапароскопию.

Ключевые слова: мезентериальный тромбоз; эндоваскулярные операции; ишемия кишечника; комбинированные операции; программированная релапаротомия.

№1 2020

ИНДЕКС ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ОЦЕНКЕ АДАПТАЦИОННОГО СОСТОЯНИЯ КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В КОМПЛЕКСНУЮ ТЕРАПИЮ ТРИМЕТАЗИДИНА

И.В. Кочеткова, Е.А. Фурсова

Цель. Оценить клиническую эффективность лечения больных ишемической болезнью сердца в сочетании с сахарным диабетом на фоне терапии триметазидином.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 115 пациентов (56 человек с ишемической болезнью сердца, стабильной стенокардией напряжения – 1 группа, и 59 человек с ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения и сахарным диабетом 2-го типа – 2 группа). Средний возраст больных, включенных в исследование, составлял $52 \pm 4,2$ года. Согласно протоколу исследования все пациенты в дополнение к терапии ишемической болезни сердца и сахарного диабета 2-го типа, принимали предуктал ОД в стандартной дозировке 80 мг 1 раза в сутки в течении 3-х месяцев.

Обследование включало общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, ЭКГ в 12 стандартных отведениях (рассчитывали длительность QT в секундах, депрессии ST), Эхо-КГ, УЗИ внутренних органов, ЭКГ – Холтеровское мониторирование. Измерялось артериальное давление, рост и вес, рассчитывался индекс массы тела. У всех пациентов проводилась селективная коронароангиография с оценкой числа и степени выраженности поражения атеросклеротическим процессом коронарных артерий.

Оценивался уровень функционирования миокарда путем дисперсионного картирования ЭКГ. Этот метод реализуется с помощью прибора «Кардиовизор-06», входящего в состав комплекса «Экосан-2007». Для дисперсионного картирования ЭКГ использовали технические и программные средства, разработанные ТОО «Медицинские компьютерные системы» и пакет прикладных программ Кардиовизор-06с (г. Зеленоград).

Статистический анализ, графики и диаграммы выполнялись с использованием встроенного пакета прикладной графики и статистического анализа программы Excel 2010 и пакета Statistica 8.0 для Windows.

Результаты. Отмечается статистически значимое снижение индекса миокарда по сравнению с двумя предыдущими группами на 2-м и 3-м визитах как в группе больных ишемической болезнью сердца без диабета, и в большей мере у пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2-го типа. При этом значения индекса миокарда достигают практически нормальных значений, как у здоровых лиц.

Заключение. По данным дисперсионного картирования выявлен благоприятный эффект включения предуктала ОД в комплексную терапию больных ишемической болезнью сердца в сочетании с сахарным диабетом 2 типа, что связано с частичным переключением энергетического механизма синтеза АТФ из жирных кислот на глюкозный путь.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца; триметазида; сахарный диабет.

ОСОБЕННОСТИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

А.Г. Фаустова, А.Э. Афанасьева

Цель. Изучение особенностей совладающего поведения, в частности копинг-стратегий, связанных с образом тела, у пациентов с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей, которым была выполнена ампутация.

Материалы и методы. Экспериментальную выборку составили 20 пациентов, перенесших ампутацию нижних конечностей в связи с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (13 мужчин, 7 женщин, средний возраст – $67,35 \pm 9,2$ лет). Контрольная группа – 20 респондентов (13 женщин, 7 мужчин, средний возраст – $71,25 \pm 9,7$ лет), у которых отсутствуют облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей и серьезные сопутствующие заболевания.

Для изучения стратегий совладающего поведения были использованы следующие методики: Методика «Преодоление трудных жизненных ситуаций» (ПТЖС) (авторы – W. Janke, G. Erdmann); Шкала оценки влияния травматического события (автор – M.J. Horowitz); Опросник ситуативной неудовлетворенности образом тела (SIBID, краткая форма) (автор – T.F. Cash); Копинг-тест телесного образа (автор – T.F. Cash).

Результаты. Были выявлены статистически значимые различия между группами по уровню выраженности следующих копинг-стратегий: снижение значения в стрессовой ситуации ($U_{эмп}=80$, $p<0,01$); самоодобрение ($U_{эмп}=76$, $p<0,01$); самооправдание ($U_{эмп}=98,5$, $p<0,01$); самоутверждение ($U_{эмп}=111$, $p<0,01$); антиципирующее избегание ($U_{эмп}=117$, $p<0,05$); социальная замкнутость ($U_{эмп}=136,5$, $p<0,05$); прием лекарств ($U_{эмп}=134,5$, $p<0,05$); избегание опыта ($U_{эмп}=117,5$, $p<0,01$). С помощью корреляционного анализа были обозначены статические значимые связи между общими стратегиями совладающего поведения и копинг-стратегиями, направленными на адаптацию к измененному внешнему облику, у пациентов, переживших ампутацию нижних конечностей.

Выводы. Полученные результаты позволили описать особенности совладающего поведения пациентов с ампутацией нижних конечностей в раннем послеоперационном периоде, в том числе показана специфика использования копинг-стратегий, связанных с управлением образом тела. Выявленные закономерности могут быть использованы для создания эффективной реабилитационной программы, направленной на принятие изменений во внешности.

Ключевые слова: атеросклероз; ампутация; образ тела; изменение внешности; видимое отличие; совладающее поведение; копинг-стратегии.

ОЦЕНКА РАБОТЫ ПОРТАТИВНОГО ПУЛЬСОКСИМЕТРА В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ

О.Г. Давыдова¹, Е.В. Пимахина¹, С.Б. Аксентьев², И.В. Васин², Н.М. Толкач³

Цель. Определение достоверности показателей сатурации при работе на портативном пульсоксиметре, анализ данных сатурации, полученных при облучении ногтевых пластин, покрытых современными косметическими материалами, определение показателей сатурации в условиях создания модели ишемии, влияние цвета кожи на показатели сатурации, выявление разницы при измерении показателей сатурации профессиональным и портативным пульсоксиметрами.

Материалы и методы. Изучены данные пульсоксиметрии 25 исследуемых со светлой кожей: в группе из 8 человек ногтевые пластины были без лакового покрытия, в группе из 7 человек ногтевые пластины были покрыты темным гель-лаком, в группе из 6 человек ногтевые пластины были покрыты светлым гель-лаком, в группе из 4 исследуемых – обычным лаком для ногтей, и в группе из 8 исследуемых с темным цветом кожи, покрытия ногтей лаком отсутствовало.

Для исследования использовали следующие пульсоксиметры: портативный пульсоксиметр Choice MMed MD300C15F и профессиональный стационарный пульсоксиметр DASH 3000.

Проводили измерение артериального давления методом Короткова, пульсоксиметрию с закреплением датчиков пульсоксиметров на пальцах этой же кисти. Моделировали ишемию верхней конечности нагнетанием воздуха в манжету, удерживали давление на расчетном по авторской методике уровне в течение 60 секунд. Фиксировали показания пульсоксиметров, расположенных одновременно на одной руке в исходном состоянии, во время фазы ишемии, и в восстановительном периоде.

Результаты. У исследуемых со светлой кожей и без ногтевого покрытия, со светлым ногтевым покрытием, а так же у исследуемых с темным цветом кожи, при моделировании ишемии отмечали снижение уровня сатурации на 6, 11 и 8% соответственно. При применении темных ногтевых покрытий отмечали снижение уровня сатурации на 48% от исходного значения. Такое критическое снижение параметра связано с наличием темного тона лака на ногтевых пластинах.

В исследовании не выявлено зависимости изменения показателей уровня сатурации от качества ногтевого покрытия при использовании наиболее популярных в настоящее время покрытий: гель-лаков и лаков.

Портативный пульсоксиметр модели Choice MMed MD300C15F в 92% случаев не отображал изменения показателей сатурации при создании модели ишемии.

Выводы. Портативный пульсоксиметр модели Choice MMed MD300C15F в исследовании не отображал изменение показателей сатурации при моделировании ишемии верхней конечности.

В ходе исследования отмечали, что на показатели сатурации в большей степени оказывает влияние тон ногтевого покрытия.

Темный цвет кожи, а также ногтевые покрытия светлых оттенков незначительно снижают показатели сатурации при проведении оценки сатурации методом пульсоксиметрии.

Ногтевые покрытия темных тонов существенно снижают показатели уровня сатурации при моделировании ишемии верхней конечности и увеличивают количество случаев с критическим уровнем ишемии в проводимом исследовании.

Ключевые слова: пульсоксиметрия; сатурация; пульсоксиметр; лак; гель-лак.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДУПЛЕКСНОГО АНГИОСКАНИРОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

И.Н. Шанаев^{1,2}

Цель. Определить возможности оценки состояния микроциркуляторного русла покровных тканей нижних конечностей при помощи стандартных аппаратов для ультразвуковой диагностики (УЗДС).

Материалы и методы. В исследование вошли 195 человек с варикозной болезнью вен нижних конечностей и без сопутствующей артериальной патологии (диагноз устанавливался при помощи классификации CEAP): 78 пациентов класс С2, 39 – класс С3, 52 – класс С4, 26 – класс С5,6 и 15 здоровых добровольцев. Исследование проводилось на аппарате Medison Sonoace X8 и Sonoscape S 20 Pro. Определялось состояние поверхностных, глубоких, перфорантных вен. Анализировался кровоток по артериям, сопровождающим ПВ, вычислялся индекс сопротивления (RI).

Результаты. В ходе исследования наиболее часто встречаемыми были перфорантные вены, локализующиеся в дистальной части медиальной поверхности голени (группы Коккетта). При анализе кровотока по артериям, сопровождающим перфорантные вены, обращают на себя внимание низкие цифры RI при магистральном типе кровотока, начиная с класса С3. Кроме того у 50% перфорантов был выявлен псевдопульсирующий венозный кровоток. Согласно стандартам ультразвукового исследования – это прямые признаки артериоло-веноулярного шунтирования. Эти признаки появлялись с клинического класса С3.

Выводы. С помощью стандартных аппаратов УЗДС можно получить информацию о состоянии микроциркуляторного русла в зоне трофических изменений при анализе кровотока по перфорантным сосудам.

Ключевые слова: перфорантные вены; нарушения микроциркуляции; варикозная болезнь.

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ КАК ИНДИКАТОР ПАЦИЕНТО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ОРГАНИЗАЦИИ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

А.Ю. Давыдов, Г.Б. Артемьева, В.В. Хоминец, Е.Н. Танишина

Одной из приоритетных целей государственной программы «Развитие здравоохранения» на 2018-2025 гг. является повышение удовлетворённости населения качеством медицинской помощи до 54% к 2025 году. Достижение столь высокого уровня удовлетворённости населения оказанием медицинских услуг невозможно без внедрения пациентоориентированного подхода в организации медицинской помощи, который предполагает, что в центре внимания медицинских работников находится пациент с его потребностями в оказании медицинских услуг и ожиданиями от взаимодействия с системой здравоохранения. В условиях современной медицины удовлетворённость пациентов оказанием медицинских услуг является важным индикатором доступности, организации и качества медицинской помощи. С целью оценки организации и качества акушерско-гинекологической помощи населению сель-

ского района Рязанской области в рамках создания новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, и формирования пациентоориентированного подхода в здравоохранении было проведено изучение мнения 283 жительниц Рязанского района Рязанской области об организации и качестве предоставляемой акушерско-гинекологической помощи. На основе проведенного анкетирования выявлены проблемы, которые сводятся к организации работы регистратуры и информированию пациентов, в том числе о вопросах профилактики и формирования здорового образа жизни. Эти проблемы особенно актуальны для службы охраны здоровья женщин, так как от комфортности пребывания в медицинской организации зависит регулярность посещения врача акушера-гинеколога с целью предупреждения хронических заболеваний репродуктивной системы и повышения фертильности среди женщин репродуктивного возраста.

Ключевые слова: удовлетворённость медицинской помощью; организация акушерско-гинекологической помощи; качество медицинской помощи; пациентоориентированный подход.

ОЦЕНКА КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ ЛОКАЛЬНЫХ ГУБЧАТЫХ АППЛИКАЦИОННЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ ИМПЛАНТОВ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO

В.А. Липатов¹, С.В. Лазаренко¹, К.А. Сотников², Д.А. Северинов¹, А.А. Моргунова¹

В настоящее время достаточно часто наблюдаются случаи повреждений внутренних органов, сопровождающихся кровотечением, что требует применения методов локального интраоперационного гемостаза, в том числе химических средств – местных аппликационных губчатых имплантов. Хирурги широко используют местные гемостатические средства на основе полимерных материалов: альгината натрия, хитозана, целлюлозы, желатина и пр.

Цель. Оценка кровоостанавливающей активности локальных губчатых аппликационных гемостатических имплантов на основе натрий-карбоксиметилцеллюлозы в эксперименте in vitro.

Материалы и методы. Для исследования использовали новые образцы гемостатических губок на основе натрий-карбоксиметилцеллюлозы с технологическими модификациями такими как химическая перезарядка, различные пластификаторы и добавление лекарственных средств, разработанные совместно с ООО «Линтекс», г. Санкт-Петербург. В качестве объекта исследования использовали нативную кровь 10 здоровых доноров-добровольцев. В эксперименте оценивали изменения времени свертывания крови и определение массы и объема кровяного сгустка

Результаты. Можно отметить, что аминокислотная и салициловая кислоты, входящие в состав образцов №6 и №7, в наибольшей степени усиливают гемостатическую активность полимерных губок по сравнению с другими исследуемыми образцами. Образцы №2 и №3 показали минимально положительный результат, что позволяет судить о низких кровоостанавливающих свойствах декстрина (образец №3), а также частичной «перезарядке» химическим способом (образец №2).

Заключение. Все экспериментальные образцы статистически значимо сокращают время образования кровяного сгустка, объем и массу сгустка крови по сравнению с нормальными показателями свертывания. Образцы № 6 и № 7 уменьшают время свертывания крови по сравнению с образцом № 1. Показатели объема сгустка при использовании образцов № 2-7 выше аналогичного показателя образца № 1. Образцы № 2 и № 5 уменьшают массу сгустка по сравнению с контролем, а образцы №3, 4, 6 и 7 – ее увеличивают.

Ключевые слова: эксперимент in vitro; кровоостанавливающие средства; импланты; гемостаз; гемостатические губки; карбоксиметилцеллюлоза; кровотечение.

ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 2-ПИРРОЛИДОНА НА ИЗМЕНЕНИЕ ВАЗОДИЛАТИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

А.В. Воронков, Д.И. Поздняков, А.В. Сосновская, А.С. Чиряпкин, И.П. Кодониди, А.В. Мамлеев

Цель. Оценить эндотелиотропную активность новых производных 2-пирролидона в условиях экспериментальной ишемии головного мозга.

Материалы и методы. Экспериментальное исследование выполнено на 60 крысах-самцах линии Wistar. В качестве экспериментальной модели ишемии головного мозга использовали модель перманентной правосторонней окклюзии средней мозговой артерии. Исследуемые объекты – новые производные 2-пирролидона под шифрами PirPR, PirA и PirB, а также препарат сравнения – пирацетам вводили после воспроизведения ишемии и далее на протяжении 3-х суток в дозе 250 мг/кг. На 4-е сутки оценивали изменение вазомоторной функции эндотелия в условиях модификации продукции эндогенного оксида азота.

Результаты. В ходе исследования установлено, что применение исследуемых веществ и препарата сравнения способствовало увеличению скорости мозгового кровотока по отношению к группе животных, лишенных фармакологической поддержки: PirPR – 39,3% ($p < 0,05$), PirA – 33,9% ($p < 0,05$), PirB – 23,4% ($p < 0,05$), пирацетам – 25,4% ($p < 0,05$). Также на фоне введения изучаемых объектов и референтного препарата наблюдалось восстановление вазодилатирующей функции эндотелия сосудов, выражаемое в сохранении сосудистого ответа к ацетилхолину и нитро-L-аргинин метилового эфиру, а также меньшем проявлении феномена «L-аргининового парадокса» (увеличение скорости мозгового кровотока у крыс, получавших исследуемые вещества и пирацетам в ответ на введение L-аргинина было существенно меньше, нежели у группы животных негативного контроля). При этом эффект от применения изучаемых соединений был сопоставим с таковым у препарата сравнения – пирацетама.

Выводы. На основании полученных в ходе настоящего исследования данных можно предполагать наличие у новых производных 2-пирролидона PirPR, PirA и PirB эндотелиотропной активности, сопоставимой с референтным препаратом – пирацетамом, что делает данные соединения перспективными для дальнейшего изучения с целью создания церебропротекторного средства с эндотелиотропным действием.

Ключевые слова: ишемия головного мозга; производные 2-пирролидона; эндотелиопротекторы.

ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 2-ПИРРОЛИДОНА НА ИЗМЕНЕНИЕ ВАЗОДИЛАТИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

А.В. Воронков, Д.И. Поздняков, А.В. Сосновская, А.С. Чиряпкин, И.П. Кодониди, А.В. Мамлеев

Цель. Оценить эндотелиотропную активность новых производных 2-пирролидона в условиях экспериментальной ишемии головного мозга.

Материалы и методы. Экспериментальное исследование выполнено на 60 крысах-самцах линии Wistar. В качестве экспериментальной модели ишемии головного мозга использовали модель перманентной правосторонней окклюзии средней мозговой артерии. Исследуемые объекты – новые производные 2-пирролидона под шифрами PirPR, PirA и PirB, а также препарат сравнения – пирацетам вводили после воспроизведения ишемии и далее на протяжении 3-х суток в дозе 250 мг/кг. На 4-е сутки оценивали изменение вазомоторной функции эндотелия в условиях модификации продукции эндогенного оксида азота.

Результаты. В ходе исследования установлено, что применение исследуемых веществ и препарата сравнения способствовало увеличению скорости мозгового кровотока по отношению к группе животных, лишенных фармакологической поддержки: PirPR – 39,3% ($p < 0,05$), PirA – 33,9% ($p < 0,05$), PirB – 23,4% ($p < 0,05$), пирацетам – 25,4% ($p < 0,05$). Также на фоне введения изучаемых объектов и референтного препарата наблюдалось восстановление вазодилатирующей функции эндотелия сосудов, выражаемое в сохранении сосудистого ответа к ацетилхолину и нитро-L-аргинин метилового эфиру, а также меньшем проявлении феномена «L-аргининового парадокса» (увеличение скорости мозгового кровотока у крыс, получавших исследуемые вещества и пирацетам в ответ на введение L-аргинина было существенно меньше, нежели у группы животных негативного контроля). При этом эффект от применения изучаемых соединений был сопоставим с таковым у препарата сравнения – пирацетама.

Выводы. На основании полученных в ходе настоящего исследования данных можно предполагать наличие у новых производных 2-пирролидона PirPR, PirA и PirB эндотелиотропной активности, сопоставимой с референтным препаратом – пирацетамом, что делает данные соединения перспективными для дальнейшего изучения с целью создания церебро-

протекторного средства с эндотелиотропным действием.

Ключевые слова: ишемия головного мозга; производные 2-пирролидона; эндотелиопротекторы.

ТЕЧЕНИЕ БЛИЖАЙШЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЯХ ЖИВОТА ВО ВТОРОМ ПЕРИОДЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

В.В. Масляков, С.Е. Урядов, В.Р. Горбелик, Т.Ч. Аллахъяров

Цель. Изучить течение ближайшего послеоперационного периода при огнестрельных ранениях во втором периоде травматической болезни.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели было проведено ретроспективное исследование течения ближайшего послеоперационного периода у 35 пациентов, находившихся на лечении по поводу огнестрельных ранений живота. Все ранения были проникающими, полученными в результате пулевых ранений. От момента получения ранения до момента доставки раненого в лечебное учреждение проходило не более 35 минут, среднее время доставки составило 27 ± 5 мин. Все раненые были мужского пола, средний возраст составил 35 ± 6 лет. Исследование активности эндотоксикоза осуществляли с помощью определения уровня малонового диальдегида, супероксид-дисмутазы эритроцитов, мочевины, креатинина, а также по общей антиоксидантной активности. Определение малонового диальдегида осуществлялся с помощью теста с добавлением тиобарбитуровой кислоты. Активность супероксид-дисмутазы эритроцитов оценивали с помощью спектрофотометрического метода предложенного Н.Р. Misra и J. Fridovich (1972) и модифицированного О.Г. Саркисяном (2000). Определение концентрации С-реактивного белка в сыворотке крови осуществлялось иммунотурбидиметрическим методом.

Процедуры статистического анализа выполнялись с помощью программы IBM SPSS Statistics 24.0. Множественные сравнения проводили с помощью аналога дисперсионного анализа для непараметрических распределений – критерия Краскела-Уоллиса.

Результаты. В результате проведенного исследования было установлено, что при абдоминальных огнестрельных ранениях второй период травматической болезни начинался спустя $8,3 \pm 0,8$ часа от момента получения ранения, а заканчивался через $47 \pm 3,4$ часа от момента получения ранения. В этот период происходит дезинтеграция метаболических процессов организма, что проявляется в лактатном метаболическом ацидозе, который приводит к усилению повреждения клеточной мембраны и смерти клетки. Все это способствует кумуляции различных продуктов и развитию эндотоксикоза. Изменения показателей перекисного окисления липидов (ПОЛ) во втором периоде травматической болезни при огнестрельных ранениях в живот характеризует тяжелые изменения, которые проявляются эндогенной интоксикацией и приводят к развитию различных осложнений в ближайшем послеоперационном периоде. Полиорганная недостаточность в данные сроки была выявлена 51,4% наблюдений. Из этого следует, что второй период течения травматической болезни при огнестрельных ранениях живота протекает тяжело, с развитием полиорганной недостаточности, что необходимо учитывать при ведении таких раненых.

