



МАТЕРИАЛЫ

VII ВСЕРОССИЙСКОЙ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**



14.05.2021, РЯЗАНЬ

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Рязанский государственный
медицинский университет имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

МАТЕРИАЛЫ

VII Всероссийской с международным участием
студенческой научно-образовательной конференции

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Рязань, 14 мая 2021 г.

Рязань, 2021

УДК 61(071)

ББК 5

М341

Редакционная коллегия:

доктор медицинских наук, профессор Р.Е. Калинин

доктор медицинских наук, профессор И.А. Сучков

М341 Материалы VII Всероссийской с международным участием студенческой научно-образовательной конференции «Актуальные вопросы студенческой медицинской науки и образования» / редкол.: Р.Е. Калинин, И.А. Сучков; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань, 2021. – 254 с.

ISBN 978-5-8423-0213-0

Сборник научных трудов составлен по материалам VII Всероссийской с международным участием студенческой научно-образовательной конференции «Актуальные вопросы студенческой медицинской науки и образования» (14 мая 2021 г.).

В сборник включены тезисы студентов из Архангельска, Астрахани, Воронежа, Казани (Татарстан), Кемерово, Кирова, Курска, Краснодар, Красноярск, Москвы, Омска, Оренбурга, Пензы, Ростова-на-Дону, Рязани, Самары, Санкт-Петербурга, Саратова, Смоленска, Твери, Томска, Тулы, Тюмени, Улан-Удэ (Бурятия), Уфы (Башкортостан), Хабаровска, Чебоксар (Чувашия) и стран ближнего зарубежья: Витебска, Гомеля, Гродно, Минска (Беларусь); Владикавказа (Северная Осетия - Алания), Донецка, Луганска, Семей (Казахстан), Ташкента (Узбекистан).

Сборник продолжает серию ежегодных изданий научных трудов студентов – членов СНО университета и включает итоги экспериментальных исследований, материалы клинических наблюдений, а также тезисы докладов по естественнонаучным, гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам.

*Сборник рекомендован к изданию решением Научно-планового совета
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России от 10.06.2021 г., протокол № 10*

УДК 61(071)

ББК 5

Содержание

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	10
Строкова Е.М., Слабачков К.О., Каримов Ю.Д. углы. Соотношение линейных и угловых параметров проксимального эпифиза бедренной кости человека	10
Покидюк Л.С. Механизмы развития анемии на фоне тиреоидной недостаточности.....	11
Охотникова К.Д., Павлова В.С. Оценка возможности применения теплового депарафинирования при изготовлении микропрепаратов	12
Исабаева Э.М., Пенкина В.В. Гасанова А.М. кызы. Статистическая оценка патологий щитовидной железы Тюменской области с применением морфологических методов исследования	13
Желудкова А.А., Деданишвили Н.С. Репаративная регенерация сердца после инфаркта миокарда.....	14
Стомова А.В. Участие В-клеток в метастазировании лимфомы Ходжкина.....	15
Подрезова А.В. Морфологические изменения ткани яичника при поликистозе	16
Боженова А.Д., Стрельникова Е.А., Сувор И.Ю., Захаров А.С. Изучение влияния материала сосудистых эндопротезов на культуру эндотелиоцитов <i>in vitro</i>	17
Халимова А.П., Демьяненко Е.В. Динамика некоторых макроморфологических, а также биохимических показателей сердца крыс при формировании дефектов большеберцовых костей на фоне применения клеточной терапии	18
Платонова Е.О., Демьяненко Е.В. Влияние аллогенных мезенхимальных стволовых клеток на гистологическую структуру и состояние антиоксидантной системы почечной ткани крыс при остром иммобилизационном стрессе.....	20
Лавринюк В.Р. Оценка влияния факторов пробоподготовки и свойств тканей на результативность выделения РНК.....	22
Бусыгина Ю.С. Цитотоксичность L-лизин А-оксидазы на опухолевых клетках К562.....	25
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	26
Боботина Н.А., Демченко М.А. Гигиенические направления формирования здоровья школьника.....	26
Антонченко Е.В., Дурова К.А. Психологическое здоровье как проблема современного общества	27
Кульчик Е.Э., Комаровская Н.А., Цупиков Ю.В. Влияние учебного процесса на формирование биоритмов студентов первых курсов ГомГМУ	29
Дьякова В.В., Большаков Я.А. Оценка образа жизни студентов РязГМУ	31
Котляр И.Е., Фильчкова А.Е. Сравнительная гигиеническая оценка различных средств для мытья волос	32
Даутканова Н.К., Даутканова Ш.К., Кабиденев Д.Т. Адаптация 1-2 курсов НАО «Медицинский университет Семей» к дистанционному обучению.....	33
Панкратова Е.С. Сравнительная оценка заболеваемости раком щитовидной железы и летальности на примере отдельных субъектов Приволжского федерального округа за 2014-2018 гг.	35
Карпова Е.С., Карпов А.С., Иванченко Г.В. Анализ спортивного травматизма на соревнованиях за период 2018-2020 гг.....	36
Боботина Н.А., Минаева Т.Э. Сравнительный анализ медицинской активности студентов РязГМУ, обучающихся по программам среднего профессионального и высшего образования.....	37
Луппова А.А., Меленчук В.О. Сравнительный анализ уровня материнской смертности в отдельных субъектах Приволжского федерального округа за 2015-2019 гг.	38
Сивкова К.О., Зюзева Д.С. Сравнительный анализ удовлетворенности пациентов оказанием стационарной медицинской помощи в КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» и ГБУЗ РК «Коми республиканская клиническая больница»	39
Лычак В.В., Щеглова А.А. Распространенность болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани среди взрослого сельского населения Донецкой Народной Республики.....	41