Выводы. 1) Второй период травматической болезни при огнестрельных ранениях живота начинался спустя $8,3 \pm 0,8$ часа, а заканчивался через $47 \pm 3,4$ часа от момента получения ранения. 2) В этот период происходят изменения показателей перекисного окисления липидов с развитием тяжелой эндогенной интоксикации. 3) Развитие полиорганной недостаточности при огнестрельных ранениях живота в этом периоде отмечается у 51,4% раненых.

Ключевые слова: огнестрельные ранения живота; второй период травматической болезни; ближайший послеоперационный период.

ПРОФИЛЬ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ В СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГОНАРТРОЗОМ, СОПРОВОЖДАЮЩИМСЯ ДЕФЕКТАМИ СУСТАВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Е.Л. Матвеева, Е.С. Спиркина, О.К. Чегуров, М.А. Рева

Обоснование. Важная роль в патогенезе дегенеративно-дистрофических заболеваний коленного сустава отводится нарушениям микроциркуляции, возникающим вследствие повышенной и неравномерной механической нагрузки. При прогрессировании заболевания это

ведет к развитию венозного застоя, локальной ишемии и окислительному стрессу. Указанные патологические процессы, являются не единственной причиной, но, безусловно, важной в патогенезе остеоартроза. Нарушения минеральной плотности субхондральной кости способствуют разрушению суставного хряща в виде формирования его дефектов, которые проявляется не только потерей суставного хряща, но и изменениями в костной ткани.

Цель. Определение показателей продуктов липопероксидации и активности фермента – каталазы в синовиальной жидкости (СЖ) больных с дегенеративными заболеваниями коленного сустава, сопровождающимися дефектами суставных поверхностей.

Материалы и методы. Материал исследования составили образцы СЖ от 102 пациентов. Из них – I группа без дефектов суставных поверхностей: мужчин – 13 и женщин – 65 (средний возраст $64,4 \pm 2,8$). II группа – с дефектами суставных поверхностей: мужчин – 5 и женщин – 19 (средний возраст $67,4 \pm 3,1$ лет). За контрольную группу были взяты образцы СЖ погибших людей: 22 мужчины и 8 женщин (средний возраст $68,4 \pm 1,92$ лет). Определялись показатели продуктов липопероксидации и активность фермента – каталазы. В группах наблюдений рассчитывали медиану значений. Статистическую значимость различий анализировали с помощью непараметрического критерия Вилкоксона.

Результаты. У пациентов в данных группах исследования отмечались значительные нарушения в системе перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы, имеющие разнонаправленный характер. Различный профиль липопероксидации у пациентов с дефектами суставных поверхностей и без таковых, очевидно, отражается в разной степени сохранности артикулярных тканей и, в первую очередь, суставного хряща.

Выводы. Состав синовиальной жидкости пациентов с выраженными дефектами суставной поверхности имеет существенные отличия в процессах липопероксидации у пациентов с дегенеративными поражениями суставов, но не имеющих дефектов суставной поверхности (повышении активности каталазы и значительном накоплении первичных продуктов перекисного окисления липидов). Данные биохимические исследования у пациентов с поражениями суставов в комплексе с результатами клинических и рентгенологических данных позволяют характеризовать степень сохранности суставного хряща.

Ключевые слова: синовиальная жидкость; перекисное окисление липидов; дегенеративно-дистрофические изменения коленного сустава.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИВАБРАДИНА У ПАЦИЕНТКИ ПОСЛЕ ТЭЛА

И.В. Кочеткова, Е.А. Фурсова

В настоящее время все более широкое распространение приобретает назначение блокатора if-каналов кораксана (ивабрадина) для снижения синусовой тахикардии. Наиболее изученным является применение этого препарата у больных со стабильной стенокардией. В статье описан клинический случай успешного применения кораксана у пациентки, перенесшей операцию тромбозэмбоlectомия из ветвей легочной артерии по поводу острой массивной двусторонней ТЭЛА, послеоперационный период у которой протекал с явлениями сердечной недостаточности. Больная обследована с помощью следующих методик: МСКТ, ЭКГ, ЭХО-КГ. Принимая во внимание данный клинический случай можно сделать заключение о том, что контроль частоты сердечных сокращений у пациентов с острой сердечной недостаточностью после кардиохирургических операций, в том числе требующих назначения кардиотонических препаратов, и в то же время, нуждающихся в урежении частоты сердечных сокращений может быть достигнут с использованием блокатора if-каналов кораксана.

Ключевые слова: ЧСС; ивабрадин; ТЭЛА.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТОФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ СТОМАТОСКОПИИ КАК СКРИНИНГОВОГО МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ ПРЕДРАКОВЫХ СОСТОЯНИЙ И ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Л.Б. Филимонова, Г.С. Межевикина, Л.О. Маршуба

По данным современных литературных источников возникают большие трудности при дифференциации предрака с началом малигнизации из-за многообразия предраковых заболеваний по клиническому течению и морфологии, а на ранних стадиях малигнизации вследст-

вие отсутствия четких клинических признаков. Поскольку существует высокая вероятность перехода предраковых заболеваний в злокачественные, очень важна своевременная их диагностика и соответствующее лечение. В статье показан опыт применения аутофлуоресцентной стоматоскопии как метода онкоскрининга на стоматологическом приеме. При проведении обследования внимание обращали на то, каким цветом светится нормальная слизистая и патологические участки при использовании лампы АФС. В первом клиническом случае, у пациента с красным плоским лишаем очаг визуализировался в виде темного участка с неровными краями без видимого свечения, розового оттенка. Во втором клиническом случае язва слизистой оболочки рта светилась ярко красным светом, вокруг язвы выраженное округлое темное пятно. В первом клиническом случае было выявлено отсутствие данных за озлокачествление, назначено дополнительное обследование и терапевтическое лечение. Во втором случае на основании данных анамнеза, объективного обследования и данных аутофлуоресцентной стоматоскопии был поставлен диагноз злокачественное новообразование рта неуточненное (С 06.9). Пациент был направлен на лечение к врачу-онкологу. Анализируя представленные клинические случаи можно говорить о том, что аутофлуоресцентная стоматоскопия является перспективным скрининговым методом диагностики предраковых состояний и озлокачествления слизистой оболочки рта и может быть использована на повседневном стоматологическом приеме.

Ключевые слова: аутофлуоресцентная стоматоскопия; скрининг; слизистая оболочка рта; предрак; онконастороженность.

КУЛЬТИВИРОВАНИЕ МИОБЛАСТОВ И МИОСАТЕЛЛИТОЦИТОВ IN VITRO

Д.О. Бувел¹, А.М. Емелин¹, И.А. Яковлев^{2,3}, Р.В. Деев²

Наследственные миодистрофии являются тяжелыми заболеваниями, характеризующиеся прогрессирующим течением и зачастую полиорганным поражением, приводящим к инвалидности или гибели. Тяжесть этих состояний определяется широкой распространенностью и многофункциональностью скелетной мышечной ткани в организме человека. Одним из методов изучения миодистрофий, и, в частности, патофизиологии мышечной ткани, является метод клеточного культивирования. Этот метод позволяет изучить поведение нормальных и мутантных клеток в различных условиях, а также воздействие терапевтических препаратов на мышечные клетки. В исследованиях *in vitro* используются как первичные линии клеток, так и постоянные иммортализованные линии.

Одним из первых культивированием мышечных тканей стал заниматься Н.Г. Хлопин, разработавший методику эксплантации, которая легла в основу современных методов выделения. Современные методики можно разделить на две большие группы: методы, использующие ферментативную обработку, и методы, использующие эксплантацию отдельных мышечных волокон.

Немиогенным источником аллогенных миобластов служат индуцированные плюрипотентные клетки (ИПСК), получаемые из донорских фибробластов. Существует три варианта индукции миогенной дифференцировки: трансфекция ИПСК миогенными регуляторными факторами, пошаговая активация или ингибирование сигнальных путей, участвующих в миогистогенезе, и использование свободно плавающих сфероидов. Другими немиогенными источниками являются мультипотентные мезенхимальные стромальные клетки и фибробласты.

Наиболее распространенной иммортализованной миогенной линией является линия мышечных миобластов C2C12, способная к быстрой дифференцировке в миотубы. Менее распространенными линиями являются MM14, демонстрирующая диссоциацию фенотипов, и линия L6, применяющаяся для изучения процессов обмена глюкозы.

Ключевые слова: культура клеток; мышечная ткань; миобласт; скелетная мышца; C2C12.

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР ЖИВОТНОГО ДЛЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ НА КРУПНЫХ СУСТАВАХ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Г.А. Айрапетов, А.Ж. Хуртуев

Проблема заболеваний и повреждений крупных суставов является одной из самых актуальных в травматологии и ортопедии. Регулярно разрабатываются и внедряются новые,

эффективные методы лечения. Для апробации новых технологий необходимо проведение экспериментальных исследований. Наиболее достоверными могут считаться результаты, полученные при использовании животных с выявлением патогенеза развития заболевания и механизмов его предотвращения. Для этих целей могут использоваться разнообразные животные. В работе проанализированы 30 источников литературы. Выполнялся анализ экспериментальных проспективных исследований и системных метаанализов. Данные литературы систематизированы и проанализированы. Установлено, что при планировании экспериментального исследования на крупных суставах животных необходимо учитывать сходство биохимических процессов и структур компонентов сустава с человеческим, а также возможность наблюдения за животным. Так, необходимо особое внимание уделять характеристикам нагрузки на сустав, от которых радикально меняются отдаленные результаты лечения. При моделировании экспериментальной работы связанной с внедрением нового метода хирургического лечения повреждений или заболеваний крупных суставов, предпочтительнее использовать крупных животных, таких как овцы. При изучении влияния консервативного лечения возможно использование мелких существ, таких как крысы или кролики.

Ключевые слова: экспериментальное животное; экспериментальная модель; остеохондральный дефект; крупный сустав.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖКИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

А.О. Николаева, М.А. Данилов, А.О. Атрощенко

Несмотря на многочисленные научные исследования в области данной темы, проблема до настоящего времени не решена и является очень актуальной. В литературе нет единого однозначного мнения по методам диагностики и профилактики такого серьезного осложнения как несостоятельность анастомоза (НА). Патологические процессы, приводящие к возникновению дефекта анастомоза разнообразны, взаимосвязаны и изучены недостаточно хорошо, в связи с чем частота НА и на сегодняшний день остается высокой.

Своевременно диагностировать несостоятельность анастомоза у больного в послеоперационном периоде весьма сложно. Отсутствие профилактических мер, возможности консервативного и малоинвазивных методов лечения на поздних сроках приводит к развитию грозных послеоперационных осложнений и необходимости выполнения повторных оперативных вмешательств в условиях перитонита, вплоть до разобщения мешкишечного соустья и формирования концевой стомы, 50% которых, по данным мировой литературы, не закрываются. С другой стороны, сюда стоит отнести увеличение частоты возникновения местного рецидива и отсрочку в проведении адьювантной химиотерапии и лучевой терапии у больных колоректальным раком, перенесшим септические осложнения вследствие несостоятельности анастомоза и развития перитонита. Как известно, сепсис приводит к нарушениям иммунной системы организма, а на фоне иммуносупрессии развитие местного рецидива и прогрессирования заболевания в виде отделенного метастазирования, становится более вероятным.

Заключение. Знание всех факторов риска и их взаимосвязи дает возможность прогнозировать риск несостоятельности межкишечных анастомозов и на основании этого выработать тактику дальнейших действий по предотвращению данного осложнения, без повторного оперативного вмешательства. Вследствие этого, можно избежать не только фатальных последствий, но и улучшить качество жизни пациента, уменьшить сроки его пребывания в стационаре, в случае гладкого течения послеоперационного периода, а также уменьшить финансовые затраты.

Ключевые слова: несостоятельность анастомоза; перитонит; сепсис; колоректальный рак.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЗА В СВЕТЕ ПЕРСониФИЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ВЕНОЗНЫМИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

С.В. Леонченко

В статье представлен обзор литературы, базирующийся на анализе данных отечественных и зарубежных авторов посвященных изучению генетических факторов венозного тромбоза. Определение индивидуального риска развития венозных тромбоэмболических ослож-

нений на основе молекулярно-генетических и иных биомаркеров является одной из основных задач персонифицированной медицины. До этого врачи ориентировались, помимо клинического диагноза, на единственно доступные индивидуальные характеристики пациентов: пол, возраст, масса тела, семейный анамнез, сопутствующие и перенесенные заболевания, биохимические показатели, риск наследственной заболеваемости.

Непосредственной и первоочередной задачей в этом направлении является выявление значимых генетических вариаций, определяющих риски развития венозного тромбэмболизма. Индивидуальный подход учитывает генетическую программу отдельного человека, клинические, демографические, лабораторные, инструментальные предикторы ответа на проводимую терапию и риски возможных осложнений. Включает анализ метаболизма лекарственного препарата, иммунный ответ, существенно влияющие на специфику ответа организма в целом на тот или иной препарат, а также мониторинг лечения посредством биомаркеров. Развитие персонализированной медицины может стать существенным фактором, позволяющим оптимизировать стратегию индивидуального лечения.

Ключевые слова: персонифицированная медицина; венозная тромбэмболия; наследственная тромбофилия; риск венозных тромбэмболий; тромбэмболизм; тромбоз; полиморфизм генов; ВТЭО.

№1 2021

ЛАБОРАТОРНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ КАЗЕИНА У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ

И.А. Бавыкина

Обоснование. Этиология и патогенез расстройств аутистического спектра (РАС) остаются до конца не изученными. В связи с множеством теорий развития заболевания появляется большое количество альтернативных методов лечения, среди которых использование безказеиновой диеты.

Цель. Определить частоту встречаемости лабораторных и клинических маркеров непереносимости казеина у детей с РАС.

Материалы и методы. 69 детям с расстройствами аутистического спектра в возрасте от 3 до 15 лет, проживающим на территории Воронежской области, проведена диагностика уровня антител к казеину (IgG) и β -казоморфина-7 в крови. Родители детей проходили анкетирование по вопросам приверженности к использованию безказеиновой диеты и результативности её использования.

Результаты. Лабораторная диагностика показала увеличение уровня антител к казеину (IgG) у 78,2% обследуемых, 4,4% детей, по данным анкетирования родителей, длительно с клинической эффективностью соблюдают безказеиновую диету. Таким образом, в общей сложности 82,6% детей с расстройствами аутистического спектра имеют непереносимость казеина. Концентрация β -казоморфина-7 в крови детей с РАС находятся в интервале 0,76-3,38 пг/мл, при среднем значении $2,23 \pm 0,53$.

Заключение. Необходимо проведение крупномасштабных исследований для объективной оценки эффективности диетотерапии и показаний к ее назначению. Дети с расстройствами аутистического спектра перед началом использования диеты должны быть обследованы на предмет наличия пищевой непереносимости и выбора оптимальной стратегии комплексной терапии.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра; диетотерапия; казоморфин; антитела.

ИЗУЧЕНИЕ ЭКСТРАГИРУЕМОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ТРАВЫ ЗВЕРОБОЯ РАЗЛИЧНЫХ СЕРИЙ

Р.М. Стрельцова, А.Б. Денисова, З.Ф. Громова

Цель. Изучение экстрагируемости комплекса действующих и сопутствующих веществ и флавоноидов из травы зверобоя различных серий и производителей и выявление факторов, влияющих на качество водных извлечений из травы зверобоя.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись трава зверобоя четырех серий двух производителей и водные извлечения, полученные из указанных серий травы зверобоя. Водные извлечения изготавливали в режиме настоя в соответствии с требованиями приказа

МЗ РФ №751н от 26 октября 2015. Соотношение сырья и экстрагента составляло 8:100. Полученные водные извлечения оценивали по показателям цвет, запах. Комплекс биологически активных и сопутствующих веществ, экстрагируемых из травы зверобоя, оценивали по показателю сухого остатка. Количественное определение флавоноидов в пересчете на рутин проводили спектрофотометрическим методом на спектрофотометре Bio-RADSmartSpecPlus при длине волны равной 410 нм.

Результаты. Сырье разных серий отличается по внешним признакам и измельченности. Сырье серии 221218 содержит частиц размером более 3мм 17,46%, а сырье серии 20218 4,92% соответственно. Сырье серии 221218 включает больше частиц грубых частей растения. Сырье серии 10119 имеет более равномерное распределение частиц по фракциям, однако достаточно большое количество мелких частиц. Максимальный сухой остаток получен из сырья серии 20218 который составляет 1,7716% – минимальный из сырья серии 221218 – 0,6183%. Максимальное содержание флавоноидов было обнаружено в водном извлечении, полученном из сырья серии 20218 – 1,988%, минимальное – из сырья серии 221218 – 0,6183%. Достаточно высокий выход флавоноидов в водное извлечение был установлен для сырья серии 10119 – 1,9711%.

Выводы. Установлено, что лучшей экстрагируемостью обладает сырье, содержащее больше мягкой частей растений и характеризующееся наличием большего процента мелких фракций частиц. В настоящее время в ГФ РФ 14 издания нормируются только фракции травы зверобоя с размером частиц более 7 мм и менее 0,18 мм. По нашему мнению, рационально включить требования, касающиеся размера частиц и их содержания к основным фракциям сырья.

Ключевые слова: трава зверобоя; водное извлечение; содержание суммы экстрактивных веществ; содержание флавоноидов.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСМОЛЯЛЬНОСТИ И ИЗОГИДРИЧНОСТИ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ ЭКСТЕМПОРАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Н.Г. Селезнев¹, М.И. Поветко¹, Н.А. Буданова², Т.В. Александрова²

Цель. Исследование осмоляльности и изогидричности глазных капель экстемпорального изготовления на соответствие требованиям нормативных документов.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись глазные капли экстемпорального изготовления, полученные по составам, технологиям нормативных документов. В качестве контроля для определения допустимых границ осмоляльности изготавливались модельные глазные капли с натрия хлоридом в концентрации 0,6, 0,9, 2,0%. Осмоляльность глазных капель определялась фармакопейным методом с помощью миллиосмометра-криоскопа термоэлектрического МТ-5. Измерение рН проводилось методом ионометрии с помощью микропроцессорного рН/С-метра HANNA. Результаты обработаны статистически.

Результаты. Установлено, что по осмоляльности не соответствуют нормативным показателям глазные капли 2%, 3% раствора колларгола, натрия тиосульфата 1%. По значению рН не соответствуют нормативным показателям капли кислоты аскорбиновой 0,2%; комбинированные глазные капли, включающие рибофлавин, кислоту аскорбиновую и кислоту борную; рибофлавин, кислоту аскорбиновую и глюкозу. У данных капель сильный сдвиг рН в кислую сторону. Значение рН имело показатель меньше 3,5. Глазные капли, включающие натрия гидрокарбонат, натрия тетраборат, имели превышающий сдвиг рН в щелочную сторону. Значение рН имело показатель больше 8,5. Таким образом, проведенное исследование показало необходимость внесения определенных изменений в состав приведённых выше глазных капель после консультации с офтальмологами.

Заключение. В работе проведено технологическое-аналитическое исследование осмоляльности и изогидричности некоторых официальных составов глазных капель, встречающихся в экстемпоральной рецептуре. Современными фармакопейными методами определены указанные показатели глазных капель и проведено их сравнение с нормативными показателями, рекомендуемыми государственным стандартом качества ОФС «Глазные лекарственные формы», показана необходимость корректировки отдельных составов глазных капель.

Ключевые слова: капли глазные; осмоляльность; изогидричность.

ЦЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНО-МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИ-

ЗАЩИИ

Д.В. Карась¹, Я.В. Данильченко¹, Е.А. Морозова², Г.В. Артамонова¹

Обоснование. Приоритеты в жизненных и профессиональных ценностях являются социально-психологическими ориентирами профессионального становления специалиста. Ценностная среда в каждой организации уникальна, зависит от многих факторов и является составляющей организационной культуры для эффективного управления и развития которой необходимо изучение и учёт, как индивидуальных жизненных ценностей сотрудников, так и ценностей различных категорий персонала и организации в целом.

Цель. Изучить особенности жизненных ценностей работников научно-медицинского учреждения и оценить их соответствие ценностям организации.

Материалы и методы. Социологический опрос, статистический анализ. Объект исследования – персонал современной научно-медицинской организации, предмет – жизненные ценности работников и ценности организации, база – ФГБНУ «НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний». Анкетированием охвачено 74,8% от основного состава персонала всех профессиональных групп в организации (врачи, научные сотрудники, средний и младший медицинский персонал, административно-управленческий аппарат и работники служб обеспечения).

Результаты. В структуре значимости жизненных ценностей всего персонала первые три места занимают соответственно «здоровье», «счастливая семейная жизнь» и «материальное благополучие». Более половины всех респондентов отнесли к наиболее важным ценностям организации следующие: «профессионализм и добросовестное отношение к работе», «корректное и уважительное отношение к коллегам», «корректное и уважительное отношение к пациентам», «дисциплина и порядок в делах», «строгое соблюдение законов, нормативных требований», «стремление к профессиональному совершенству». В коллективе определяются приоритетные ценности для организации вне зависимости от возраста. У 73,7% работников личная система ценностей совпадает с ценностями организации.

Выводы. По мнению персонала, в научно-медицинском учреждении важными являются ценности социально-нормативного характера с выраженным акцентом на приоритет личного профессионализма. Большая часть опрошенных считает, что их личные ценности соответствуют ценностям, значимым для организации, что является показателем социально-психологической конгруэнтности сотрудников, но, вместе с тем, признаком наличия культуры конформизма в учреждении, что для научно-исследовательской организации скорее является сдерживающим фактором.

Ключевые слова: социологический опрос; жизненные и профессиональные ценности; анкетирование; научно-медицинское учреждение; личная система ценностей.

АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В ВОПРОСАХ ПОСМЕРТНОГО ДОНОРСТВА И ПЕРЕСАДКИ РОГОВИЦЫ

Л.В. Кочорова, К.С. Ключовкин, П.И. Константинова, В.С. Мосунов

Цель. Изучение общественного мнения, анализ отношения населения к ряду вопросов, затрагивающих как трансплантацию в целом, так и пересадку роговицы в частности для выработки оптимальной тактики подхода к еще нерешенным на сегодняшний день вопросам в этой области.

Материалы и методы. Для опроса населения использовалась специально разработанная анкета, состоящая из 14 вопросов, позволяющая оценить мнение населения касательно ряда вопросов, связанных с трансплантациями, посмертным донорством, выплатой денежных компенсаций и др. Объем выборочной совокупности составил 384 человека.

Результаты. Большая часть респондентов знают о том, что такое кератопластика. Приблизительно у каждого седьмого (15,4%) участника опроса, среди его родственников или близких знакомых имелась патология роговицы. Большинство опрошиваемых положительно относятся к донорству, как прижизненному, так и посмертному, равно как и практически все респонденты знают о существовании очередей на пересадку органов, а также согласны с мнением, что должна проводиться информационная популяризация посмертного донорства. В вопросе коммерциализации донорства однозначной точки зрения не было определено, мнения разделились практически поровну. Превалирующее число опрошенных считают обя-

зательным наличие информированного согласия, однако часть среди них допускают проведение операции без его наличия в некоторых случаях.

Выводы. На сегодняшний день, несмотря на значительные успехи в области трансплантологии, остается ряд вопросов, требующих детального и всестороннего рассмотрения, которые касаются законодательного урегулирования, информационной популяризации, денежных компенсаций, а также очередей на трансплантации.

Ключевые слова: трансплантология; мнение населения; кератопластика; посмертное донорство; денежные компенсации; презумпция согласия.

МНЕНИЕ ЛИЦ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП О МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ И ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Ю.В. Линниченко¹, А.Б. Зудин², О.Е. Коновалов^{2,3}, М.Д. Васильев⁴

Обоснование. Мероприятия по оказанию медико-социальной помощи направлены на сохранение здоровья, улучшение качества жизни лиц пожилого и старческого возраста, а также их адаптацию в обществе.

Цель. Изучение мнения лиц пожилого и старческого возраста о получаемой медико-социальной и гериатрической помощи.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 456 жителей Московской области старше трудоспособного возраста. Все респонденты в свое время являлись пациентами Московского областного госпиталя ветеранов войн.

Результаты. Большинство респондентов отметили, что им доступны различные виды медицинской помощи, однако только небольшая часть из них оценили ее качество положительно. Среди причин неудовлетворенности чаще других назывались недостаток врачей-специалистов, очереди на прием к терапевту и узким специалистам, неэффективное лечение, платность необходимых медицинских услуг, очередь на стационарное лечение, в отдельных случаях нарушение прав пациента. Неудовлетворенность медико-социальной помощью была связана в основном с проблемами оформления инвалидности и реализацией индивидуальных программ реабилитации.

Заключение. Результаты анкетирования по изучению удовлетворенности получаемой лицами старших возрастов медико-социальной и гериатрической помощью должны использоваться при выработке предложений по ее совершенствованию.

Ключевые слова: лица старшего возраста; медико-социальная помощь; гериатрическая помощь; социологический опрос; оценка; удовлетворенность.

ПОЛИМОРФИЗМ TOLL-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРОВ-2 У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

В.С. Петров, А.А. Никифоров, Е.А. Смирнова

Цель. Оценить ассоциации полиморфизма гена TLR2 с показателями эхокардиографии, спирометрии у пациентов с хронической ревматической болезнью сердца (ХРБС).

Материалы и методы. Обследовано 128 пациентов с ХРБС – 15,6% мужчин и 84,4% женщин. Генотипирование по полиморфным маркерам Arg753Arg, Arg753Gln, Gln753Gln выполнено методом ПЦР с электрофоретической схемой детекции результата «SNP-ЭКСПРЕСС» (НПФ «Литех», Россия) после выделения ДНК из лейкоцитов венозной крови. Эхокардиография с оценкой линейных размеров, гипертрофии левого желудочка и площади митрального отверстия выполнялась на аппарате Philips Affinity 50, оценка функции внешнего дыхания на спирометре Spirolab II.

Результаты. Дистанция теста 6-минутной ходьбы в группах значимо не различалась: (p=0,168): Arg753Arg–314,75±6,88 метра, Arg753Gln–389,69±19,92 метра, как и площадь митрального отверстия (p=0,182): Arg753Arg–1,73(1,66;1,80 см² и Arg753Gln–1,70(1,61; 1,79) см². По показателям эхокардиографии не получено разницы по размерам левого желудочка, но в группе гетерозигот Arg753Gln значимо выше была дилатация левого предсердия 5,20(5,08;5,32) см (Arg753Arg–4,98(4,83;5,13) см) и правого желудочка 3,10(2,90;3,30) см (Arg753Arg–2,66(2,59;2,72) см) и менее выраженные значения гипертрофии левого желудочка: толщина межжелудочковой перегородки–1,018(0,92;1,12) см (Arg753Arg–1,02(0,98;1,05) см) и правого предсердия 4,40(4,10;4,70) см (Arg753Arg–4,54 (4,33;4,74) см). По показателям спирометрии значения и обструктивных, и рестриктивных показателей были значимо ниже в

группе гомозигот Arg753Arg: форсированная жизненная емкость легких 71,04(66,15;72,94)% (Arg753Gln-84,16(79,68;88,65)%); объем формированного выдоха за 1 сек 79,05(76,87;81,23)% (Arg753Gln-88,18(84,40;91,96)%); резервный объем вдоха 84,88(81,60;88,17)% (Arg753Gln-96,45(86,73;106,18)%); резервный объем выдоха 21,29 (18,08;24,51)% (Arg753Gln-25,93(13,93;37,93)%).

Заключение. У пациентов с ХРБС возможен вклад единичных нуклеотидных замен TLR2 в показатели эхокардиографии и спирометрии, проявляющийся в снижении показателей функции внешнего дыхания у гомозигот Arg753Arg и дилатации левого предсердия и правого желудочка у гетерозигот Arg753Gln.

Ключевые слова: хроническая ревматическая болезнь сердца; митральный стеноз; toll-подобные рецепторы.

НЕОДНОРОДНОСТЬ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПЕРИОДА ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА: АНАЛИЗ ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДОВ МНОГОМЕРНОЙ СТАТИСТИКИ

И.С. Курепина¹, Р.А. Зорин¹, В.А. Жаднов¹, О.А. Сорокин², Г.А. Леонов¹

Обоснование. Геморрагический инсульт является важнейшей медико-социальной проблемой как в мире, так и в Российской Федерации, из-за высоких показателей заболеваемости, смертности и инвалидизации.

Цель. Сопоставить экспертные оценки и формализованные многомерные статистические процедуры в анализе клинической неоднородности пациентов с внутримозговой гематомой, супратенториальной локализации.

Материалы и методы. Обследовано 75 больных, проходивших лечение в нейрососудистом отделении областной клинической больницы г. Рязань, с диагнозом геморрагический инсульт, из них 40 мужчин и 35 женщин, средний возраст составил 68,1 лет.

Результаты. Первично на основе экспертных оценок были выделены 2 группы пациентов: с неблагоприятным течением и с относительно благоприятным течением – удовлетворительное состояние, регресс симптоматики, восстановление уровня сознания. На первом этапе была проведена первичная экспертная оценка группы пациентов с выделением подгрупп с благоприятным и неблагоприятным течением. Затем, были использованы значимые для выделения подгрупп переменные в выделении кластеров: метод иерархических деревьев применялся для определения числа групп; метод k-средних для идентификации их элементов. Дискриминантный анализ был выполнен для выделения переменных в составе шкалы инсульта Национального института здоровья (NIHSS) и шкалы комы Глазго (ШКГ), а также для оценки канонических корреляций. Далее проводился кластерный анализ динамики NIHSS и ШКГ на 1, 3, 21 сутки для выделения подгрупп в многомерном пространстве признаков с исключением субъективных экспертных оценок. Выделено 3 основные группы пациентов. В соответствии с числом групп при помощи метода k-средних на 2 этапе были идентифицированы пациенты, входящие в соответствующие кластеры. Кластер 1 включал пациентов с неблагоприятным прогнозом, кластеры 2 и 3 предполагали более благоприятное течение острого периода с худшими показателями в кластере 2.

Выводы. Использование дискриминантных функций подтверждает роль степени выраженности угнетения сознания и объема гематомы в неблагоприятном течении.

Ключевые слова: геморрагический инсульт; шкала комы Глазго; шкала инсульта Национального института здоровья; логит-регрессивный анализ; C&RT анализа метод k-средних; кластерный анализ; дискриминантная функция.

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Р.Е. Калинин, И.А. Сучков, И.Н. Шанаев, В.А. Юдин

Цель. Определить возможности ультразвукового исследования в оценке количественных параметров гемодинамических нарушений у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей (ВБВНК).

Материалы и методы. В исследование вошли 583 человека, которые были разбиты на 4 группы согласно клиническим классам CEAP (C2 – 137 пациентов/170 нижних конечностей, C3 – 98/138, C4 – 214/264, C5/6 – 134/138). Использовались стандартизированная проба Вальсальвы и проба Сигела. В поверхностных и глубоких венах вычислялись: диаметр, линейная скорость антеградного и ретроградного кровотока. В перфорантных венах (ПВ) вы-

числялись: диаметр, линейная максимальная и средняя скорость ретроградного кровотока. Анализировался индекс периферического сопротивления (ИПС) в перфорантных артериях (ПА), сопровождающих ПВ.

Результаты. С ростом клинического класса отмечается постепенное увеличение диаметра большой подкожной вены (БПВ) с 5,6 до 9,1 мм, ПВ – с 3,1 до 4 мм и скорости ретроградного кровотока через них. Но статистически значимая разница была получена только до класса С4 (8,2 мм) по диаметру БПВ; между классами С2 (3,1 мм) и С3 (3,75 мм) по диаметру ПВ и максимальной скоростью ретроградного кровотока (24 и 39 см/с); для средней скорости ретроградного кровотока – только до класса С4 (48,2 см/с). При анализе кровотока по артериям, сопровождающим ПВ/ПА, обращают на себя внимание признаки артериоло-веноулярного шунтирования. Статистический анализ показал значимые различия по параметру индекс периферического сопротивления в ПА только у пациентов с классами С2 и С3 (1,0 и 0,92).

Выводы. Ультразвуковое дуплексное сканирование с использованием режима Superb Micro-Vascular Imaging – эффективный метод оценки количественных и микроциркуляторных параметров гемодинамических нарушений у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей. Несостоятельные перфорантные вены являются осложнением варикозной болезни вен нижних конечностей, а не главной причиной появления трофических язв и обязательным компонентом заболевания.

Ключевые слова: варикозная болезнь, гемодинамические нарушения, нарушения микроциркуляции, трофические язвы, дуплексное ангиосканирование.

ФАКТОРЫ РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ. ВСЕ ЛИ ОДНОЗНАЧНО?

И.В. Галинова

Цель. Несмотря на то, что истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) считается фактором риска преждевременных родов (ПР), сравнительный анализ факторов риска каждого осложнения гестации (ИЦН и ПР) показал значительные отличия. Это послужило поводом для проведения исследования с целью выявления наиболее значимых факторов риска ПР и ИЦН.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 267 беременных женщин для изучения анамнестических факторов риска ПР, оценки течения и исходов настоящей беременности. Наличие статистически значимых различий определяли по точному критерию Фишера, а ранжирование факторов риска проводили по значению критерия χ^2 с поправкой на правдоподобие.

Результаты. Беременность закончилась преждевременно у 14 женщин (5,2%). Экстремально ранние ПР составили 14,3% среди всех ПР, преждевременные – 21,4%, поздние – 64,3%, ранние ПР отсутствовали. Спонтанные и индуцированные ПР встречались с одинаковой частотой – по 50% в структуре ПР. На основании расчета χ^2 составлен рейтинг факторов риска ПР. 1 место – индуцированные ПР в анамнезе, 2 – синдром поликистозных яичников в анамнезе; 3 – экстракорпоральное оплодотворение; 4 – артериальная гипертензия; 5 – бессимптомная бактериурия; 6 – ИЦН; 7 – гипотиреоз; 8 – рождение отца преждевременно. Также проведена оценка факторов риска ИЦН и составлен их рейтинг: 1 – внутриматочные вмешательства перед первыми родами; 2 – повторные внутриматочные вмешательства; 3 – ИЦН в анамнезе.

Заключение. Женщин с эндокринными нарушениями (заболеваниями щитовидной железы, синдромом поликистозных яичников), с артериальной гипертензией до и вовремя беременности и гиподинамией до беременности следует отнести в группу высокого риска по ПР. Бессимптомная бактериурия является фактором риска не только ПР, но и ИЦН, в связи с чем целесообразно её раннее выявление и санация. В ходе нашего исследования подтверждена необходимость проведения цервикометрии в ходе I ультразвукового скрининга, а динамическая цервикометрия может быть рекомендована не только женщинам с ПР, поздними самопроизвольными выкидышами, ИЦН в анамнезе и ИЦН в настоящей беременности, но и беременным с повторными внутриматочными вмешательствами и с внутриматочными вмешательствами перед первыми предстоящими родами для более раннего выявления ИЦН и формирования группы высокого риска по ПР для проведения профилактических мероприя-

тий.

Ключевые слова: преждевременные роды; истмико-цервикальная недостаточность; факторы риска; профилактика преждевременных родов.

НА АМБУЛАТОРНОМ ПРИЕМЕ ПАЦИЕНТ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА, СЧИТАЮЩИЙ СЕБЯ ЗДОРОВЫМ

И.Н. Матькова¹, И.А. Крылова², К.Б. Мукунова³

По прогнозам ВОЗ 60% населения мира (3,3 миллиарда человек) к 2030 году могут иметь избыточный вес (2,2 миллиарда человек) и ожирение (1,1 миллиарда человек). Повышенная масса тела и атерогенная дислипидемия являются независимыми факторами риска хронических неинфекционных заболеваний, которые, в свою очередь, приводят к преждевременной смертности трудоспособного населения. Тактика ведения пациентов с повышенной массой тела предусматривает необходимость комплексного изменения стиля жизни и требует от них последовательных и продолжительных усилий. Учитывая новейшие данные о вкладе абдоминального ожирения, дислипидемии, жирового гепатоза в риски сердечно-сосудистых заболеваний, таким пациентам показано наиболее раннее лечебно-профилактическое амбулаторное вмешательство. Успех лечения зависит от степени мотивации, уровня комплаентности пациента и регулярного контроля на протяжении всей жизни. Однако, когда пациент считает себя здоровым, он надеется решить возникшие проблемы быстро и без особого труда, что часто недостижимо по объективным причинам. В этом случае фундаментальная установка пациента представления о себе, своем здоровье и своем месте в мире может иметь решающее значение в успешности лечения. В статье описан типичный клинический случай наличия у больного избыточной массы тела и других факторов риска хронических неинфекционных заболеваний на стадии ранних клинических проявлений, связанных с повышенными рисками возникновения множественной сочетанной патологии. Но, считая себя вполне здоровым, а первые клинические проявления несущественными, пациент сталкивается с необходимостью регулярного медицинского мониторинга и комплексного пожизненного вмешательства, лишь частично выполняя рекомендации врача, в итоге уходит от решения проблем. Остановившись на патерналистской или инженерной модели взаимоотношений с врачом, он существенно ухудшает эффективность наиболее ранней борьбы с факторами риска хронических неинфекционных заболеваний. Анализируя представленный клинический случай, можно привлечь внимание специалистов к необходимости рационализации диагностических и лечебных программ в реальной амбулаторной практике.

Ключевые слова: повышение массы тела; дислипидемия; амбулаторный пациент; комплаенс.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕПТИЧЕСКОЙ ЯЗВЫ ГАСТРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗА

С.В. Леонченко^{1,2}, В.Н. Петюшкин², А.П. Мотин², А.А. Дёмин^{1,2}, Н.А. Боботина¹

В статье описан клинический случай хирургического лечения пептической язвы гастроэнтероанастомоза, осложненной перфорацией и желудочно-кишечным кровотечением. Пациент наблюдался с диагнозом: желчекаменная болезнь, хронический калькулезный холецистит, по поводу чего ему была выполнена плановая лапароскопическая холецистэктомия с дренированием брюшной полости. Согласно данным выписки, операция протекала без особенностей. В последующем больной повторно госпитализирован с жалобами на слабость, тошноту, рвоту, боль в верхних отделах живота. Диагностирована язва гастроэнтероанастомоза и продолжающееся кровотечение, послужившие показанием к оперативному вмешательству в экстренном порядке по жизненным показаниям. Со слов больного удалось выяснить, что часть желудка была удалена более 20 лет назад по поводу язвенной болезни желудка. До последнего времени пациент чувствовал себя удовлетворительно, но в течение полугода вновь стали беспокоить боли в животе, однако при обследовании выявлена желчекаменная болезнь и данный болевой синдром связали с этой патологией. Предположительно, после первой операции, выполненной в 1995 году, в раннем послеоперационном периоде возникло осложнение в виде непроходимости гастроэнтероанастомоза (анастомозит?), и был наложен дополнительный гастроэнтероанастомоз.

Заключение. Пептическая язва анастомоза – актуальная проблема хирургии желудка,

которая не только может возникать через большой промежуток времени после операции, но и давать те же осложнения, что и «эссенциальная» язвенная болезнь, представляя реальную угрозу жизни пациентов. Необходимо отметить, что в ряде случаев интраоперационная картина, опыт и ощущения хирурга играют решающую роль в диагностике хирургической патологии даже, если они разнятся с данными дополнительных методов исследования.

Ключевые слова: гастроэнтероанастомоз; пептическая язва; язвенная болезнь желудка; язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки; пострезекционный синдром; желудочно-кишечное кровотечение; перфорация.

ОБЗОР НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНОЙ ПРАВОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ОПЛАТЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

И.В. Успенская^{1,2}, С.В. Юрина^{1,2}, Е.В. Манухина^{1,2}, М.В. Пешков^{1,3}, Л.Н. Тишкина^{1,3}

В статье представлен обзор научной отечественной и зарубежной литературы и нормативной правовой документации, позволивший выявить проблемы в организации и оплате стоматологической помощи и определить возможные направления научных исследований по заявленной теме. Показана зависимость уровня доходов и доступности специализированной стоматологической помощи, малодоступность и несвоевременность помощи в сельских районах, меры повышения доступности, в том числе за счет программ льготного протезирования. Рассмотрены проблемы малого покрытия стоматологических услуг программами обязательного медицинского страхования. Описаны уровни оказания помощи в РФ, способы и сложности порядка оплаты труда специалистам, применения условных единиц трудозатрат, поправочных коэффициентов для детей и взрослых, вопросы нормирования первичной стоматологической помощи, неоднозначное отношение к классификатору основных стоматологических лечебно-диагностических мероприятий и технологий, который меняет устоявшийся принцип оплаты труда в стоматологической практике. Рассмотрен способ оплаты первичной стоматологической помощи, оказанной амбулаторно, за законченный случай лечения по стоимости клинико-статистических групп, а также подушевой принцип оплаты амбулаторной стоматологической помощи и сложности с его реализацией в рамках обязательного медицинского страхования в большинстве регионов. Указывается на немаловажную роль автоматизации рабочего места при оформлении медицинской документации, совершенствовании организационных и медицинских технологий с использованием новых материалов и оборудования. Описан анализ потребности населения регионов в объемах стоматологической помощи в рамках программ государственных гарантий. Делается акцент на приоритете развития современной стоматологии как государственно-частного партнерства ввиду высокой адаптированности к рыночным условиям. Указывается на сложность вопросов профилактики, диспансеризации и диспансерного наблюдения, совершенствования организации и оплаты стоматологической помощи, решение которых позволит значительно улучшить качество и гарантировать доступность стоматологической помощи.

Ключевые слова: первичная медико-санитарная помощь; стоматологическая помощь; оплата медицинской помощи; организация медицинской помощи.

ОБЗОР ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ РАЗВИТИЯ ЭМБРИОНА

А.И. Трофименко², Д.А. Певзнер¹, В.В. Лазарев¹, Е.Е. Лысов¹, Т.Р. Парасунько¹

Эмбриональное развитие является одним из наиболее важных этапов формирования организма животных, поэтому его изучение никогда не теряло актуальность. Однако, детальный процесс развития эмбриона на сегодняшний день остаётся за «ширмой», которую создала сама природа, что создает определенные технические трудности, справиться с которыми позволяют различные методы визуализации эмбриона, которые мы представили в данной статье. Это не только относительно простые 2D методики, позволяющие увидеть эмбрион в плоскости, но и новые 3D методики, предоставляющие возможность наблюдать за эмбрионом в объёме. Поскольку инвазивные методы оставляют неблагоприятные последствия в ходе наблюдения за эмбрионом, что негативно сказывается на получаемых научных данных и может привести к их неверной интерпретации, в последнее время всё чаще стали использовать неинвазивные методы, которые позволяют сохранить целостность структур эмбриона, уменьшить риск нарушений развития, возникающих в процессе наблюдения. Инно-

вационным прорывом стала технология таймлапс, позволяющая визуализировать события в реальном времени, происходящие во время эмбрионального развития. Таймлапс представляет собой покадровую съемку, в процессе которой полученные статические изображения группируются в один непрерывный видеоролик. Монтаж кадров проводится с помощью специальной аппаратуры. Данная система нашла свое применение в большом количестве научных экспериментов. Высокая разрешающая способность современной техники позволяет наблюдать за формированием эмбриональных структур, производить реальную оценку роста и развития организма согласно установленным параметрам, наблюдать изменения, возникающие при действии различных факторов.

Ключевые слова: эмбрион; тайм-лапс система; эмбриональное развитие.

КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Л.В. Трибунцева, А.В. Будневский, Ю.С. Иванчук, Я.С. Шкатова, Р.Е. Токмачев

Представлен обзор литературы, в котором приводятся результаты исследований, посвященных изучению распространенности коморбидной патологии у пациентов с бронхиальной астмой (БА), а также половым и возрастным характеристикам сопутствующих заболеваний у таких пациентов. Более половины пациентов с БА страдают от наличия сопутствующей патологии, которая отрицательно сказывается на клиническом течении астмы, а также уровне качества жизни. Количество хронических сопутствующих заболеваний увеличивается с возрастом в среднем до 5 коморбидных состояний у пациентов с БА в возрасте 75 лет и старше. Наиболее часто встречающимися заболеваниями, распространенность которых увеличивается с возрастом, являются сердечно-сосудистые, офтальмологические и отоларингологические заболевания и заболевания опорно-двигательного аппарата. Пациенты женского пола с бронхиальной астмой, как правило, чаще страдают от наличия сопутствующих заболеваний, а также имеют в среднем большее количество коморбидных патологий по сравнению с мужчинами. Коморбидными заболеваниями с наибольшей разницей в распространенности по полу являются рецидивирующая инфекция мочевыводящих путей, заболевания щитовидной железы, мигрень и остеопороз, которые преобладают у женщин. Среди факторов и механизмов, оказывающих влияние на наличие и течение сопутствующей патологии у пациентов, страдающих бронхиальной астмой, выделяют факторы, оказывающие влияния до рождения и в раннем детстве, системное воспаление, гиперинсулинемию, лейкотриены и митохондриальную дисфункцию. Несмотря на обширный объем данных, результаты исследований зачастую достаточно противоречивы, необходимо дальнейшее изучение механизмов, лежащих в основе взаимосвязи коморбидной патологии и бронхиальной астмы.

Ключевые слова: бронхиальная астма, пол, возраст, качество жизни, сопутствующие заболевания.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОВАРИАЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ, ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯ, СМЕРТНОСТЬ И ВЛИЯНИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

С.В. Лопухов, Е.В. Филиппов

Данный обзор посвящён теме преждевременной овариальной недостаточности (ПОН), как весьма актуальной теме в современной медицине (до 2% женщин в популяции страдает от этого заболевания). Однако больные с преждевременной овариальной недостаточностью, не только до сих пор не получают какого-либо лечения, но и постановка у них данного диагноза вызывает очень много трудностей. И даже после постановки верного диагноза, данные пациентки не находятся на специальном учёте, при том, что у них уже развивается гормональный дисбаланс. У этих женщин развиваются две группы осложнений: краткосрочные, связанные с быстрым дефицитом эстрогенов в организме, и куда более опасные долгосрочные, затрагивающие множество органов и даже систем. А между тем, у женщин с преждевременной овариальной недостаточностью повышен риск смерти от всех причин. В особенности: от ишемической болезни сердца (ИБС), болезней дыхательной системы, мочеполовых заболеваний и внешних причин. И это, даже несмотря на то, что сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются ведущей причиной смерти среди женщин во всем мире. Именно женщины с ПОН подвержены наиболее высокому риску развития сердечно-сосудистых заболеваний по сравнению с женщинами, находящимися в нормальной менопаузе. Исходя из

этого, эти пациентки составляют одну из важнейших групп, на которую должны быть ориентированы стратегии скрининга и профилактики в первую очередь сердечно-сосудистых заболеваний. Эти стратегии должны включать использование инструментов стратификации риска для выявления женщин, нуждающихся в изменении образа жизни и фармакологической терапии с целью профилактики у них возникновения подобных заболеваний. Так как это является единственным способом длительного поддержания высокого уровня качества жизни у этих женщин.

Ключевые слова: преждевременная овариальная недостаточность; преждевременная недостаточность яичников; сердечно-сосудистые заболевания; гипозэстрогенизм.

БИОХИМИЧЕСКИЕ И ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИСФЕРЛИН-АССОЦИИРОВАННЫХ МЫШЕЧНЫХ ДИСТРОФИЙ

А.С. Захаров, Н.В. Короткова, Н.Д. Мжаванадзе, А.А. Никифоров

Дисферлин (Fer1L1) является трансмембранным кальций-связывающим белком семейства ферлин-1-подобных белков, в состав которого наряду с самим дисферлином входят миоферлин Fer1L3, отоферлин Fer1L2, а также другие ферлины Fer1L4, Fer1L5 и Fer1L6. Дисферлин синтезируется во всех клетках организма, но наиболее активно – в симпластах поперечнополосатой мышечной ткани. Весь спектр выполняемых им функций до конца не выяснен, но достоверно известны следующие: участие в репарации сарколеммы и внутриклеточных везикулярных систем после повреждений, генерация и обеспечение правильного функционирования системы Т-трубочек сарколеммы, регуляция эндо- и экзоцитоза и воспаления, участие в фагоцитозе. Мутации в гене дисферлина приводят к развитию нервно-мышечных заболеваний аутосомно-рецессивного типа наследования, называемых дисферлинопатиями: миопатия Миоши, конечностно-поясная мышечная дистрофия типа 2В и мышечная дистрофия с первичным поражением мышц переднего фасциального ложа голени. При заболеваниях указанной группы происходит нарушение экспрессии мРНК и/или функции белка дисферлина в скелетной мышечной ткани, что обусловлено мутациями в гене DYSF (dystrophy-associated fer-1-like). Дисферлинопатии – заболевание редкое, характеризующееся неуклонным прогрессированием и инвалидизацией пациентов, в связи с чем актуальным в настоящее время является изучение биохимических аспектов заболевания с целью разработки терапии. В представленной статье рассматриваются вопросы строения дисферлина, его функций в норме, а также биохимические основы патогенеза дисферлинопатий.

Ключевые слова: дисферлин; семейство ферлинов; репарация сарколеммы; функционирование Т-трубочек.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЛИЦАМИ, ЗАНИМАЮЩИМИСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ, В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.С. Манакина, О.В. Медведева, И.И. Манакин, О.В. Казаева

Статья посвящена организационным аспектам деятельности областного Рязанского врачебно-физкультурного диспансера по медицинскому обеспечению населения, занимающегося физической культурой и спортом. Особо подчеркивается необходимость модернизации медицинского обеспечения лиц, занимающихся физической культурой и спортом в Рязанском регионе, детерминированная существенным дисбалансом между возрастающей нагрузкой на специалистов врачебно-физкультурного диспансера и высокими темпами ввода новых спортивных объектов, и, как результат, значительным приростом числа лиц, занимающихся физической культурой и спортом. Определены реальные затраты рабочего времени специалистов, что позволило разработать и внедрить план мероприятий, направленный на сокращение времени непосредственного осмотра врачом, времени нахождения спортсменов на этапе обследования и, соответственно, увеличение их количества на единицу времени.

Закключение. Выявлена целесообразность оптимизации структуры врачебно-физкультурного диспансера Рязанской области, разработки методологии планирования его деятельности, формирования единой концепции спортивной и оздоровительной медицины в рамках профилактического направления с созданием отраслевой программы развития, что позволит повысить как качество оказываемой медицинской помощи на амбулаторно-поликлиническом этапе, так и повлечет за собой сокращение заболеваемости, снижение ве-

роятности внезапной смерти, уменьшение случаев преждевременного ухода из спорта.

Ключевые слова: лица, занимающиеся физической культурой и спортом; врачбно-физкультурный диспансер; хронометраж.

№2 2021

МЕСТО СИДЕРОФАГА В КЛЕТОЧНОМ МИКРООКРУЖЕНИИ ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ КИСТЫ ЯИЧНИКА В ПРОЦЕССЕ ЕЕ ЭВОЛЮЦИИ

Р.В. Украинец^{1,2}, Ю.С. Корнева^{1,2}

Обоснование. Термин «эндометриоз» подразумевает под собой наличие жизнеспособной ткани эктопического эндометрия в различных анатомических локализациях за пределами полости матки. Этиопатогенез данного заболевания до сих пор служит предметом дискуссий, а одним из главных вопросов морфологии эндометриоза является взаимоотношение сосудистого русла и его клеточного микроокружения, особенно макрофагов и сидерофагов.

Цель. Выявить динамику изменения корреляционных связей между сидерофагами и другими клеточными популяциями в стенке эндометриоидной кисты и количеством сосудов.

Материалы и методы. Эндометриоидные кисты яичника от 57 пациенток после оперативного лечения были подвергнуты гистологическому исследованию. Предварительно на основании ряда морфологических признаков все исследуемые эндометриоидные кисты были поделены на «молодые», «зрелые» и «старые». В стенке эндометриоидной кисты после окраски гематоксилином и эозином на увеличении $\times 400$ в 10 полях зрения подсчитывалось клеточное микроокружение, а также количество сосудов. Полученные данные в последующем были подвергнуты статистическому анализу.

Результаты. Сидерофаги на этапе «молодой» эндометриоидной кисты встречаются редко и представлены единичными клетками, которые формируют следующие корреляционные связи: отрицательные с нейтрофилами в маточном эпителии и строме эндометриоидной выстилки, а положительную – с нейтрофилами подлежащей фиброзной прослойки. Помимо этого, имеется единичная положительная корреляционная связь между сидерофагами и макрофагами в строме эндометриоидной выстилки. Обнаружена отрицательная корреляционная связь между количеством сосудов и сидерофагов в строме эндометриоидной выстилки. Резкое увеличение количества сидерофагов – отличительный признак «зрелых» эндометриоидных кист, что может свидетельствовать о возникающих нарушениях кровоснабжения тканей гетеротопии. Существенные изменения претерпевают корреляционные связи между сидерофагами и другими клеточными популяциями, число которых значительно увеличивается. Сохраняется отрицательная корреляционная связь между количеством сосудов и сидерофагов. В сравнении с «молодой» и «зрелой» эндометриоидными кистами, практически все корреляционные связи между сидерофагами и клеточными популяциями «старой» эндометриоидной кисты утрачены. Корреляционные связи, образованные между количеством сосудов и клеточными популяциями, практически не отличаются от таковых в «зрелой» эндометриоидной кисте.

Заключение. Отсутствие сидерофагов в строме эндометриоидной выстилки – показатель ее достаточной васкуляризации. Макрофагальный клеточный центр вынужден поддерживать гомеостаз посредством поляризации эндометрий-ассоциированных макрофагов в макрофаги, обладающие функцией фагоцитоза с последующей ликвидацией продуктов нарушения кровоснабжения и формированием сидерофагов.

Ключевые слова: эндометриоидная киста яичника; сидерофаги; сосуды

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБА УШИВАНИЯ ЛАПАРОТОМНОЙ РАНЫ СЕТЧАТОЙ НИТЬЮ

А.С. Инютин, А.В. Федосеев, С.Ю. Муравьев, В.Н. Бударев, А.В. Барина

Цель. Разработка альтернативного превентивному протезированию способа первичного закрытия лапаротомной раны, превосходящего по морфо-физическим свойствам методики ушивания традиционными шовными материалами.

Материалы и методы. Авторским коллективом был разработан способ лапарорафии, заключающийся в том, что вначале производится ушивание белой линии живота укрепляющими швами с применением сетчатой нити в местах с наибольшим натяжением, а затем накладывается непрерывный шов. Эффективность такого варианта ушивания раны изучалась в ка-

даверном эксперименте и на тканях лабораторных свиней. В ходе кадаверного эксперимента у 10 трупов обоего пола проводилась срединная лапаротомия с ушиванием белой линии живота по вышеописанной методике с созданием интраабдоминальной гипертензии величиной до 140 мм рт.ст. с помощью разработанного для этого устройства.

В ходе эксперимента на животных 8 свиньям под общей анестезией проводилась верхне-срединная лапаротомия до брюшины длиной 10-12 см. Белая линия живота ушивалась по вышеописанной методике сетчатой нитью в нижней части раны. Верхняя часть раны ушивалась шахматно-укрепляющим швом. На втором этапе эксперимента на 14 сутки от момента первой операции все животные были повторно прооперированы. Производилась макроскопическая оценка раневого процесса. Затем ушитые участки апоневроза иссекались и подвергались тензометрическому исследованию на электронном динамометре. Для сравнения, аналогичное исследование проведено на неповрежденном апоневрозе.

Результаты. В ходе проведенных на трупах исследований случаев несостоятельности швов на фоне созданной внутрибрюшной гипертензии не отмечено. Тензометрия исследуемых швов доказала, что первоначальная прочность укрепляющего шва из «сетчатой нити» была выше, чем у одного шахматного укрепляющего шва ($t_{St}=27,053\pm 0,745$; $p<0,01$), и двух узловых ($t_{St}=-18,834\pm 0,582$; $p<0,01$). При исследовании прочности швов на 14 сутки у шахматно-укрепляющего шва, она также была меньше, чем у укрепляющего шва с «сетчатой нитью» ($t_{St}=11,198\pm 1,499$; $p<0,01$).

Выводы. Способ ушивания с применением «сетчатой нити» обеспечивает большую прочностью по сравнению с другими видами швов ввиду хороших условий для равномерного распределения нагрузки на все стежки шва и формирования в дальнейшем крепкого рубца.

Ключевые слова: профилактика послеоперационных вентральных грыж; лапаротомия; ушивание лапаротомной раны; сетчатый эндопротез.

ОЦЕНКА СПАЕЧНОГО ПРОЦЕССА ПОСЛЕ ТРАВМЫ ПЕЧЕНИ В ХРОНИЧЕСКОМ ОПЫТЕ

В.П. Гаврилюк, В.А. Липатов, С.В. Лазаренко, Д.А. Северинов

Обоснование. Актуальным является вопрос изучения реакции макроорганизма на применение различных местных кровоостанавливающих средств. В частности, важным фактором для использования в практической медицине определенного гемостатического средства является низкая вероятность спайкообразования в послеоперационном периоде после его имплантации.

Цель. Исследование особенностей течения спаечного процесса в брюшной полости лабораторных животных после травмы печени и остановки кровотечения местными губчатыми гемостатическими средствами в эксперименте.

Материалы и методы. В качестве материалов использовались различные образцы губчатых кровоостанавливающих средств: Tachocomb®, Na-КМЦ + транексамовая кислота, Na-КМЦ. Исследование проводили на 30 кроликах-самцах породы «Советская шиншилла» (по 10 животных в экспериментальной группе) в условиях операционного блока лаборатории экспериментальной хирургии и онкологии НИИ ЭМ ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России. Выполняли оперативное вмешательство с использованием видеохирургического комплекса, формировали рану печени, для остановки развившегося кровотечения использовали исследуемые образцы гемостатических губок. До операции, а также на 1, 3, 7, 15, 30 сутки после операции каждому животному производили контрольно-динамическую лапароскопию, при выполнении которой макроскопически оценивали: выраженность спаечного процесса, распространенность спаечных сращений.

Результаты. В группе с использованием в качестве средства остановки кровотечения коллагеновой пластины Tachocomb® статистически значимых отличий при сравнении результатов контрольно-динамической лапароскопии практически не обнаружено – на 1 сутки после травмы отмечается отсутствие активного кровотечения и спаечного процесса, на 30 сутки в области травмы отмечается уменьшение площади разрастания соединительнотканых структур, цвет паренхимы становится сопоставимым по оттенку с неповрежденными участками.

Выводы. При внутригрупповом сравнении данных отмечается небольшое число значимых отличий, это может говорить о соизмеримости течения спаечного процесса на разных сроках эксперимента в исследуемых группах. Практически во всех случаях спайкообразования сращения прикреплялись к передней брюшной стенке в точке введения канюли для лапароскопа (или же в значительной близости к ней), что может быть связано с частой травматизацией брюшины в данной области согласно дизайну эксперимента, причем во всех случаях спаечного процесса обнаружены были шнуровидные спайки, морфологическим субстратом которых являлась прядь большого сальника. Клинических проявлений спаечной кишечной непроходимости у лабораторных животных не отмечалось.

Ключевые слова: кровотечение; кровоостанавливающие средства; губчатые импланты; спайкообразование; лапароскопия; травма печени

ПОКАЗАТЕЛИ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО ПУТИ АПОПТОЗА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ И ГОМОГЕНАТЕ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ

Р.Е. Калинин, И.А. Сучков, Э.А. Климентова, А.В. Щулькин, А.С. Пшенников, П.Ю. Мыльников, А.А. Егоров

Цель. Определение количества белков апоптоза Bcl2 и Вах в гомогенате сосудистой стенки и сыворотке крови, а также изучение их взаимосвязи у пациентов с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (ОААНК) с III стадией заболевания.

Материалы и методы. В исследование включено 12 пациентов с ОААНК с III стадией заболевания по классификации А.В. Покровского-Фонтейна. Данным пациентам после обследования выполнялось открытое оперативное вмешательство на артериях бедренно-подколенного сегмента. В соответствии с подписанным информированным согласием, у пациентов во время оперативного вмешательства проводился забор интраоперационного материала, представляющего собой все три слоя сосудистой стенки. Образец сосуда измельчали и готовили гомогенат, в котором определяли экспрессию антиапоптотического белка Bcl2 и проапоптотического белка Вах с помощью метода ИФА. В качестве контроля артерий использовали образцы сосудистой стенки без видимых признаков атеросклероза, взятые у пациентов, которым выполняли реконструктивно-восстановительные оперативные вмешательства. Исходно, до проведения операции, также определяли методом ИФА в сыворотке крови исследуемые показатели. Для определения референсных значений белков Bcl2 и Вах в исследовании были включены здоровые добровольцы.

Результаты. В гомогенате артериальной стенки без атеросклеротических изменений (контрольный образец) количество белка Bcl2 составило 1,26 нг/мл, Вах – 3,8 нг/мл. В гомогенате артериальной стенки в области атеросклеротической бляшки количество Bcl2 не отличалась от контрольного образца, и составило 1,4 нг/мл ($p=0,504$), а количество белка Вах было повышено – 6,54 нг/мл ($p=0,033$). У здоровых добровольцев показатели Bcl2 и Вах в сыворотке крови составили 5,2 нг/мл и 15,9 нг/мл, соответственно. У пациентов с ОААНК в сыворотке крови было увеличено количество белка Вах – 26,7 нг/мл ($p=0,009$), при уровне Bcl2 – 4,96 нг/мл ($p=0,761$). Корреляционный анализ показал взаимосвязь уровня Bcl2 ($r=+0,806$), Вах ($r=+0,699$), Вах/Bcl2 ($r=+0,642$) в гомогенате сосудистой стенки и сыворотке крови.

Выводы. У пациентов с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей с III стадией заболевания повышен уровень проапоптотического белка Вах, как в сосудистой стенке, так и в сыворотке крови. Количество белков апоптоза Bcl2 и Вах в сыворотке крови отражает их количество в сосудистой стенке у пациентов с ОААНК.

Ключевые слова: апоптоз; гомогенат; семейство белков Bcl2; атеросклероз; Вах

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСУДОВ ГОЛЕНИ ПРИ АТИПИЧНОЙ АНАТОМИИ БЕРЦОВЫХ СОСУДОВ С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДУПЛЕКСНОГО АНГИОСКАНИРОВАНИЯ

Р.Е. Калинин, И.А. Сучков, Э.А. Климентова, И.Н. Шанаев

Обоснование. Знание анатомии сосудов является основой для точной диагностики и соответственно лечения. В тоже время вариантная анатомия усложняет эту задачу. Среди всех областей нижних конечностей наибольшую сложность представляет голень из-за мало-

го диаметра сосудов и большого мышечного массива.

Цель. Определить частоту встречаемости варианта развития сосудов голени с преобладанием малоберцовых сосудов и разработка алгоритма ультразвукового исследования при атипичной анатомии.

Материалы и методы. Проведено морфологическое исследование венозной системы на 85 нижних конечностях, а также анализ результатов ультразвукового исследования сосудов нижних конечностей у 2000 пациентов (возраст от 18 до 90 лет), проходивших рутинное обследование в условиях амбулаторного звена. Ультразвуковое исследование выполнялось на аппаратах Samsung Sonoace X8, Siemens Acuson Cypress, Saoyte My Lab Alfa. Использовались линейный датчик с частотой 7-12 МГц, конвексный – с частотой 2-5 МГц.

Результаты. По данным анатомического препарирования частота встречаемости варианта строения берцовых сосудов с преобладанием малоберцового сосудистого пучка составила 2,35%. Во всех случаях заднебольшеберцовые сосуды были гипоплазированы и прослеживались до средней трети голени. По данным ультразвукового исследования атипичный вариант строения берцовых сосудов отмечен в 2,9% случаев. В 1,7% случаев заднебольшеберцовый сосудистый пучок полностью отсутствовал (из них в 0,35% случаев с двух сторон), а в 1,2% случаев заднебольшеберцовый сосудистый пучок был гипоплазирован и прослеживался до средней трети голени (из них в 0,3% билатерально).

Вывод. Вариант развития берцовых сосудов с преобладанием малоберцового сосудистого пучка встречается достаточно редко. Ультразвуковое исследование помогает достоверно выявить данный вариант строения сосудов.

Ключевые слова: заднебольшеберцовые вены; малоберцовые вены; ультразвуковое исследование; атипичная анатомия

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРИСОМИЙ И ПОЛИПЛОИДИЙ, КАК НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ХРОМОСОМНЫХ АНОМАЛИЙ ХОРИОНА ПРИ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ

О.А. Романова, В.А. Печеникова

Цель. Сравнить клиничко-морфологические характеристики неразвивающейся беременности с наиболее частыми вариантами хромосомных аномалий (трисомиями и полиплоидиями) и нормальным кариотипом хориона.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ частоты хромосомных аномалий хориона в 273 случаях неразвивающейся беременности раннего срока в 2005-2008 и 2015-2019 годах в г. Санкт-Петербурге. Выявлено, что за 10 лет частота и структура хромосомных аномалий не изменилась. В связи с этим решено провести анализ клиничко-анамнестических и морфологических данных у пациенток с несостоявшимся выкидышем при беременности раннего срока с наиболее распространенными вариантами кариотипа хориона: группа А – нормальный кариотип хориона (104 наблюдения), группа В – трисомии хориона (114), группа С – полиплоидии хориона (26).