Федоськина А.К. Новая модель медицинской организации: сущность и проблемы формирования	42
Архипова Ю.А. Витамин D: акцент на период становления функции репродуктивной системы.....	43
Маткурбанов А.Р. Организация работы районной больницы в условиях пандемии COVID-19	45
Моисеенко Д.М., Дзябко П.В. Современные особенности демографических процессов в Донецкой Народной Республике.....	47
Алиев Р.Р. оглы. Анализ заболеваемости взрослого населения Ставропольского края за период 2002-2019 годы.....	48
Полиданов М.А., Лобанов М.Е., Кондрашкин И.Е., Блохин И.С. Результаты анкетирования врачей, работающих в период коронавирусной инфекции в различных регионах Российской Федерации.....	49
Зайцева И.И., Фролова Е.А. Профессиональный имидж врача глазами студентов.....	50
Хорова Е.Г., Довнар Д.А. Оценка осведомленности студентов медицинского университета о современных средствах коммуникации	52
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУКИ	55
Жогальская А.О. Роль отношения нейтрофилы/лимфоциты в развитии сердечно-сосудистых патологий.....	55
Котов Ю.И. Изменение функционального состояния крыс с различной степенью надпочечниковой недостаточности.....	56
Ковалева Е.В., Михалкова Н.А. Дисфункция щитовидной железы и уровень стрессоустойчивости студентов	57
Акулин В.С., Маркитан Г.С. Первичные показатели биоимпедансного анализа у спортсменов игровых видов спорта: результаты исследования	58
Чупахин С.Н., Сайфаталов М.В. Особенности некоторых гематологических показателей у людей с разной АВО и резус-групповой принадлежностью.....	59
Шамшатдинова А.Р., Алиматов Б.Б. Особенности действия эуфиллина и пентоксифиллина на выделительную функцию почек в условиях измененной гравитации	61
Гацак Я.Ю., Кузнецова И.В. Влияние агонистов имидазолиновых рецепторов на экскреторную функцию почек в условиях гипергравитации и гипобарии.....	62
Романова М.Д., Марук А.И. Экспериментальное исследование невербального интеллекта у студентов медицинского университета	64
Пикуза А.Р. Использование полиморфизма гена IL-10 для оценки риска развития хронической обструктивной болезни легких.....	65
Петров А.В. Влияние ингибитора синтеза оксида азота на степень эндогенной интоксикации эритроцитов крыс	66
Крянина П.Д., Халяпина Е.С. Современные медицинские приборы в диагностике ритмов сердца и мозга и их коррекции с помощью фрактального дыхания	67
Габдрахманова Э.Р. Кислородтранспортная система при инфаркте миокарда.....	69
Хабибуллина И.З., Исаева Е.Е. Влияние курения на связи параметров кардиореспираторной системы с дериватами гемоглобина	71
ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ.....	73
Гаманчук Е.С., Иванович И.С. Применение высокоинтенсивного лазерного излучения для лечения костных кист у пациентов детского возраста.....	73
Евдокимова А.В., Шабусова Д.Н. Клинико-морфологические особенности хронического гастрита у детей при катамнестическом наблюдении	74
Тонких В.И. Особенности клинического течения легкой гемофилии у детей	75
Кулакова К.С., Иванова О.Н., Дианова Т.И. Физическое развитие детей школьного возраста в зависимости от рациона питания	76
Черняховская Д.В., Мамаджанова М.А., Васильева А.П., Степанова Д.А. Диагностические возможности скрининга патологии опорно-двигательного аппарата у учащихся школ и вузов	78
Абрамова Ю.С. Нефроптоз у детей	79

Бобков В.С. Лечение вросшего ногтя у детей в амбулаторных условиях	80
Чумаченко М.С. Анализ состояния детей, рожденных от матерей, перенесших COVID-19 во время беременности и родов.....	81
Толибова Н.М. Кизи. Изучение этиологической характеристики среднего отита у детей.....	83
Иванов А.О., Гуломова А.М., Головизина К.А. Особенности клиники кишечной формы новой коронавирусной инфекции COVID-19 у детей	84
Панферухина А.Ю. Особенности течения новой коронавирусной инфекции COVID-19 с поражением легких у детей	86
Комарова О.А., Князева Л.В. Причины нарушения графика вакцинации у детей	87
Никонова С.А. Трудности диагностики многоформной эксудативной эритемы у подростка	88
Исаенко К.Н., Зайцева А.П. Проявления токсикоаллергического дерматита у детей Гомельской области.....	89
Жданова Е.С. Синдром Барта: клинический случай редкой митохондриальной патологии.....	91
Блем А.Е. Контроль нутритивного статуса методом биоимпедансометрии у детей с хронической болезнью почек, получающих заместительную почечную терапию методом программного гемодиализа	92
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ, ИППП, МИКРОБИОЛОГИЯ	94
Киреенко Н.А., Макарчикова Ю.Ю. Изучение бактерицидных и фунгицидных свойств ацетоновых экстрактов, полученных из плодовых тел <i>ganoderma lucidum</i>	94
Силкина А.О., Демченко М.А. Сравнительное изучение микрофлоры глаз лиц, использующих контактные линзы, и лиц, не нуждающихся в коррекции зрения.....	95
Сидельникова А.В. Возможность использования люминометрии для оценки качества гигиенической обработки рук	96
Истомина Н.В. Клинические аспекты гриппа у привитых и не привитых детей в городе Архангельск.....	98
Стародубцева Л.А. Изотретиноин в лечении акне.....	99
Минеева В.А., Алиева А.М. кызы, Захарова Д.Е. Зависимость нарушения мужской фертильности от наличия инфекционных агентов в организме	100
Саливончик К.А., Цыкуненко Я.А., Яромич Н.В. Клинико-лабораторные особенности токсоплазмоза головного мозга у ВИЧ-инфицированных пациентов	102
Климкович С.М. Особенности течения цитомегаловирусной болезни у пациентов после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток.....	104
Прохорычева А.А. Отдалённые исходы HCV-инфекции с учётом этиотропной терапии даклатасвиром и софосбувиром: собственное наблюдение.....	105
Гареев В.Д., Титенко С.Н. Анализ клинических и лабораторных особенностей эпидемического паротита у взрослых в Санкт-Петербурге за 2016-2020 годы	106
Королёва А.А., Сахаров А.А., Каевицер Г.А. Клинический случай вероятного повторного заражения SARS-CoV-2	107
Ряшина А.А. Особенности течения краснухи у взрослых в наши дни	109
Костыгина С.А., Смирнова О.Д. Особенности клинического течения новой коронавирусной инфекции у ВИЧ-инфицированных пациентов.....	110
Левкина В.Н. Современная эпидемиологическая характеристика сальмонеллеза в России.....	112
Данилюк Т.С., Тюрин В.В. Течение и итоги родов у пациенток с различными результатами анализа на токсоплазменный антиген	113
Шафигуллина А.А. Диагностические критерии риска вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции.....	114
Борисова А.А., Сафиуллин Н.А. Факторы риска тяжелого течения новой коронавирусной инфекции COVID-19, влияющие на выбор терапии	116
Полякова М.П., Мазуренко А.О. <i>Demodex folliculorum</i> : современные представления о биологии и патогенном значении	117
Алхазов А.А., Закавова М.А. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Саратовской области	118