Результаты. Привычное невынашивание беременности в анамнезе, хромосомные аномалии хориона и врожденные пороки развития плода во время предыдущих беременностей достоверно чаще встречались у пациенток группы А (с нормальным кариотипом хориона). В абортусах группы А выявлялись наименее выраженные воспалительные изменения эндометрия, децидуальной ткани и ворсин хориона, по сравнению с другими группами, однако чаще встречались признаки гормональных нарушений в виде недостаточной гравидарной трансформации эндометрия. Трисомии хориона характеризовались наибольшим средним возрастом пациенток, других клиничко-анамнестических особенностей не наблюдалось, морфологически данная группа отличалась умеренными воспалительными изменениями эндометрия и децидуальной ткани и выраженным отеком ворсин хориона. При полиплоидиях хориона анамнестически чаще выявлялся хронический эндометрит, а при морфологическом исследовании данная группа характеризовалась наиболее грубыми воспалительными изменениями ворсин хориона, более выраженной лимфо-макрофагальной инфильтрацией эндометрия и децидуальной ткани с большим количеством в них скоплений лейкоцитов по типу «микроабсцессов» и некрозов. При этом длительность нахождения нежизнеспособного плодного яйца в полости матки не различалась между группами.

Заключение. Морфологически все исследуемые группы имели особенности, позволяющие заподозрить наличие той или иной хромосомной аномалии в условиях отсутствия возможности выполнения цитогенетического исследования. Более агрессивная воспалительная реакция в эндометрии при неразвивающейся беременности с хромосомными аномалиями (особенно при полиплоидиях) может иметь значение в хронизации воспалительного процесса в эндометрии, поэтому таким пациенткам необходимо проводить предгравидарную подготовку при планировании следующей беременности.

Ключевые слова: неразвивающаяся беременность; хромосомные аномалии; полиплоидия; трисомия; эндометрий; децидуальная ткань; ворсины хориона; кариотипирование; морфологическое исследование

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМ ИЗЛИТИИ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЕЕ ПРОЛОНГИРОВАНИЯ

Н.Г. Шубитидзе¹, Т.А. Густоварова¹, И.И. Таборидзе², Г.Д. Бельская¹

Цель. Оценка исходов беременности в зависимости от длительности ее пролонгирования при преждевременном излитии околоплодных вод при сроках гестации 22-34 недели.

Материалы и методы. Изучили исходы беременности у 196 пациенток с дородовым излитием околоплодных вод при сроках гестации 22-34 недели из контингента Национального медицинского центра О. Гудушаури, которым в 2016-2018 гг. проведено лечение, направленное на пролонгирование беременности. Все пациентки были разделены на 2 группы. В 1 группу вошли беременные, у которых удалось пролонгирование на 14 дней и более, во 2 группу – женщины, у которых пролонгировать беременность не удалось или продолжительность пролонгирования составила менее 14 дней. Пациенток, которые являлись клинически стабильными, после обследования и наблюдения в течение 48 часов, выписывали домой и, в последующем, наблюдали и лечили амбулаторно. С целью выявления противопоказаний для пролонгирования беременности со стороны матери проводили общепринятое клинико-лабораторное обследование: общий анализ крови, биохимическое исследование крови, коагулограмма, общий анализ мочи, бактериоскопия мазка из влагалища, бактериологическое исследование вагинального секрета. Диагностика состояния плода включала проведение ультразвуковой фетометрии с ежедневной оценкой индекса амниотической жидкости на ультразвуковом аппарате Voluson e8 Expert, ежедневной кардиотокографии (КТГ) аппаратом Sonicaid Team Care, а также доплерографического исследования кровотока в артерии пуповины, аорте плода, маточных артериях.

Результаты. При преждевременном излитии околоплодных вод была выявлена достоверно более высокая частота преждевременных родов во 2 группе беременных – при пролонгировании беременности менее 14 дней – 76 (100%), по сравнению с 1 группой, где продолжительность пролонгирования составила 14 суток и более – 40 (33,33%) ($p < 0,0001$). Средний срок беременности, в который произошли роды, в 1 группе был значительно больше, чем во второй – $35,92 \pm 3,65$ нед. и $29,97 \pm 3,02$ нед. соответственно ($t = -12,38$, $p < 0,0001$). Это же касается и средней массы плода при рождении: в 1 группе $2660,33 \pm 876,55$ г, во второй – $1488,68 \pm 61,94$ г ($t = -10,17$, $p < 0,0001$). В группе без пролонгирования, по сравнению с пациентками 1 группы, отмечалось повышение сравнительного риска таких осложнений со стороны новорожденного, как: открытый артериальный проток – $RR = 2,50$ (95%ДИ: 1,84-3,39); хроническая гипоксия – $RR = 5,00$ (95%ДИ: 3,23-7,72); ретинопатия – $RR = 2,939$ (95%ДИ: 2,108-4,097); гемолитическая болезнь – $RR = 5,16$ (95%ДИ: 2,80-9,50); инфекции – $RR = 6,54$ (95%ДИ: 4,04-10,61); респираторный дистресс-синдром – $RR = 2,88$ (95%ДИ: 2,29-3,61); внутрижелудочковое кровоизлияние – $RR = 7,14$ (95%ДИ: 2,40-21,21). В связи с наличием осложнений, новорожденным от женщин 2 группы требовалось проведение антибактериальной терапии, $RR = 3,14$ (95%ДИ: 2,46-4,00); инсталляция сурфактанта – $RR = 4,76$ (95%ДИ: 1,49-15,19).

Заключение. Пролонгирование беременности более 14 дней, при преждевременном излитии околоплодных вод в сроке 22-34 недели, снижает риск неблагоприятных перинатальных исходов.

Ключевые слова: пролонгирование беременности; неонатальные исходы

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА МУНЬЕ-КУНА

Е.В. Афтаева^{1,2}, С.С. Казакова¹, Е.А. Крылова¹, И.А. Плетнева²

В статье представлен клинический случай трахеобронхомегалии (синдром Мунье-Куна). Это врожденный порок, характеризующийся расширением трахеи и главных бронхов, вследствие недоразвития эластических и мышечных элементов трахеобронхиального дерева. Первые проявления протекают как симптомы рецидивирующего бронхита. Более развернутая картина проявляется чаще в возрасте 20-40 лет, когда присоединяется инфекция, учащаются периодические обострения, постепенно нарастает дыхательная недостаточность, что связано с нарушением дренажной функции бронхов и в дальнейшем ведёт к развитию гнойного бронхита, бронхоэктазов и пневмосклероза. Традиционная рентгенография органов грудной полости имеет ограниченные возможности и не может служить методом диагностики синдрома Мунье-Куна, что демонстрирует, описанный нами клинический случай. Так, пациентка на протяжении длительного времени наблюдалась по поводу трахеобронхита, но несмотря на проводимое лечение, состояние ее значительно не улучшалось.

Заключение. Синдром Мунье-Куна является довольно редкой патологией, требующей для постановки диагноза точной и своевременной диагностики, в частности, многосрезовой рентгеновской компьютерной томографии, которая позволяет наиболее отчетливо определить локализацию, распространенность патологического процесса, размеры трахеи и главных бронхов в различных анатомических плоскостях, состояние окружающих тканей и структур, наличие осложнений. Немаловажное значение также имеет и бронхоскопия, позволяющая выявить изменения слизистой оболочки при трахеобронхомегалии.

Ключевые слова: синдром Мунье-Куна; трахеобронхомегалия; трахея; рентгеновская компьютерная томография

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВЫРАЖЕННОЙ ВНУТРЕННЕЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ ПРИ МАЛЬФОРМАЦИИ ДЕНДИ-УОКЕРА

Г.А. Леонов, А.С. Соломатина, Р.А. Зорин, В.А. Жаднов, А.О. Буршинов

Синдром Денди-Уокера – сложный симптомокомплекс, обусловленный врожденным пороком, затрагивающий важнейшие структуры головного мозга: мозжечок, желудочки, продолговатый мозг, черепно-мозговые нервы и крупные сосудистые стволы, и отличающийся особенно тяжелым течением. В статье приводится описание клинического случая с выраженной внутренней гидроцефалией при мальформации Денди-Уокера.

Особенностями данного наблюдения являются: молодой возраст пациента и постановка диагноза на запущенной стадии с формированием стойкого неврологического дефицита и изменения личности по органическому типу. Так, выполненное нейрохирургическое вмешательство (эндоскопическая тривентрикулоцистерностомия) оказалось малоэффективным и вызвало ухудшение состояния больного из-за осложнения в позднем послеоперационном периоде в виде субдуральной гематомы, что потребовало в последующем проведения повторной операции по ее удалению.

Заключение. Тема внутренней гидроцефалии при синдроме Денди-Уокера представляет большой практический интерес как для нейрохирургов, так и для неврологов и рентгенологов, поскольку своевременная диагностика и эффективность лечения напрямую зависят от слаженной работы этих специалистов.

Ключевые слова: внутренняя гидроцефалия; мальформация Денди-Уокера; эндоскопическая тривентрикулоцистерностомия; субдуральная гематома

РОЛЬ НАВИГАЦИИ ПРИ ВНЕДРЕНИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А.А. Курмангулов, Ю.С. Решетникова, Н.С. Брынза, В.Л. Калинина

В настоящее время навигационная система медицинского учреждения считается важнейшей частью системы визуализации и одним из базовых критериев качества пространства объектов здравоохранения в концепции бережливого производства. Реализация федерального проекта «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи» в рамках национального проекта «Здравоохранение» предусматривает на основе внедрения бережливого производства создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, отличительными чертами которой должны стать открытая и вежливая регистратура, сокращение времени ожидания пациентом в очереди, упрощение

записи на приём к врачу, уменьшение бумажной документации, комфортные условия для пациента в зонах ожидания и понятная навигация. Благодаря навигационным элементам посетители медицинской организации могут ориентироваться среди помещений, правильно определять необходимый маршрут и перемещаться по выбранному пути движения в здании и по прилегающей территории без существенных отклонений и потерь времени. Планирование маршрута и управление системой ориентирования медицинской организации неразрывно связано с необходимостью определения координат местоположения посетителей и параметров ориентации, осуществляемого в реальном масштабе времени. Развитие средств навигационной системы медицинского учреждения так или иначе сопряжено с оценкой рассогласования текущего и заданного положения человека, оценкой текущего отклонения человека от заданной траектории движения, оценкой текущего значения скорости движения и определения параметров пространственного расположения объектов внешней среды на пути движения человека.

Ключевые слова: бережливое производство; национальный проект; навигация; навигационная система; потери; визуализация; новая модель медицинской организации

ОСТРАЯ ДЕКОМПЕНСАЦИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, ДИАГНОСТИКИ, ТЕРАПИИ

Е.А. Смирнова^{1,2}, Е.В. Седых¹

Актуальность и важность проблемы острой декомпенсации сердечной недостаточности (ОДСН) для системы здравоохранения во всем мире обусловлена существенным ростом количества госпитализаций, связанным с этим увеличением материальных затрат и крайне неблагоприятным прогнозом. Статья освещает вопросы эпидемиологии, современные подходы к диагностике и терапии ОДСН. Затрагивается окончательно нерешенная проблема разграничения терминов «острая сердечная недостаточность» (ОСН) и «острая декомпенсация хронической сердечной недостаточности» (ОДХСН). Особое внимание уделяется факторам риска и причинам ОДСН, обсуждаются клинические фенотипы пациентов, особенности диагностики у пожилых и «хрупких» пациентов. В подходах к медикаментозной терапии акцент сделан на тактике применения петлевых диуретиков, анализируются дозы и способы их введения в аспекте эффективности, влияния на прогноз, обсуждаются способы достижения и контроля эуволемии. Подчеркивается важность назначения базисной терапии хронической сердечной недостаточности после стабилизации состояния, выделены факторы, ухудшающие прогноз.

Ключевые слова: острая декомпенсация сердечной недостаточности; эпидемиология; диагностика; лечение

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

А.В. Будневский, А.Ю. Симион, М.М. Шаповалова

Анемия – это патологическое состояние, характеризующееся снижением уровня гемоглобина, а также, в большинстве случаев, количества эритроцитов в крови. Данное понятие объединяет группу заболеваний с различной этиологией, в зависимости от которой от врача общей практики или гематолога требуется соответствующая тактика ведения пациента. Согласно эпидемиологическим данным, на сегодня в мире от анемии страдает 32,9% населения, что свидетельствует о широкой распространённости данной патологии. Анемия признана независимым фактором риска неблагоприятного исхода при сердечно-сосудистых заболеваниях, и может рассматриваться не только как предиктор, но и как маркер неблагоприятного прогноза. Анемия часто встречается у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы: согласно литературным данным, она диагностируется у трети пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и у 10-20% пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС). Процесс развития анемии при кардиоваскулярной патологии является многофакторным, среди причин, лежащих в его основе, исследователи называют хроническое воспаление, сидеропению, гемодилуцию, снижение выработки и недостаточную активность эритропоэтина. В настоящем обзоре описаны основные патофизиологические механизмы формирования анемического синдрома при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы, анализируется степень влияния анемии на тяжесть течения кардиальной патологии, приво-

дятся результаты недавних исследований, посвященных проблеме сочетания анемий и сердечно-сосудистых заболеваний.

Ключевые слова: анемия; сердечно-сосудистые заболевания; ишемическая болезнь сердца; хроническая сердечная недостаточность; артериальная гипертензия

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

В.Б. Филимонов, Р.В. Васин, И.С. Собенников, Б.А. Ананьин, Е.Ю. Широбакина

В статье представлен обзор современной отечественной и иностранной литературы, посвященный проблеме оперативного лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Существует широкий спектр подходов к оперативному лечению доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Выбор в пользу того или иного метода должен осуществляться индивидуально с учетом соматического статуса пациента, особенностей роста аденомы и объема предстательной железы. В статье особо подчеркивается, что наблюдается общая тенденция в пользу различных эндоурологических вмешательств. При объеме железы средних размеров - эндоскопическая энуклеация, трансуретральная резекция и фотоселективная вапоризация предстательной железы демонстрируют сравнимую эффективность по функциональным, морфологическим показателям и короткому периоду восстановления. Однако успешное применение малоинвазивных трансуретральных вмешательств при объеме железы более 80 см³ носит ограниченный характер и требует дальнейшего совершенствования хирургической техники. Аквабляция, трансуретральная микроволновая термотерапия – перспективные методики, которые требуют дальнейших независимых рандомизированных исследований.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы; эндоскопическая энуклеация; трансуретральная резекция; аквабляция; микроволновая термотерапия; суперселективная эмболизация артерий; фотоселективная вапоризация; элевация простатической уретры

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ МЫШЕЧНЫХ ДИСТРОФИЯХ

Р.Е. Калинин, И.А. Сучков, Н.Д. Мжаванадзе, Н.В. Короткова

Эндотелиоциты являются ключевыми элементами сосудистой стенки и обеспечивают ряд важнейших функций, ответственных за регуляцию не только сосудистого тонуса и проницаемости, но и процессов воспаления, гемостаза, ангиогенеза. Нарушение функции эндотелиальных клеток, широко известное как эндотелиальная дисфункция, является несомненным атрибутом патогенеза широко распространенных заболеваний, таких как ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, атеросклероз, заболевания периферических артерий, диабет, хронические заболевания почек, ожирение, септический шок, онкологические и аутоиммунные заболевания. Реже уделяется внимание роли нарушения структуры и функции эндотелиоцитов в процессах развития и прогрессирования редких заболеваний, таких как мышечные дистрофии. Мышечные дистрофии объединяют более 30 генетически обусловленных заболеваний, которые проявляются прогрессирующей мышечной слабостью и дегенерацией скелетной мускулатуры, ответственной за контроль движений. Наличие определенного варианта нуклеотидной последовательности, ассоциированного с развитием того или иного типа миодистрофии, преимущественно характеризуется ограничением возможности регенерации скелетной мускулатуры ввиду повреждения миогенных клеток. К наследственным миопатиям относится группа тяжелых нейромышечных заболеваний, обусловленных мутациями в гене дисферлина DYSF, что приводит к нарушению функций белка дисферлина. Сложные молекулярно-клеточные взаимодействия, вовлеченные в повреждение мышечной ткани и эндотелия при мутации гена дисферлина, играют важную роль в патогенезе дисферлиновых миопатий. Возможность влияния на звенья различных патологических процессов, будь то активация системы комплемента, сигнальные пути, ответственные за воспаление, дисфункцию эндотелиоцитов, некроз мышечных волокон, активно изучается как в *in vitro*, так и в *in vivo* исследованиях. Данная статья посвящена современным аспектам понимания роли эндотелия и его дисфункции в процессах миогенеза и регенерации мышечной ткани в норме и патологических условиях, обусловленных наследственными прогрессирующими за-

болеваниями мышечной системы – миодистрофиями, в частности, дисферлинопатиями, а также возможности применения эндотелиальных клеток в терапии пациентов с данной патологией.

Ключевые слова: мышечная миодистрофия; эндотелиальная дисфункция; дисферлинопатия; миогенез

ЭТИЧЕСКИЕ И ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИНФОРМИРОВАНИЯ В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

А.А. Мордвинов¹, Д.В. Пивоваров¹, А.Р. Пивоварова²

В данной статье рассматриваются этические и деонтологические вопросы информирования пациентов об онкологическом заболевании, которые касаются не только онкологов, но и врачей других специальностей. Как известно, онкологическое заболевание является сильнейшим стрессогенным фактором, поэтому грамотное и своевременное информирование пациентов о данном заболевании приобретает первостепенное значение. В настоящее время врач в случае предоставления сведений об имеющемся заболевании сталкивается с проблемой преодоления этических принципов, устоявшихся в обществе, а также необходимостью соблюдения требований законодательства. Медицинский специалист при решении данного вопроса должен руководствоваться статьей № 22 Федерального закона № 323-ФЗ от 21.11.2011, где сказано, что каждый пациент имеет право получить в доступной для него форме имеющуюся в медицинской организации информацию о состоянии своего здоровья, но в то же время, информация о состоянии здоровья не может быть предоставлена больному против его воли, и в случае неблагоприятного прогноза должна сообщаться в деликатной форме гражданину или его супругу (супруге), одному из близких родственников, которые были ранее указаны в медицинской документации. Но несмотря на это, врачу для преодоления этих трудностей необходим индивидуальный подход к каждому пациенту, основанный на профессиональном опыте. Особенность информирования пациентов о наличии заболевания, степень достоверности информации должны определяться спецификой, характером и стадией онкологического процесса, а также психологическими, социокультурными особенностями пациента, его возрастом, полом, профессией. Кроме этого, требуется разработка и внедрение государственных программ по совершенствованию оказания онкологической помощи населению, а также создание социально-психологических служб для поддержки пациентов с данными заболеваниями.

Ключевые слова: онкологические заболевания; этические проблемы; деонтологические вопросы; информирование

№3 2021

СТРУКТУРНОЕ СОСТОЯНИЕ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ПОСЛЕ ИМПЛАНТИРОВАНИЯ В БОЛЬШЕБЕРЦОВУЮ КОСТЬ ГИДРОКСИЛАПАТИТА И ПЕРОРАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ КАЛЬЦИЯ

В. И. Лузин¹, А. Л. Кочьян², В. Н. Морозов^{3*}, Е. Н. Морозова³

Обоснование. Остеопороз и остеопении являются самыми распространенными метаболическими заболеваниями скелета, приводящими к потере костной массы, что в свою очередь способствует росту числа переломов, возникающих на их фоне. Необходимо отметить, что последние, часто требуют не только коррекции фосфорно-кальциевого обмена, но и проведения костно-пластических операций.

Цель. Изучить структуру середины диафиза плечевой кости после пластики материалом ОК-015 дефекта большеберцовых костей и обосновать возможности коррекции «Биомином МК» ее нарушений.

Материалы и методы. Эксперимент поставлен на 210 самцах лабораторных крыс, имеющих исходную массу тела от 135 до 145 г: А-группа — контроль, в Б-группе перфорировали большеберцовые кости, в В-группе производили пластику дефекта материалом ОК-015. В Г-группе после перфорации и в Д-группе после имплантации применяли «Биоин МК» внутривенно через зонд из расчета 90 мг/кг/сутки.

Результаты. Перфорация большеберцовых костей сопровождалась усилением резорбтивных процессов и угнетением костеобразования в диафизе плечевых костей с максимальными отклонениями к сроку в 30 суток после операции. Имплантирование материала ОК-015

сопровождалось до 15 суток усугублением выявленных отклонений; в более поздние сроки восстановление структуры середины диафиза происходит быстрее. При внутрижелудочном зондовом введении «Биомина МК» после костной пластики к 7 и 15 суткам структура середины диафиза плечевых костей изменялась сильнее, но к 30 и 60 суткам после имплантирования толщина слоя наружных генеральных пластинок была больше, чем в В-группе на 3,77 и 4,27%, а толщина остеонного слоя, слоя внутренних генеральных пластинок и диаметр остеонов к 60 суткам — больше на 3,51, 6,46 и 18,64%.

Выводы. Введение «Биомина МК» при имплантировании в большеберцовые кости материала ОК-015 сопровождается восстановлением структуры середины диафиза плечевых костей, преимущественно с 30 по 60 сутки после операции.

Ключевые слова: крысы, костный дефект, гидроксилapatит, диафиз, остеон, препараты кальция

ВЛИЯНИЕ МЕТАЛЛОВ ПЕРЕМЕННОЙ ВАЛЕНТНОСТИ НА ОКИСЛИТЕЛЬНУЮ МОДИФИКАЦИЮ АМИНОКИСЛОТНЫХ ОСТАТКОВ АЛЬБУМИНА

О. А. Завьялова^{1*}, Ю. А. Марсянова¹, Ю. В. Абаленихина¹, А. Ф. Иштулин¹, А. Е. Горелова²

Обоснование. Постоянство белкового состава организма является одним из важнейших условий нормальной жизнедеятельности. Отклонения в содержании основных биоэлементов, в частности металлов с переменной валентностью, вызванные экологическими факторами, неправильным питанием и другими приводят к различным нарушениям. Одним из свойств металлов переменной валентности является способность вызывать в совместном действии с активными формами кислорода металл-катализируемое окисление белков. Представляется интересным изучить окислительную модификацию аминокислотных остатков альбумина и изменение его свойств.