ПСИХИАТРИЯ, НЕВРОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ.....	120
Жилова Я.Н. Дисморфофобии современности.....	120
Тепина М.С., Панченко А.Е. COVID-19 и его влияние на психические функции медицинского персонала.....	121
Шамирзаева Х.Б. Личностные особенности пациентов с тревогой, перенесших COVID-19	122
Лысенко Д.Д., Ковалевич А.С. Изучение клинических проявлений болезни Паркинсона у пациентов различных возрастных групп на начальном этапе заболевания.....	123
Писаренко И.В., Кацко Д.С. Актуальные проблемы работающих студентов в контексте особенностей, обусловленных пандемией COVID-19	125
Позднякова П.Д. Оценка катamnестических данных у детей 7-летнего возраста с сочетанными перинатальными поражениями ЦНС гипоксически-ишемического и гипоксически-геморрагического генеза	126
Газарян З.Е., Жилова Я.Н. Маски и фильтры в соцсетях как инструмент диагностики патологических паттернов поведения	127
Лашкова Е.Д., Мамедова М.И. Теоретический обзор проблемы классификации невротических расстройств и соотношения смежных понятий.....	129
Кацко Д.С., Писаренко И.В. Распространенные психические расстройства невротического спектра. Актуальные проблемы	130
Ролдугина Д.А. Гендерная специфика качества жизни у пациентов с заболеваниями кожи ..	131
Береснева К.Г., Сотникова Е.С. Показатели функционального состояния вегетативной нервной системы у студентов высших учебных заведений.....	133
Москвина А.Р., Пашкова Е.П. Физическая активность и психоэмоциональные отклонения пищевого поведения студентов СПбГПМУ в период дистанционного обучения	134
Гущеня А.В., Береснева К.Г., Тюрин В.В. Распространенность тревоги и депрессии у студентов разных высших учебных заведений Республики Беларусь	135
Тимошкина А.С. Варианты психических отклонений у детей с нарушением речевого развития.....	136
ТЕРАПИЯ.....	139
Вавринюк И.Ю. Ошибки в тактике ведения пациента с острым тонзиллитом на амбулаторном этапе.....	139
Тер-Акопян И.В. Редкое летальное осложнение митрального порока сердца	141
Галус А.С. Клинический полиморфизм В-клеточной неходжкинской лимфомы	142
Борычева О.А. Уровень владения знаниями по первой помощи у учителей школ г. Рязани	143
Никонова В.А., Крючков К.О. Корреляция печеночных трансаминаз с тяжестью течения COVID-19.....	145
Савенко Е.С. Отличительные особенности коронавирусной пневмонии	146
Бегларян А.Г. Эффективность омега-3 полиненасыщенных жирных кислот как антиаритмиков у больных хронической ишемической болезнью сердца с желудочковыми и суправентрикулярными экстрасистолиями	147
Иванов В.С., Кривенчук В.В. Проявление спонтанной боли в юношеском возрасте	148
Зражевская М.С., Гладышева Я.Н. Легочная реабилитация как один из компонентов восстановления пациентов после перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19.....	150
Пожарицкий А.М., Головацкий А.П. Клинико-лабораторные показатели пациентов с COVID-19 и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией и их значимость для практической медицины	152
Свеженцев О.В., Бельская В.С., Боднар Б.Р. Лечение артериальной гипертензии при метаболическом синдроме	153
Звягинцева О.И. Влияние омакора на аритмическую активность миокарда у больных с острым коронарным синдромом с исходом в нестабильную стенокардию	154
Ежова А.В., Симкова Л.А. Отдаленный прогноз у пациентов с инфарктом миокарда и фибрилляцией предсердий	155
Комова М.В., Гаврилова А.С. Оценка рациональности антибактериальной терапии больных сепсисом пневмококковой этиологии.....	157
Евдокимова А.В., Шабусова Д.Н., Романенко Е.Д. Анализ клинических проявлений метаболического синдрома.....	158