Цель. Изучить влияние активных форм кислорода, генерируемых по реакции Фентона в присутствии Fe^{2+} и Cu^{2+} , на окислительную модификацию аминокислотных остатков бычьего сывороточного альбумина.

Материалы и методы. Исследование проводили на бычьем сывороточном альбумине (БСА), который инкубировали в течение 2 часов в смеси реактивов Фентона — $FeSO_4 + H_2O_2$ и в смеси $CuSO_4 + H_2O_2$. Количественное содержание белка в пробах определяли с реактивом бромкрезоловый зеленый («Альбумин-Ольвекс»). Оценка содержания карбонильных производных белков проводили по методу R. L. Levine в модификации Е. Е. Дубининой. Содержание тиоловых групп в образцах альбумина контрольной и экспериментальных групп определяли по методу Элмана с DTNB в неденатурирующих условиях

Результаты. Представленные результаты демонстрируют, что под действием ионов Cu^{2+} формирование карбонильных производных алифатических аминокислот альбумина меньше, чем в присутствии Fe^{2+} , что может объясняться разной степенью аффинности альбумина к металлам переменной валентности. Скорость подвижности окислительно-модифицированного альбумина в полиакриламидном геле снижается, что объясняется агрегацией белка за счет битирозиновых сшивок.

Заключение. Металлы переменной валентности влияют на модификацию альбумина. Изменение функциональных свойств белка имеет физиологическое значение, в том числе при экстрацеллюлярной мобилизации железа и меди.

Ключевые слова: окисленный альбумин, металлы переменной валентности, карбонильные производные белков, электрофорез

ВЛИЯНИЕ ИСХОДНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ПОДКРЕПЛЕНИЯ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ УСЛОВНОГО ДЫХАТЕЛЬНОГО РЕФЛЕКСА

Ю. Ю. Бяловский*, И. С. Ракина

Обоснование. Большинство исследований, посвященных изучению роли подкрепления в формировании адаптивного поведения, было выполнено на животных. Вместе с тем, такая экспериментальная модель как условный дыхательный рефлекс на резистивную нагрузку недостаточно исследован, хотя безусловный рефлекс на дополнительное сопротивление дыханию, на базе которого формируется условный — это стабильная реакция, имеющая четкие количественные критерии оценки, а сам условный рефлекс относительно прочен, легко нор-

мируется, с трудом угашается и не требует соблюдения целого ряда методических условий.

Цель. Изучение влияния исходной величины подкрепления на физиологические показатели условного дыхательного рефлекса на увеличенное сопротивление дыханию.

Материалы и методы. Работа проведена на людях обоего пола в количестве 16 человек, в возрасте от 18 до 44 лет, практически здоровых. Безусловный раздражитель предьявлялся в четырех градациях внешнего сопротивления дыханию — 11; 28; 54; 76 см вод. ст. • л/с. Условный рефлекс формировался по типу классического, время действия условного раздражителя не было фиксировано и его окончание совпадало с окончанием действия безусловного раздражителя, период изолированного действия условного сигнала — 10 с. В качестве физиологических параметров изучались вентиляторные и моторные показатели дыхания, временные параметры условной реакции.

Результаты. Влияние безусловного раздражителя на величину дыхательного объема после сочетания у всех испытуемых, зависело от абсолютных величин подкрепления, применяемых в данном сочетании и было слабо связано с исходным значением фактора подкрепления. В ещё более значительной степени влияние величины внешнего сопротивления дыханию, применявшегося в данном сочетании, отмечено на такие показатели как внутриротовое давление вдоха и выдоха после сочетания; роль исходной величины подкрепления в динамике данных показателей не была подтверждена.

Выводы. Наиболее «чувствительными» к действию исходной величины резистивной нагрузки оказались временные параметры условного дыхательного рефлекса — латентный период и время условной реакции; заметно изменялись показатели «вентиляторного» и «моторного» выходов системы внешнего дыхания, очень небольшую динамику имели спирометрические параметры и практически не изменялись капнографические показатели. Динамика показателей условного дыхательного рефлекса на повышенное внешнее сопротивление дыханию позволяет выделить группы признаков, имеющие наибольшую семантическую значимость для оценки системообразующей и дискриминирующей роли исходной градации подкрепляющего фактора.

Ключевые слова: исходная величина подкрепления, условный дыхательный рефлекс, резистивная дыхательная нагрузка, функциональная система дыхания.

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ДОМОДЕДОВО)

И. В. Лебедева¹, Я. А. Оленин^{1*}, В. С. Гзирян²

Обоснование. Человеческие ресурсы являются важнейшим богатством страны, от которого напрямую зависит благополучие государства, а основной производящей силой служит трудоспособное население. Кроме того, трудоспособное население большей частью состоит из мужчин и женщин фертильного возраста, т.е. способных к воспроизводству населения. Поэтому изучение состояния здоровья и социально-гигиенических факторов, влияющих на него у трудоспособного населения, является важнейшей задачей государства.

Цель. Выявить и изучить социально-гигиенические факторы, влияющие на формирование здоровья трудоспособного городского населения Московской области в начале XXI века.

Материалы и методы. Разработана опросная анкета из более чем 100 вопросов с вариантами ответов, охватывающая социально-гигиенические и медицинские вопросы. Проведено социологическое исследование среди мужчин и женщин трудоспособного возраста, обратившихся за медицинской помощью в городскую поликлинику города Домодедово. Проведен анализ социологических данных с помощью метода многомерной математической статистики, применяемого при исследовании статистически связанных признаков с целью выявления определенного числа скрытых от непосредственного наблюдения факторов — факторный анализ с использованием критерия Каттелла.

Результаты. Было выявлено пять социально-гигиенических факторов («социальный фактор», «фактор состояния здоровья», «демографический фактор», «фактор удовлетворенности медицинским обслуживанием», «фактор доступности медицинской помощи»), расположенные по величине нагрузки и значимости. Они играют определенную роль в формиро-

вании здоровья трудоспособного городского населения Московской области и тесно связаны между собой.

Закключение. Полученные социально-гигиенические факторы оказывают значительное влияние на здоровье и позволяют оценить риски, влияющие на состояние здоровья трудоспособного городского населения Московской области; точно воздействовать на них органам исполнительной власти, как муниципалитета, так и региона, что в будущем может повлиять и на демографические показатели. Социально-гигиенические факторы в большей степени коррелируются с понятием «качество жизни», а это фактически комплексная характеристика условий жизнедеятельности населения, которая выражается в объективных показателях и субъективных оценках удовлетворения материальных, социальных и культурных потребностей с учетом системы ценностей и социальных стандартов.

Ключевые слова: демография, общественное здоровье, факторный анализ, трудоспособное городское население, социология, Московская область

ПРИМЕНЕНИЕ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ГЕМАТОМ ЛОЖА ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА

Р. Е. Калинин¹, И. А. Сучков^{1*}, В. О. Поваров¹, А. В. Плоткин²

Обоснование. Профилактика гематом ложа электрокардиостимулятора (ЭКС) является актуальной проблемой современной сердечно-сосудистой хирургии. Методом профилактики гематом может служить применение местных гемостатических средств. Одним из таких средств является неполная серебряная соль полиакриловой кислоты, зарегистрированная в Российской Федерации как медицинское изделие под торговым названием «Гемоблок».

Цель. Оценка эффективности и безопасности неполной серебряной соли полиакриловой кислоты (Гемоблок®) как гемостатического средства при профилактике гематом ложа ЭКС.

Материалы и методы. В исследование вошло 29 пациентов (18 мужчин) со средним возрастом $72,8 \pm 9,8$ лет и показаниями к имплантации ЭКС. Пациенты были разделены на 2 группы, в группе А во время имплантации ЭКС использовалась неполная серебряная соль полиакриловой кислоты, в группе В — 0,9% раствор натрия хлорида. Антикоагулянтная терапия не отменялась. В послеоперационном периоде пациенты проходили ежедневный осмотр хирургом, на 3–5 сутки — ультразвуковое исследование мягких тканей в области ложа ЭКС для диагностики геморрагических осложнений. Через 1 месяц производился контрольный осмотр послеоперационной раны и оценка функции ЭКС.

Результаты. У 1 (6,3%) пациента в группе В выявлена гематома ложа ЭКС, потребовавшая дренирования в перевязочной и увеличившая срок госпитализации после операции до 7 суток. У 9 (56,3%) пациентов группы В наблюдалась имбибиция мягких тканей кровью. В группе А гематом ложа и имбибиции мягких тканей не наблюдалось. Проведение имплантации ЭКС на фоне антикоагулянтной терапии без применения гемостатика повышает риск развития имбибиции мягких тканей кровью в 2,3 раза ($p = 0,001$, $r = 0,605$, ОР 2,3, 95% ДИ 1,3–4). Возраст, пол, индекс массы тела, площадь поверхности тела, фракция выброса левого желудочка, вид антикоагулянтной терапии, показание к имплантации ЭКС, вид ЭКС, особенности операции не повлияли на риск развития гематомы ложа ЭКС или имбибиции мягких тканей кровью ($p > 0,05$).

Закключение. Применение неполной серебряной соли полиакриловой кислоты (Гемоблок®) снижает риск развития гематом и имбибиции мягких тканей кровью в области ложа электрокардиостимулятора, не приводит к развитию инфекционных осложнений и аллергических реакций.

Ключевые слова: электрокардиостимуляция, антикоагулянтная терапия, гематома ложа электрокардиостимулятора, гемостатическая терапия, Гемоблок®

МЕТАБОЛИТЫ ОКСИДА АЗОТА ПРИ РАЗВИТИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ОТКРЫТЫХ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе*, Н. В. Короткова, Э. А. Климентова, В. О. Поваров

Обоснование. Оценка тяжести эндотелиальной дисфункции (ЭД) и прогнозирование

развития осложнений после открытых реконструктивных операций у пациентов с периферическим атеросклерозом представляют сложности ввиду ограниченного выбора общепризнанных методов, в том числе лабораторных, призванных выявить точные взаимосвязи между уровнями конкретных биохимических маркеров ЭД и исходами заболевания.

Цель. Данная работа посвящена изучению суммарной концентрации нитратов и нитритов (содержания метаболитов оксида азота II (NO)) при развитии осложнений после открытых вмешательств на артериях нижних конечностей с использованием синтетических протезов с позиции оценки степени выраженности ЭД и вероятных её неблагоприятных последствий.

Материалы и методы. В исследование включено 60 пациентов со IIб–IV стадией хронической ишемии нижних конечностей по классификации А.В. Покровского–Фонтейна (категории 3–5 Rutherford) вследствие заболевания периферических артерий атеросклеротической этиологии. Средний возраст больных составил 65 (60–67) лет; лица мужского пола преобладали (51 (85%) человек). Среднее значение лодыжечно-плечевого индекса на момент включения в исследование составило 0,32 (0,19–0,42). Всем больным выполнены реконструктивные шунтирующие операции на артериях нижних конечностей с использованием синтетических сосудистых протезов. Содержание метаболитов NO перед вмешательством и через 3 месяца после определяли в сыворотке крови спектрофотометрическим методом на иммуноферментном анализаторе Stat Fax 3200 (Awareness Technology, Inc., США) по окраске в реакции диазотирования нитритом сульфаниламида, входящего в состав реактива Грисса. В течение года пациенты находились под наблюдением сосудистого хирурга для оценки развития осложнений (рестеноз и тромбоз зоны реконструкции, потеря конечности, летальные исходы).

Результаты. Проведение оперативного лечения характеризовалось снижением содержания метаболитов NO с изначальных 76,3 мкмоль/мл (48–100,7) до 52,4 мкмоль/мл (36,1–93,8) в срок 3 месяца ($p = 0,015$). Отмечена корреляционная связь между содержанием метаболитов оксида азота NO в сроки 0 месяцев (включение в исследование) и через 3 месяца после открытых реконструктивных вмешательств ($r = +0,573$). Осложнения в течении заболевания после реконструктивных вмешательств за год наблюдения отмечены у 66,64% больных. У пациентов с ампутацией конечности после шунтирующих операций содержание метаболитов оксида азота II на момент включения в исследование достигало высоких значений, составив 116,3 мкмоль/мл (90–130,5) ($p = 0,025$), с развитием рестеноза зоны артериальной реконструкции — 35,6 мкмоль/мл ($p = 0,036$), с летальными исходами — 33 мкмоль/мл (30–36) ($p = 0,043$).

Выводы. Как избыточно высокое, так и низкое содержание метаболитов оксида азота II (нитратов и нитритов) характеризуется развитием тяжелых осложнений после открытых реконструктивных вмешательств у пациентов с периферическим атеросклерозом. Определение содержания метаболитов NO в сыворотке крови является простой и доступной методикой, которая позволяет оценить степень тяжести дисфункции эндотелия и вероятные её последствия у больных после открытых хирургических вмешательств на артериях нижних конечностей.

Ключевые слова: оксид азота, эндотелиальная дисфункция, реконструктивные операции, периферический атеросклероз, ишемия конечностей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МОДИФИЦИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ ЭВЕРСИОННОЙ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ БИФУРКАЦИИ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

В. А. Панфилов^{1, 2*}, А. О. Вирганский¹, К. В. Романенко²

Обоснование. Эверсионная каротидная эндартерэктомия — одна из часто используемых методик каротидной эндартерэктомий. Связано это, прежде всего с относительной легкостью оперативной техники, снижением риска нарушения гемодинамики в зоне реконструкции и отсутствием необходимости использования синтетического материала. Основным недостатком использования эверсионной каротидной эндартерэктомии является — плохая визуализация дистального края атеросклеротической бляшки и отсутствие контроля нефик-

сированного края интимы при распространенном атеросклеротическом поражении внутренней сонной артерии (ВСА). Использование модифицированной методики эверсионной каротидной эндалтерэктомии позволяет избежать этих недостатков и сохраняет ее преимущества.

Цель. Провести анализ результатов применения модифицированной эверсионной каротидной эндалтерэктомии у пациентов с распространенным поражением ВСА.

Материал и методы. В основу исследования положен анализ результатов лечения пациентов с хронической сосудисто-мозговой недостаточностью вследствие распространенного атеросклеротического поражения внутренней сонной артерии, которым в условиях отделения сосудистой хирургии ГКБ им. В. В. Виноградова была выполнена эверсионная каротидная эндалтерэктомия по модифицированной методике. Распространенным поражением внутренней сонной артерии считали наличие атеросклеротической бляшки, распространяющейся на расстояние более 2,5 см от бифуркации. Проведена оценка интраоперационных параметров, раннего послеоперационного периода, а также результатов лечения через 3, 6 и 12 месяцев от момента оперативного вмешательства.

Результаты. Проанализированы результаты лечения 60 пациентов в раннем послеоперационном и отдаленном периодах. Среднее время операции составило $71,37 \pm 8,87$ минуты. Среднее время пережатия ВСА составило $18,35 \pm 3,9$ минут. Транзиторная ишемическая атака в раннем послеоперационном периоде встречалась 1 (1,7%) пациентов. Рестеноз внутренней сонной артерии ($\geq 40\%$) на стороне выполненной реконструкции развился у 3 (5,2%) пациентов.

Заключение. Риски развития неврологических нарушений в раннем послеоперационном периоде, а также рестеноза области оперативного вмешательства в отдаленном периоде при использовании модифицированной методики эверсионной каротидной эндалтерэктомии соответствуют данным современной мировой литературы.

Ключевые слова: каротидная эндалтерэктомия, эверсионная каротидная эндалтерэктомия, профилактика ишемического инсульта, атеросклероз сонных артерий, пластика сонной артерии

ВЛИЯНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА

А. В. Федосеев, В. Н. Бударев

Обоснование. Проблема цирроза печени и вызванных им кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода, к сожалению, остается весьма актуальной для России. Несомненно, важен поиск факторов, провоцирующих эпизод кровотечения. С практической точки зрения наибольший интерес представляют те, которые имеют легко выявляемый характер и максимально возможную предсказуемость. Одним из таких факторов, неизменно колеблющимся в течение года, являются метеорологические условия.

Цель. Оценить влияние метеорологических факторов на возникновение кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и возможность использования этой информации для совершенствования схем первичной профилактики.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили результаты обследования и лечения 86 пациентов, госпитализированных в 2016–2018 годах в Больницу скорой медицинской помощи города Рязани с диагнозом «кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода». Всем этим пациентам при поступлении выполнялась фиброэзофагогастродуоденоскопия. Производился анализ метеонаблюдений за 2016–2018 годы на основе информации из архивных сводок погодных данных. Полученные результаты подвергались статистической обработке с помощью стандартного набора программ.

Результаты. При анализе количества госпитализаций пациентов с кровотечениями из варикозно расширенных вен пищевода в разные месяцы года, выявляется выраженная неравномерность поступлений, коэффициент вариабельности равен 53,65%. После исключения из расчётов экстремальных значений было установлено, что частота возникновения рассматриваемой патологии возрастает весной и осенью, снижается летом и зимой. Максимумы заболеваемости приходятся на апрель и сентябрь, а минимумы — на июль и февраль. Для установления влияния на пациентов конкретных метеорологических факторов, по архивным сводкам погодных данных был создан метеорологический профиль ряда месяцев. В ходе ста-

тистической обработки данных было установлено, что единственный метеорологический фактор, демонстрирующий устойчивую сильную прямую корреляционную связь с количеством госпитализаций пациентов с кровотечениями из варикозно расширенных вен пищевода (коэффициент корреляции Пирсона 0,9449), это средний градиент атмосферного давления. Данный факт доказывает способность резких перепадов атмосферного давления провоцировать эпизоды кровотечений из вен пищевода.

Выводы. При планировании курса первичной медикаментозной профилактики кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода необходимо учитывать пики заболеваемости, приходящиеся на апрель и сентябрь, а также способность резких перепадов атмосферного давления провоцировать эпизоды кровотечения.

Ключевые слова: цирроз печени, варикозно расширенные вены пищевода, первичная профилактика кровотечений.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МУЛЬТИАГЕНТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ТРЕХДНЕВНОЙ КАМПАНИИ ПО РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

Е. Ю. Неретин^{1, 2*}, С. Х. Садреева

Обоснование. Меланома — опухоль, поражающая в большинстве случаев кожу, отличается крайне агрессивным течением и постоянным ростом заболеваемости в мире. Однако, диагностированная на ранней стадии, меланома кожи (МК) имеет хороший прогноз при корректном лечении. Улучшения результатов диагностики МК можно добиться, объединив усилия дерматологов и искусственного интеллекта (ИИ).

Цель. Изучение возможностей использования мультиагентной системы, включающей экспертную систему (ЭС) на основе ИИ, разработанной для диагностики меланомы кожи.

Материалы и методы. В крупном промышленном центре с более чем трехмиллионным населением была проведена трехдневная кампания по ранней диагностике меланомы кожи с использованием мультиагентной технологии и ЭС на основе ИИ, которая позволила выявить 4 случая меланомы кожи (4,35%) на стадии pT1a среди 96 пациентов, зарегистрированных в 2019 г. Всего было осмотрено 800 человек.

Результаты. Специфичность самодиагностики жителей региона составила 6,78%, у врачей дерматологов 78,89%, у экспертов онкологов 95,24%. При проспективном контроле качества диагностики на протяжении 6 месяцев такой показатель как чувствительность диагностики меланомы кожи онкологами и дерматологами составил 100%. В результате проведенного исследования было выявлено, что мультиагентная технология необходима для повышения результатов диагностики меланомы кожи, а также для более полной оценки онкоэпидемиологической ситуации, прогнозирования необходимых ресурсов в пределах региона.

Выводы. Мультиагентная технология позволяет улучшить результаты диагностики, но для более полной оценки онкоэпидемиологической ситуации необходимо проведение масштабного популяционного скрининга в пределах региона.

Ключевые слова: меланома кожи, мультиагентная технология, «тонкая» меланома кожи, ранняя диагностика меланомы, автономный агент, мультиагентная система.

СПЛИНТ-ТЕРАПИЯ КАК ОТДЕЛЬНЫЙ ПОДХОД В РАМКАХ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ

В. Э. Тихонов, А. В. Гуськов, А. А. Олейников*, Е. Н. Митина, С. И. Калиновский, Н. В. Чиженкова, Д. С. Михеев

Обоснование. Среди взрослого социально активного населения одной из часто встречающихся патологий зубочелюстной системы является мышечно-суставная дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Одним из современных методов коррекции и лечения дисфункции ВНЧС является сплонт-терапия, которая предусматривает применение шин-сплнтов и позволяет последовательно и выборочно воздействовать на тот или иной уровень нарушений: окклюзионный, мышечный, суставной. Это в конечном итоге формирует новый миостатический рефлекс удержания челюсти, выстраивает физиологичную биомеханику и нервно-мышечную активность речежевательного аппарата и стоматогнатической системы в целом.

Цель. Доказать положительную результативность применения сплонт-терапии с точки

зрения физиологических понятий при оптимизации нейро- и миофункционального состояния стоматогнатической системы с анализом эффективности режима использования окклюзионных шин-сплинтов у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС).

Материалы и методы. Проведено лечение 34 пациентов с диагностированной дисфункцией ВНЧС в возрасте от 17 до 40 лет. Для лечения пациентов использовалась расслабляющая лечебно-диагностическая суставная шина-сплинт. Пациенты были разделены на 2 группы по 17 человек: для 1 группы пациентов был установлен круглосуточный режим ношения сплинта, для 2 группы был установлен 16-ти часовой режим. Общий срок наблюдения составлял 6 месяцев. Критериями достижения лечебных целей считались: отсутствие/снижение болевых ощущений в области ВНЧС и орофациальных болей, отсутствие болезненности при пальпации жевательных мышц и в области ВНЧС, стабильное положение нижней челюсти в центральной окклюзии, стабильность и равномерность движений нижней челюсти при различных функциональных позициях, комфорт при жевании и в покое, отсутствие/снижение гипертонуса жевательных мышц.

Результаты. Результаты лечения оценивались спустя 3 и 6 месяцев после первичной стабилизации положения нижней челюсти. При этом среди пациентов первой группы первичная стабилизация была достигнута в среднем на третьем посещении (спустя 1,5 месяца от начала сплинт-терапии), во второй группе пациентов только на 4–5 посещении (спустя 2–2,5 месяца). Спустя три месяца, все пациенты первой группы и 8 пациентов из второй группы отметили снижение болевых ощущений и орофациальных болей, а также отсутствие болезненности при пальпации мышц и ВНЧС. Дискомфорт при жевании имели 4 пациента из первой группы и 7 из второй. По результатам спустя 6 месяцев все пациенты были удовлетворены по всем критериям, все установленные объективные критерии лечебных целей были достигнуты.

Выводы. При правильной выборке пациентов с симптомами, указывающими на мышечную или окклюзионную дисфункцию, сплинт-терапия показывает себя как действенный и результативный метод, который позволяет при полноценном понимании биомеханики и функциональной физиологии окклюзионно-мышечно-суставного комплекса проводить эффективную коррекцию нейромышечного состояния стоматогнатической системы в сторону ее полноценного баланса.

Ключевые слова: сплинт-терапия, окклюзионная шина, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, теория функциональных систем, стоматогнатическая система.

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ БОКОВОГО АМИОТРОФИЧЕСКОГО СКЛЕРОЗА С ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫМ ДЕБЮТОМ

Г. А. Леонов*, А. С. Соломатина, А. О. Буршинов

Боковой амиотрофический склероз — хроническое прогрессирующее заболевание центральной нервной системы, характеризующееся поражением сегментарно-ядерных мотонейронов спинного мозга и мозгового ствола, корковых двигательных клеток и пирамидных трактов. В статье приводится описание клинического случая пациента, страдающего боковым амиотрофическим склерозом с пояснично-крестцовым дебютом. Данная форма нередко вызывает определенные сложности у неврологов в правильной постановке диагноза бокового амиотрофического склероза или отнесения ее к болезни двигательного нейрона. Дифференциальный диагноз в представленном случае проводился с вертеброгенной шейной миелопатией, миастенией, невралной амиотрофией. В ходе сбора анамнеза, терапевтического и неврологического обследования выявлены доказательства дегенерации мотонейронов в шейно-грудном и пояснично-крестцовом отделах спинного мозга. Используются вспомогательные методы диагностики (рентгеновская компьютерная томография позвоночника и магнитно-резонансная томография головного мозга, клиничко-лабораторные методы) для исключения иной патологии. Диагноз бокового амиотрофического склероза является «приговором» для пациента, так как эффективного лечения болезни на данный момент не существует, прогноз всегда неблагоприятен.

Заключение. Симптомы бокового амиотрофического склероза во многом схожи с другими потенциально излечимыми и/или имеющими доброкачественный прогноз заболеваниями нервной системы, поэтому обследование пациента должно быть комплексным, с возмож-

ным применением молекулярно-генетических методов исследования.

Ключевые слова: БАС, спинальная форма, пояснично-крестцовый дебют, ЭНМГ, РКТ позвоночника, МРТ головного мозга.

ДЕСТРУКТИВНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ АПИКАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТА: ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И ПРИКЛАДНОЙ НАУКИ В СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДАХ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ

А. В. Блинова*, В. А. Румянцев

Деструктивные поражения периодонта являются серьёзным профессиональным вызовом для клиницистов. Вместе с ранней потерей зубов, требующей дорогостоящего протезирования, хронический одонтогенный очаг воспаления провоцирует транзиторную бактериемию и нарушает гомеостаз всего организма. Это приводит к обострению соматических заболеваний, развитию аллергических реакций и атеросклеротическому поражению стенок кровеносных сосудов. Ключевое значение при оказании помощи пациентам с такой патологией имеют своевременная диагностика и прогнозирование течения заболевания, адекватный выбор метода лечения. В зависимости от клинической ситуации больший успех могут иметь как консервативная, так и хирургическая тактики.

Целью настоящего обзора литературы является систематизация накопленных за последние 5–10 лет научных фактов, касающихся существующих сегодня регенеративных хирургических методик и перспективных возможностей консервативного лечения деструктивных поражений апикального периодонта.

Заключение. Разрабатываемые учёными новейшие материалы для тканевой регенерации перспективны в сложных клинических случаях, когда имеют место значительная убыль костной ткани, распространение поражения на соседние анатомические структуры (верхнечелюстной синус, полость носа и т.п.). Однако благодаря развитию представлений о зубе как о наноструктурированном органе, интеграции наноразмерных частиц с противомикробными свойствами в состав временных и постоянных пломбирочных материалов, консервативные методы лечения также имеют большой практический потенциал. Более глубокое понимание патофизиологии и микробиологии патологического процесса кистообразования создаёт методологическую основу для разработки специалистами-стоматологами инновационных терапевтических методов лечения периапикальных поражений, считающихся в настоящее время практически «приговором» к инвазивному вмешательству – цистэктомии, резекции верхушки корня или удалению причинного зуба. Эффективная эндодонтия — ключ к щадящему и предсказуемому устранению очагов хронической одонтогенной инфекции, нарушающей гомеостаз всего организма. Это перспективная область синтеза фундаментальных и клинических знаний, международного научного сотрудничества, первостепенная цель которого — повышение качества жизни человека.

Ключевые слова: апикальный периодонтит, радикулярная киста, консервативное и хирургическое лечение, нанотехнологии.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЫШЕЧНЫХ ДИСТРОФИЙ

Т. М. Черданцева, О. В. Баковецкая, А. А. Никифоров, М. С. Некрасова*

Мышечные дистрофии являются одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. В электронной библиотечной системе e-Library по теме «Мышечные дистрофии» опубликовано 13 263 работ, за последние 5 лет — 4221, а в PubMed по запросу «Muscular dystrophy» найдено более 37 тыс. публикаций, за последние 5 лет насчитывается около 6 851. Интерес к данной проблеме понятен, так как распространенность прогрессирующих мышечных дистрофий составляет 200 случаев на 1 000 000 населения, что позволяет относить их к наиболее часто встречающимся формам наследственной патологии. В статье представлен обзор информации по морфологической и лабораторно-генетической диагностике наиболее часто встречаемых форм мышечных дистрофий.

Заключение. Обзор литературы показал, что, несмотря на преобладание на сегодняшний день молекулярно-генетических методов исследования, морфологическая и иммуногисто-химическая оценка пораженных мышц не потеряла свою актуальность. Это объясняется тем, что не всегда представляется возможным провести генетический анализ у пациента из-

за технической сложности методики, дорогостоящего оборудования, множества генетических мутаций. Поэтому при некоторых формах мышечных дистрофий (например, при диферлинопатии) морфологический и иммуногистохимический анализ биоптатов выходит на первый план. Тем не менее, данный метод не стоит рассматривать как наиболее точный, вследствие схожести морфологической картины различных видов мышечных дистрофий. Следовательно, постановка правильного диагноза всегда требует системного подхода, включающего комплексное обследование пациента с использованием максимально доступных методов исследования. Это необходимо для генетического консультирования пациентов, определения возможностей терапии и включения пациентов в клинические испытания.

Ключевые слова: мышечная дистрофия, биопсия мышц, морфологическая диагностика, иммуногистохимия, генетический анализ.

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАДНЕЙ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ АРТЕРИИ И ЕЁ ВЕТВЕЙ В ОБЛАСТИ ЛОДЫЖЕЧНОГО КАНАЛА

Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Э. А. Климентова, И. Н. Шанаев*, В. А. Юдин

С целью уточнить особенности анатомии и топографии подошвенных сосудов в области лодыжечного канала, для обоснования доступа к бифуркации задней большеберцовой артерии и проведения ультразвукового исследования подошвенных артерий были изучены результаты анатомического препарирования 10 ампутированных нижних конечностей и ультразвукового дуплексного ангиосканирования (УЗДАС) 30 здоровых добровольцев, которое проводилось с помощью линейного датчика с частотой 7–12 МГц. По данным анатомического препарирования и ультразвукового исследования уровень бифуркации задней большеберцовой артерии находился на $1,7 \pm 0,4$ см (минимально 0,5 см — максимально 2 см) ниже уровне заднего края медиальной лодыжки и был чуть прикрыт мышцей отводящей большой палец стопы. Средний диаметр задней большеберцовой артерии над уровнем бифуркации составил $2,56 \pm 0,4$ мм, медиальной подошвенной артерии — $1,4 \pm 0,44$ мм, латеральной подошвенной артерии — $1,8 \pm 0,5$ мм. В 90% латеральная подошвенная артерия превосходила по диаметру медиальную подошвенную. В 7% медиальная подошвенная артерия была больше, а в 3% наблюдений диаметры обеих артерий были равны. При взятии ориентира бифуркации задней большеберцовой артерии как центральной точки, подошвенные сосуды на УЗДАС можно проследить дистально вниз под брюшко мышцы, отводящей большой палец стопы: медиальные сосуды расположены более кпереди — на 2 часа, а латеральные — несколько кзади на 1 час. Оценка кровотока на этом уровне дает представление о состоянии сосудов стопы.

Заключение. Уровень бифуркации задней большеберцовой артерии располагается — $1,7 \pm 0,4$ см ниже заднего края медиальной лодыжки, что позволяет обозначить локализацию доступа к ней. При взятии ориентира бифуркации задней большеберцовой артерии как центральной точки, с помощью УЗДАС можно оценить кровоток в подошвенных сосудах — расположение датчика от этой точки на 2 часа соответствует проекции медиальной подошвенной артерии, на 1 час — латеральной подошвенной артерии на правой нижней конечности, на левой — на 10 и 11 часов соответственно.

Ключевые слова: задняя большеберцовая артерия, топография, ультразвуковое дуплексное ангиосканирование, бифуркация артерии, подошвенные сосуды, анатомическое препарирование

№4 2021

АНТИ-АПОПТОТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПРОИЗВОДНЫХ 2-ПИРРОЛИДОНА ПРИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

Д. И. Поздняков, А. В. Сосновская, А. В. Мамлеев, А. А. Ладыка

Актуальность. Неконтролируемый ход реакций апоптоза лежит в основе большого спектра патологических процессов, включая и ишемические события.

Цель. Изучить анти-апоптотические свойства некоторых рацетамов при экспериментальной ишемии головного мозга у крыс.

Материалы и методы. Церебральную ишемию моделировали у крыс линии Wistar путем необратимой окклюзии средней мозговой артерии. Изучаемые соединения и референтный препарат — пирацетам вводили per os в дозе 250 мг/кг. Через 72 часа ишемического пе-

риода у крыс в мозговой ткани оценивали активность апоптотических систем путем определения концентрации апоптоз-индуцирующего фактора (АИФ), каспазы-3, ионизированного кальция, латентного времени открытия митохондриальной поры переходной проницаемости и зоны некроза головного мозга.

Результаты. Проведенное исследование показало, что применение изучаемых соединений способствовало снижению интенсивности реакций, как каспаза-зависимого, так и каспаза-независимого апоптоза, что выражалось в уменьшении концентрации АИФ и каспазы-3 на 32,4% ($p < 0,05$); 34,6% ($p < 0,05$); 31,1% ($p < 0,05$), и 41,9% ($p < 0,05$); 39,1% ($p < 0,05$); 34,5% ($p < 0,05$) при введении PirPr, PirAc и PirBut соответственно. Также применение исследуемых веществ приводило к увеличению латентного периода открытия митохондриальной поры переходной проницаемости, снижению концентрации внутриклеточного кальция и сокращению зоны некроза головного мозга. При этом, фармакологический эффект при введении соединения PirAc превосходил действие пирацетама и остальных изучаемых веществ.

Выводы. На основании полученных результатов можно предполагать наличие у исследуемых рацетамов нейропротекторного действия, реализуемого за счет подавления реакций апоптоза.

Ключевые слова: ишемия головного мозга; апоптоз; нейропротекция; рацетамы

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И МАССЫ ТЕЛА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В ПЕРИОД ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕР ПО COVID-19

Н. К. Тихонова, М. М. Аршанский

Обоснование. Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID 19) внесла дополнительные коррективы в уклад жизни студентов. Введение ограничительных мер, перевод на дистанционное обучение неоднозначно влияют на жизнедеятельность человека, включая его физическое здоровье, рацион питания.

Цель. Оценить влияние ограничительных мер по COVID 19 на питание, физическую активность и массу тела студентов медицинского вуза.

Материалы и методы. Социологический, аналитический, статистический. По результатам анкетного опроса 167 студентов 3 курса лечебного факультета Смоленского государственного медицинского университета представлена сравнительная оценка питания, физической активности и массы тела до введения ограничительных мер по COVID 19 и через 3 4 месяца самоизоляции. Достоверность различий долей признака оценивалась по значению коэффициента углового преобразования Фишера (ϕ).

Результаты. Диеты студентов медиков были не сбалансированы как до, так и в период ограничительных мер по COVID 19. Изменение рациона питания в период самоизоляции имело место у 54,2% респондентов. Увеличилось количество студентов с четырехразовым питанием в 1,6 раза, а с пятиразовым в 12,9 раз. Доля двухразового питания респондентов уменьшилась в 6,3 раза. Употребление пищи днем снизилось в 1,7 раза, в 2,8 раза чаще респонденты не имели четкой дифференцировки по времени приема пищи. Все студенты медики отказывались от полноценного завтрака как до, так и в период самоизоляции. Преобладание вечернего приема пищи уменьшилось в 2,4 раза. В 1,2 раза чаще употреблялись блюда собственного приготовления, в 2,4 раза реже использовались полуфабрикаты, на 4,2% уменьшилось употребление фастфуда. Физическая активность в период самоизоляции значительно снизилась у каждого пятого студента. Увеличение собственной массы тела почувствовал каждый четвертый респондент.

Заключение. Ограничительные меры не изменили несбалансированности рационов, предпочтений в выборе студентами-медиками продуктов питания и привычки не завтракать. Положительное влияние ограничительных мер по COVID-19: увеличение употребления свежеприготовленных блюд, кратности приема пищи, ограничение возможности питаться в ресторанах быстрого питания. Негативное влияние самоизоляции: частые нарушения режима питания, увеличение суточного количества употребляемого фастфуда, снижение физической активности, увеличение массы тела.

Ключевые слова: социологический опрос; студенты медицинского вуза; питание; физическая активность; масса тела; самоизоляция; COVID-19

ДИНАМИКА СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В

ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Е. А. Черных

Введение. Смертность населения от болезней системы кровообращения (БСК) является одной из самых актуальных проблем в социально-экономическом развитии Российской Федерации и ее регионов. Поскольку смертность от болезней системы кровообращения занимает первое место среди всех причин смертности населения, данной проблеме необходимо уделять особое внимание и разрабатывать меры по их решению.

Цель. Провести сравнительный анализ показателей уровня, структуры и динамики смертности от болезней системы кровообращения населения Воронежской области за 2010–2019 гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ многолетней динамики смертности от БСК на основании данных официальной статистики: РОСТАТа, Территориального органа Федеральной государственной службы государственной статистики по Воронежской области (Воронежстат) с 2010 по 2019 гг.

Результаты. Выявлены особенности динамики показателя смертности от БСК в Воронежской области с 2010 по 2019 гг.: отмечается положительная устойчивая тенденция снижения, в том числе и от смертности БСК в трудоспособном возрасте на 18,2%; лидирующее место в структуре причин смерти составляют БСК (42,5% и 37,4% — для трудоспособного возраста); в структуре умерших от БСК доминируют лица старше 60 лет (63,3%), доля лиц моложе трудоспособного возраста незначительна и составляет 7%, суммарная доля женщин моложе трудоспособного и трудоспособного возраста в 1,5 раза меньше аналогичной доли у мужчин, соответственно, 28,8% и 42,7% ($p < 0,05$).

Заключение. Сравнительный анализ показателей уровня, структуры и динамики смертности от болезней системы кровообращения населения Воронежской области за 2010–2019 гг. позволил выявить устойчивую положительную тенденцию снижения смертности от БСК.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения; смертность; динамика; структура причин смерти; среднесрочный прогноз; медианная продолжительность жизни.

АНАЛИЗ ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКИ ПОТРЕБНОСТИ В АМБУЛАТОРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПОВОДУ СОСТОЯНИЙ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ БАЗОВУЮ ВЕЛИЧИНУ ПОТРЕБНОСТИ У ЖЕНЩИН ПРИ БОЛЕЗНЯХ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

В. С. Олейникова, С. Н. Черкасов, А. В. Федяева

Актуальность. Результаты, получаемые при анализе возрастной динамики, недостаточны для построения программы снижения заболеваемости и, в конечном итоге, смертности, так как обращение за медицинской помощью уже свидетельствует о наличии проблемы, а программы профилактики и скрининга должны опережать появление этих проблем.

Цель. Выполнить анализ возрастной динамики потребности в амбулаторной медицинской помощи по поводу состояний, определяющих ее базовую величину у женщин при болезнях системы кровообращения.

Материалы и методы. Используются данные о 780 000 обращений в течение одного года в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях. Изучалась вероятность эпизода и динамика частоты эпизодов в зависимости от возраста в шести пятилетних возрастных группах: 31–35 лет, 36–40 лет, 41–45 лет, 46–50 лет, 51–55 лет, 56–60 лет. Динамика частоты эпизодов моделировалась математической функцией, имеющей наибольшую величину коэффициента аппроксимации. Динамика частоты эпизодов моделировалась математической функцией, имеющей наибольшую величину коэффициента аппроксимации.

Результаты. Динамика потребности в медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях, по поводу гипертензивных болезней (I10 – I15), ишемических болезней сердца (I20 – I25) и болезней сосудов головного мозга (I60 – I69) характеризуется возрастающим трендом ее показателей на всем протяжении исследованного возрастного периода. Наибольший прирост показателей наблюдается в возрастных группах 31–40 лет для ишемических болезней сердца и болезней сосудов головного мозга и 41–50 лет для гипертензивных состояний. Наибольший прирост потребности наблюдается в отношении ишемических болез-

ней сердца (I20 – I25). Общий объем требуемых ресурсов увеличивается более чем в 350 раз за 30-летний возрастной период, несмотря на стабильную величину средней длительности лечения. Рост общего объема требуемых ресурсов в отношении болезней сосудов головного мозга составляет 30 раз. Наименьший градиент роста регистрируется в отношении гипертензивных состояний (рост в 10 раз). В качестве критического возрастного периода наиболее целесообразно рассматривать возраст женщины до 35 лет. Математическое моделирование оптимально проводить с использованием степенных функций в отношении гипертензивных состояний и болезней сосудов головного мозга и экспоненциальных функций в отношении ишемических болезней сердца. Все предложенные модели характеризуются высокими коэффициентами аппроксимации.

Вывод. Динамика потребности при всех состояниях, определяющих ее базовую величину у женщин при болезнях системы кровообращения, характеризуется восходящим трендом. Наибольший рост потребности фиксируется в отношении ишемических болезней сердца. В качестве критического возрастного периода наиболее целесообразно рассматривать возраст женщины до 35 лет.

Ключевые слова: планирование медицинской помощи; заболеваемость; международная классификация болезней; математическое моделирование

АНАЛИЗ ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКИ ПОТРЕБНОСТИ В АМБУЛАТОРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПОВОДУ СОСТОЯНИЙ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ БАЗОВУЮ ВЕЛИЧИНУ ПОТРЕБНОСТИ У ЖЕНЩИН ПРИ БОЛЕЗНЯХ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

В. С. Олейникова, С. Н. Черкасов, А. В. Федяева

Актуальность. Результаты, получаемые при анализе возрастной динамики, недостаточны для построения программы снижения заболеваемости и, в конечном итоге, смертности, так как обращение за медицинской помощью уже свидетельствует о наличии проблемы, а программы профилактики и скрининга должны опережать появление этих проблем.

Цель. Выполнить анализ возрастной динамики потребности в амбулаторной медицинской помощи по поводу состояний, определяющих ее базовую величину у женщин при болезнях системы кровообращения.

Материалы и методы. Использованы данные о 780 000 обращений в течение одного года в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях. Изучалась вероятность эпизода и динамика частоты эпизодов в зависимости от возраста в шести пятилетних возрастных группах: 31–35 лет, 36–40 лет, 41–45 лет, 46–50 лет, 51–55 лет, 56–60 лет. Динамика частоты эпизодов моделировалась математической функцией, имеющей наибольшую величину коэффициента аппроксимации. Динамика частоты эпизодов моделировалась математической функцией, имеющей наибольшую величину коэффициента аппроксимации.

Результаты. Динамика потребности в медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях, по поводу гипертензивных болезней (I10 – I15), ишемических болезней сердца (I20 – I25) и болезней сосудов головного мозга (I60 – I69) характеризуется возрастающим трендом ее показателей на всем протяжении исследованного возрастного периода. Наибольший прирост показателей наблюдается в возрастных группах 31–40 лет для ишемических болезней сердца и болезней сосудов головного мозга и 41–50 лет для гипертензивных состояний. Наибольший прирост потребности наблюдается в отношении ишемических болезней сердца (I20 – I25). Общий объем требуемых ресурсов увеличивается более чем в 350 раз за 30-летний возрастной период, несмотря на стабильную величину средней длительности лечения. Рост общего объема требуемых ресурсов в отношении болезней сосудов головного мозга составляет 30 раз. Наименьший градиент роста регистрируется в отношении гипертензивных состояний (рост в 10 раз). В качестве критического возрастного периода наиболее целесообразно рассматривать возраст женщины до 35 лет. Математическое моделирование оптимально проводить с использованием степенных функций в отношении гипертензивных состояний и болезней сосудов головного мозга и экспоненциальных функций в отношении ишемических болезней сердца. Все предложенные модели характеризуются высокими коэффициентами аппроксимации.

Вывод. Динамика потребности при всех состояниях, определяющих ее базовую величину у женщин при болезнях системы кровообращения, характеризуется восходящим трендом. Наибольший рост потребности фиксируется в отношении ишемических болезней сердца. В качестве критического возрастного периода наиболее целесообразно рассматривать возраст женщины до 35 лет.

Ключевые слова: планирование медицинской помощи; заболеваемость; международная классификация болезней; математическое моделирование

АНАЛИЗ ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКИ ПОТРЕБНОСТИ В АМБУЛАТОРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПОВОДУ СОСТОЯНИЙ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ БАЗОВУЮ ВЕЛИЧИНУ ПОТРЕБНОСТИ У ЖЕНЩИН ПРИ БОЛЕЗНЯХ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

В. С. Олейникова, С. Н. Черкасов, А. В. Федяева

Актуальность. Результаты, получаемые при анализе возрастной динамики, недостаточны для построения программы снижения заболеваемости и, в конечном итоге, смертности, так как обращение за медицинской помощью уже свидетельствует о наличии проблемы, а программы профилактики и скрининга должны опережать появление этих проблем.

Цель. Выполнить анализ возрастной динамики потребности в амбулаторной медицинской помощи по поводу состояний, определяющих ее базовую величину у женщин при болезнях системы кровообращения.

Материалы и методы. Использованы данные о 780 000 обращений в течение одного года в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях. Изучалась вероятность эпизода и динамика частоты эпизодов в зависимости от возраста в шести пятилетних возрастных группах: 31–35 лет, 36–40 лет, 41–45 лет, 46–50 лет, 51–55 лет, 56–60 лет. Динамика частоты эпизодов моделировалась математической функцией, имеющей наибольшую величину коэффициента аппроксимации. Динамика частоты эпизодов моделировалась математической функцией, имеющей наибольшую величину коэффициента аппроксимации.

Результаты. Динамика потребности в медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях, по поводу гипертензивных болезней (I10 – I15), ишемических болезней сердца (I20 – I25) и болезней сосудов головного мозга (I60 – I69) характеризуется возрастающим трендом ее показателей на всем протяжении исследованного возрастного периода. Наибольший прирост показателей наблюдается в возрастных группах 31–40 лет для ишемических болезней сердца и болезней сосудов головного мозга и 41–50 лет для гипертензивных состояний. Наибольший прирост потребности наблюдается в отношении ишемических болезней сердца (I20 – I25). Общий объем требуемых ресурсов увеличивается более чем в 350 раз за 30-летний возрастной период, несмотря на стабильную величину средней длительности лечения. Рост общего объема требуемых ресурсов в отношении болезней сосудов головного мозга составляет 30 раз. Наименьший градиент роста регистрируется в отношении гипертензивных состояний (рост в 10 раз). В качестве критического возрастного периода наиболее целесообразно рассматривать возраст женщины до 35 лет. Математическое моделирование оптимально проводить с использованием степенных функций в отношении гипертензивных состояний и болезней сосудов головного мозга и экспоненциальных функций в отношении ишемических болезней сердца. Все предложенные модели характеризуются высокими коэффициентами аппроксимации.

Вывод. Динамика потребности при всех состояниях, определяющих ее базовую величину у женщин при болезнях системы кровообращения, характеризуется восходящим трендом. Наибольший рост потребности фиксируется в отношении ишемических болезней сердца. В качестве критического возрастного периода наиболее целесообразно рассматривать возраст женщины до 35 лет.

Ключевые слова: планирование медицинской помощи; заболеваемость; международная классификация болезней; математическое моделирование

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ НЕОПЕРАБЕЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ:

РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Р. Е. Калинин¹, И. А. Сучков¹, А. А. Крылов^{1, 2}, Н. Д. Мжаванадзе¹, А. С. Пшеников^{1, 2}, Н. А. Соляник¹, А. А. Герасимов²

Актуальность. Вопрос поиска оптимальных методов консервативного лечения пациентов с критической ишемией нижних конечностей (КИНК) и сахарным диабетом (СД) все еще остается открытым, а также представляет интерес сравнение отдаленных результатов лечения данной группы пациентов при различных подходах к лечению.

Цель. Оценка отдаленных результатов терапевтического лечения пациентов с КИНК и СД, имеющих непригодное для реконструкции периферическое русло или отказавшихся от оперативного лечения по различным соображениям, а также определение эффективности дополнительного ангиогенеза у данной группы пациентов.

Материалы и методы. В работу включены 65 пациентов с КИНК и СД, разделенных на 2 группы. Контрольная группа пациентов (40 человек) получала курс конвенциональной терапии. В исследуемой группе (25 человек) дополнительно проводилась экзогенная стимуляция ангиогенеза с помощью ангиогенного сосудистого эндотелиального фактора роста. В дальнейшем в течение 6 месяцев оценивались инструментальные показатели перфузии конечности, а в отдаленном периоде (5 лет) сохранность конечности и летальность пациентов данной группы.

Результаты. Экзогенная стимуляция процессов ангиогенеза позволяет улучшить ближайшие 6-месячные результаты лечения (8% летальных исходов и 20% ампутаций к 6 месяцам наблюдения в исследуемой группе против 15% летальных исходов и 42,5% ампутаций к 6 месяцам наблюдения в группе контроля), а также позволяет сохранить эту тенденцию до 5 лет наблюдения (64% летальных исходов и 72% ампутаций в исследуемой группе против 80% летальных исходов и 87,5% ампутаций в группе контроля). При этом достоверные различия между группами по показателю ампутации конечности достигнуты на визитах в 6 месяцев ($p = 0,041$) и 1 год наблюдения ($p = 0,048$). По инструментальным данным получены лучшие показатели в исследуемой группе к 6 месяцам наблюдения при анализе дистанции безболевой ходьбы ($p = 0,032$) и транскутанного напряжения кислорода ($p = 0,028$).

Выводы. Терапевтический ангиогенез позволяет улучшить результаты лечения пациентов с КИНК и СД, особенно в интервале 6 месяцев — 2 года, однако консервативная терапия по-прежнему демонстрирует неудовлетворительные результаты лечения, как в ближайшем, так и в отдаленном периодах.

Ключевые слова: атеросклероз; критическая ишемия; терапевтический ангиогенез; сахарный диабет; генная терапия

Репродуктивное здоровье и репродуктивная культура студентов: тактика профилактических мероприятий

Е. П. Шихова¹, Е. А. Тверитин²

Обоснование. Данные статистики свидетельствуют о снижении показателей рождаемости в России. Это вызывает тревогу и обязывает к действиям, в том числе профилактическим. Поскольку репродуктивное здоровье студенческой молодежи будет определять демографические показатели на многие годы вперед, очень важно выбрать методы профилактики по тем или иным направлениям с учётом современных технических тенденций и увлечений молодежи.

Цель. Оценить грамотность студентов вузов разных специальностей в вопросах репродуктивного здоровья, репродуктивной культуры и предложить направление профилактических мероприятий на основании полученных данных.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие студенты уральских, московских и петербургских вузов. Обработано 537 анкет. В анкетировании указывался социальный статус участников (пол, возраст, специализация вуза). По последнему признаку выборка была разбита на четыре группы: естественные науки, медицинские науки, технические науки и гуманитарные науки. Было проведено анонимное анкетирование в формате «Google форма». Респонденты отвечали на вопросы, посвящённые наиболее актуальным проблемам репродуктивного здоровья и репродуктивной культуры.

Результаты. Свое репродуктивное здоровье как хорошее оценивают 64% опрошенных, самый популярный источник информации по вопросам контрацепции для вузовской молодежи — это Интернет. По анализу полученных данных — в случае возникновения нежелательной беременности всего 24% из числа опрошенных девушек сохранили бы беременность, что может свидетельствовать о невысокой репродуктивной культуре студентов.

Заключение. Поскольку интернет-ресурсы являются самыми популярными источниками информации для студентов, с целью для привлечения внимания к проблемам репродуктивного здоровья и профилактики в доступной для них форме можно предложить ведение блогов в социальных сетях специалистами в области акушерства и гинекологии, урологии и андрологии, студентами–медиками старших курсов или клиническими ординаторами.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье; репродуктивная культура; контрацепция; аборт; студенты

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИЭФИРЭФИРКЕТОНА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЪЁМНЫХ ИММЕДИАТ-ПРОТЕЗОВ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

И. А. Молдованов, А. В. Подопригора, Г. Г. Адамян, М. А. Крючков

Актуальность. Индустрия временного протезирования при дентальной имплантации в послеоперационном периоде на современном этапе развития стоматологии достигла значительных результатов. Однако до настоящего времени продолжают иметь место случаи недостаточной эффективности временного протезирования, что выражается в пониженном сроке службы и нарушении удержания временных конструкций, необходимости относительно большого количества коррекций их базиса, а также воспалительно-атрофических изменениях в слизистой протезного ложа и убыли костной ткани челюстей в проекции механического давления протеза.

Цель. Определить эффективность применения полиэфирэфиркетона для изготовления иммедиа-протезов с опорой на временные дентальные имплантаты.

Материалы и методы. 76 пациентам с диагнозом полное отсутствие зубов были установлены дентальные имплантаты на верхней челюсти. Для временной реабилитации на период остеоинтеграции устанавливались временные имплантаты в количестве 2-х штук и изготавливались временные съёмные протезы.

Результаты. При использовании полиэфирэфиркетона выявили снижение поломок протезов на 25%, увеличение числа состоятельности временных имплантатов на 37,5%, снижение атрофии костной ткани на 19–22%.

Выводы. Целесообразно использовать полиэфирэфиркетон для изготовления съёмных конструкций зубных протезов с опорой на дентальные имплантаты.

Ключевые слова: иммедиа-протез; полиэфирэфиркетон; дентальные имплантаты

ГРУППЫ КРОВИ И СЕКРЕТОРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИ COVID-19

И. А. Бородина, И. А. Селезнева, О. В. Борисова, О. А. Балдина, Ф. Н. Гильмиярова, О. А. Гусякова,

Н. А. Колотьева

Актуальность. Несмотря на возможности современной медицины, здравоохранению не хватает знаний о новой коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2.

Цель. Установить взаимосвязь новой коронавирусной инфекции с групповой принадлежностью крови по системе АВ0 на территории Самарской области и оценить секреторный статус ротовой жидкости пациентов с COVID-19.

Материалы и методы. Исследование проводилось с июня 2019 г. по декабрь 2020 г. с участием 89 здоровых лиц (38% — мужчины, 62% — женщины, средний возраст $24 \pm 2,5$ года) и 92 больных COVID-19 (24% — мужчины и 76% — женщины, средний возраст $55,68 \pm 1,83$ лет). Материалом для исследования служили ротовая жидкость и венозная кровь. Определение группы крови по системе АВ0 проводили перекрёстным методом, а секреторный статус слюны — согласно методике I. Vidas. Для статистической обработки данных использовали описательные методы (среднее арифметическое, ошибка среднего), расчёт доли в процентах от целого числа в программах IBM SPSS Statistics 23, Microsoft Office Excel 2010.

Результаты. Распределение по группам крови больных COVID-19 было следующим:

А(II) группу крови имели 43,5%, О (I) — 36,9%, В (III) — 17,4%, АВ (IV) — 2,2%. Количество резус-положительных составило 92,4%. Среди представителей секреторов антиген А секретировался в 92,1% случаев, антиген В — в 7,9% случаев. У обследуемых пациентов с АВ (IV) группой крови антигены А и В в ротовой жидкости отсутствовали.

Выводы. Настоящее исследование подтвердило преобладание среди пациентов с COVID-19 носителей А (II) группы крови. Обращает внимание, что секреция антигена А в ротовую жидкость составляет 92,1% из числа секреторов. Групповой антиген А, являясь гликопротеином, может, очевидно, служить фактором, облегчающим механизм проникновения SARS-CoV-2 в организм человека. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости персонализированного подхода на этапе диагностики и мониторинга лечения коронавирусной инфекции, а также учёта секреторного статуса ротовой жидкости в разработке профилактических мер при COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19; ротовая жидкость; секреторный статус; группа крови; система АВ0

МЕТОДИКА ОБЪЕКТИВИЗАЦИИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИКВОРА И ПРИМЕРЫ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Н. Е. Сексяев, Ю. В. Каракулова, Д. Ю. Соснин

Обоснование. В современных стандартах исследования для характеристики мутных образцов ликвора используется полуколичественная шкала оценки с помощью крестов, однако данный подход является весьма субъективным.

Цель. Разработка простого объективного метода оценки мутности ликвора.

Материалы и методы. Оптимальную длину волны определяли, исследуя оптическую плотность мутных образцов сульфата бария при различных длинах волн на фотометре Stat Fax (Awarenes, США). Стандартизацию мутности осуществляли с использованием шкалы Shank–Hoagland. Референсный диапазон оценивали по результатам 10 измерений 10 образцов визуально неизмененного ликвора. Одновременно оценивали стабильность и воспроизводимость измеряемых показателей.

Результаты. Оптимальным диапазоном длин волн признан диапазон, выделяемый красным светофильтром ($\lambda = 670$ нм). Стабильность показателей ликвора сохраняется в течение 2 часов после его получения. Референсный диапазон для нормальных образцов ликвора не превышает 0,1 ед. мутности по шкале Shank–Hoagland.

Заключение. Представленная методика демонстрирует важность и возможность объективизации характеристики свойств ликвора при использовании предложенного способа.

Ключевые слова: мутность ликвора; химико-микроскопический анализ; спинномозговая жидкость; ликвор

АНЕВРИЗМА ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Р. Е. Калинин¹, И. А. Сучков¹, Ю. В. Алфёров², А. В. Карпов¹, И. Н. Шанаев^{1, 2}

Введение. Аневризма коронарной артерии – локальная дилатация сосуда в 1,5–2 раза от исходного диаметра. Более 40% локализаций приходится на правую коронарную артерию, за ней идут передняя межжелудочковая и огибающая артерии. Аневризма левой коронарной артерии — крайне редкая находка, встречающаяся примерно у 0,1% пациентов. Считается, что более чем в 50% случаев аневризмы коронарных артерий развиваются на фоне атеросклероза, в 20–30% случаев имеют наследственное происхождение, а в 10–20% случаев описаны вместе с воспалительными заболеваниями. Хотя тромбоз внутри полости аневризмы может привести к дистальной эмболизации и развитию инфаркта миокарда даже в отсутствие атеросклероза коронарных артерий, её наличие не всегда является показанием к оперативному лечению и в большинстве случаев именно тяжесть ишемической болезни сердца диктует необходимость хирургического подхода. В данной работе представлено клиническое наблюдение пациента с аневризмой левой коронарной артерии, развившейся после стентирования металлическим стентом без покрытия. По нашему мнению, факторами, повлиявшими на формирование аневризмы в данном клиническом наблюдении, явилось динамическое влияние тока крови на поврежденную стенку ствола левой коронарной артерии через ячейки стента, отсутствие эндотелизации поверхности импланта, обусловленное взаимодействием

различных биохимических и молекулярно-генетических механизмов.

Заключение. Аневризмы коронарных артерий являются недостаточно изученной проблемой, которая требует исследований по направлениям: этиология и патогенез; оптимальный метод оперативного лечения; место консервативной терапии у бессимптомных пациентов.

Ключевые слова: аневризма; левая коронарная артерия; атеросклероз коронарных артерий

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИЛОСТАЗОЛА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Е. В. Поршенева, А. А. Крылов

Несмотря на интенсивное изучение патофизиологии, молекулярных и клеточных механизмов развития атеросклероза, разработку и внедрение целого ряда новых консервативных и хирургических методов лечения, до настоящего времени заболевания артерий нижних конечностей (ЗАНК) является одной из наиболее актуальных проблем современной сосудистой хирургии и медицины в целом. Интенсивное развитие рентгенэндоваскулярных методов лечения заболеваний артерий нижних конечностей привело к существенному пересмотру тактики ведения этой категории пациентов в последние годы. Несмотря на достижения рентгенэндоваскулярной хирургии, частота нарушений проходимости после хирургической реваскуляризации конечностей остается высокой, как в раннем, так и в позднем послеоперационном периодах. Также необходимо отметить, что несмотря на интенсивное развитие методов терапии пациентов с ЗАНК, по-прежнему остается высоким показатель частоты ампутаций конечности у данной категории пациентов. Одной из актуальных проблем ведения пациентов с ЗАНК после эндоваскулярного лечения является проблема рестеноза. В последние годы разработаны и внедрены в клиническую практику новые эффективные методы фармакотерапии ЗАНК, что позволило значительно улучшить прогноз у данной категории пациентов и добиться улучшения исходов. Следует отметить, что стандартные подходы к антитромботической терапии, применяемые у пациентов после эндоваскулярных вмешательств и основанные на применении антиагрегантных препаратов, могут уменьшать только частоту тромботических осложнений, но не рестеноза, которое с точки зрения патофизиологии представляет собой прежде всего гиперпролиферативное состояние. Среди перспективных подходов к лечению рестеноза можно отметить применение цилостазола, эффективность которого была показана в ряде исследований после эндоваскулярных вмешательств на коронарных и периферических артериях.

Ключевые слова: заболевания артерий нижних конечностей; атеросклероз; эндотелиальная дисфункция; рестеноз; рентгенэндоваскулярная реваскуляризация; антиагрегантная терапия; цилостаз

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

А. В. Гуськов, С. И. Калиновский, А. А. Олейников, М. С. Кожевникова

Потребность в стоматологической ортопедической помощи в России составляет более 60% от числа обследованного населения. При этом доля использования съемных зубных протезов для реабилитации пациентов с частичным или полным отсутствием зубов составляет 40,2% от всех видов протезирования. Съемное протезирование остается актуальным вариантом лечения пациентов с частичным или полным отсутствием зубных рядов наравне с несъемными конструкциями, в том числе с опорой на дентальные имплантаты. Совершенствование подходов к изготовлению и конструированию зубных протезов, привело к значительному увеличению числа вариантов комбинаций материалов и методик их изготовления, появилась возможность оптимизации конструкций зубных протезов, за счет возможности компенсации атрофических процессов костной ткани. Все это положительно сказывается на возможностях достижения удовлетворительных результатов лечения, появляющихся у врача стоматолога ортопеда при протезировании пациента с использованием съемных зубных протезов. В данном обзоре литературы представлены современные взгляды на варианты ортопе-

дической реабилитации пациентов с помощью съёмных пластиночных протезов, в том числе их технологические, функциональные, эксплуатационные, фонетические, жевательные особенности, а также сведения о современных материалах для изготовления протезов. Исходя из данных литературы, можно сделать вывод, что несмотря на активное развитие технологической составляющей изготовления съёмных зубных протезов, основные принципы их конструирования, методики оценки эффективности и комфорта использования не претерпели значительных изменений. Однако, существует значительный ряд факторов, влияние которых на успех ортопедической реабилитации съёмными зубными протезами не изучен до конца. Так, например, врачи стоматологи ортопеды зачастую не проводят анализ объёма атрофии костной ткани челюстей и проводят конструирования базиса зубного протеза без учета данных показателей. Другой немаловажный вопрос остающийся не рассмотренным, учет дизайнера и архитектоники полученного протеза и его влияние на скорость и направление дыхательных потоков в полости рта. Все это, создает технологическое окно, позволяющего за счет соблюдения физиологических требований вышеописанных факторов значительно повысить функциональные свойства зубного протеза, облегчить привыкание пациента к протезу за счет сокращения срока адаптации. Исследования, проводимые в данной области знаний, позволят получить как новые научные данные, так и разработать ряд практических рекомендаций, направленных на повышение качества ортопедической реабилитации с использованием съёмных зубных протезов из различных материалов.

Ключевые слова: пластиночные протезы; ортопедическое съёмное протезирование; протезирование после хирургических вмешательств; жевательная эффективность; фонетическая адаптация; окклюзия; акриловые пластмассы; термопластические пластмассы.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОБЪЕМОВ И СТОИМОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СИСТЕМЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В 2021 ГОДУ

Е. В. Манухина, С. В. Юрина

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме взаимодействия по выполнению обязательств всех участников обязательного медицинского страхования по оплате и оказанию медицинской помощи в соответствии с изменениями, внесенными в Федеральный закон от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ (редакция от 08.12.2020) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и вступившими в действие с 1 января 2021 г. Основное внимание в работе авторы акцентируют на вопросе наделения территориального фонда обязательного медицинского страхования новыми полномочиями по проведению медико-экономического контроля и упразднения этих полномочий у страховых медицинских организаций. Согласно внесенным изменениям все объемы медицинской помощи, оказанной застрахованному населению субъекта Российской Федерации, как на территории страхования, так и за его пределами, а также оказанной медицинской помощи вне территории страхования, подлежат проведению медико-экономического контроля со стороны территориального фонда. Начиная с 2021 г., изменилась и форма договора на оказание и оплату медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.12.2020 г. № 1417н. В отличие от предыдущей формы договора, заключенного между страховой медицинской организацией и медицинской организацией, в действующем документе предусматривается участие в договорных отношениях трех сторон: территориальный фонд, страховые медицинские организации, медицинские организации. Соглашение содержит положения, предусматривающие обязанность территориального фонда проводить медико-экономический контроль реестров счетов и счетов, представленных медицинскими организациями на оплату медицинской помощи, оказанной в рамках базовой и территориальной программ обязательного медицинского страхования. В статье представлены результаты проведенного контроля с анализом выявленных нарушений при предоставлении медицинскими организациями Рязанской области счетов и реестров счетов на оплату оказанной медицинской помощи за январь 2021 г., обозначены проблемные моменты в информационном взаимодействии между участниками обязательного страхования при осуществлении данной функции территориального фонда.

Ключевые слова: территориальная программа обязательного медицинского страхования; участники обязательного медицинского страхования; медико-экономический контроль