Маменкова А.С. Нейропротекция при хронической ишемии головного мозга (обзор литературы).....	159
Ясав Д.М. Проблема антибиотикорезистентности – реалии нашего времени.....	161
Муравьева Н.В., Яныкина К.В. Анализ некоторых физических аспектов формирования аритмий.....	162
Гончар М.С. Проведение на практике СЛР с различными соотношениями компрессий и вдохов и сравнение этих параметров с рекомендуемыми и физиологичными.....	163
ХИРУРГИЯ 1	165
Костылев И.А., Бычкова А.С., Зуев С.М. Экспериментальная модель отработки практических навыков для выполнения энцефалодуроартериосинангиоза при Болезни Моя-Моя.....	165
Ляшева А.В. Возможности трансплантации сосудов в urgentной хирургии магистральных артерий.....	166
Тихонович А.А., Митилович А.С. Критерии формирования группы риска для вторичной профилактики спаечной болезни брюшной полости.....	167
Отман Хассан. Гибридные вмешательства в лечении пациентов с заболеваниями периферических артерий.....	169
Березин П.А. Оказывает ли влияние на прочность восстановленного сухожилия сгибателя пальца кисти адаптирующий шов?.....	170
Будакянц Е.О. Изучение роли маркеров эндотелиальной дисфункции коагуляционного профиля в развитии тромботических осложнений после артериальных реконструкций.....	171
Борадзова А.В., Таймазова А.С., Кайсинова А.З. Оценка эффективности малоинвазивных методов декомпрессии желчных протоков в лечении больных с механической желтухой неопухолевого генеза.....	172
Гаврилова А.С., Чулкова Е.С. Сравнение травматичности лапаротомных гастростом в эксперименте на кроликах.....	173
Самохвалова В.И., Крупцева П.А. Опыт экспериментального производства внешних приспособлений для гастростомических трубок.....	174
Принц А.Д. Клинический случай аутотрансплантации крючковидной кости.....	175
ХИРУРГИЯ 2	177
Бычкова А.С., Костылев И.А., Щемеров Н.В. Сквозная кератопластика как эффективный метод лечения различных патологий роговицы.....	177
Туккаева Н.Э., Фетюков А.В. Случай невровазкулярного конфликта в поликлинической практике врача оториноларинголога.....	178
Магамаев Х.А., Магамаев Х.А., Гаккоева К.О. Выживаемость при первичном раке печени в Республике Северная Осетия-Алания в 2004-2018 гг.	179
Дудаева Э.В., Магамаев Х.А., Магамаев Х.А. Реальная выживаемость при раке яичников в Республике Северная Осетия-Алания в 2004-2018 годы.....	180
Фетюков А.В. Частые и редкие ЛОР-осложнения COVID-инфекции. Разработка опросника для их ранней диагностики.....	181
Шарманова К.А., Степанюк Е.В. Платформа «Виртуальный пациент» для диагностики изменений глазного дна при неотложных состояниях.....	182
Пикушин И.С. Киста урахуса. Современные методы хирургического лечения.....	184
Чеклецова С.Г. Функциональные результаты коррекции смешанного астигматизма после LASIK.....	186
Жильчук Д.И. Сравнительная характеристика таблицы Головина-Сивцева и оптотипов в виде модифицированных штрих-мир.....	187
Слизова М.А. Сравнительная оценка эффективности различных методов лечения рака слизистой оболочки полости рта.....	188
Шакирова Р.Р. Редкая форма рака молочной железы в детском возрасте.....	190
Беляева Д.И. Рак молочной железы: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.....	191
Каркошкина Ю.С. Разработка сменных деталей манекена для лапароцентеза.....	193

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ.....	195
Батаев И.В. Клинический случай антенатальной гибели плода. Тактика акушера-гинеколога.....	195
Попихина А.С. Медиакультура и информационная грамотность женщин в контексте послеродовой реабилитации.....	196
Пчелинцева Ю.В. Значимость диагностической гистероскопии в выявлении внутриматочной патологии.....	197
Пчелинцева А.В. К вопросу о целесообразности консервативного подхода к прерыванию неразвивающейся беременности во II триместре.....	199
Обернихин К.И. Снижение акушерских осложнений методом рациональной преиндукции родов.....	201
Пожидаева В.В. Нарушение жирового обмена – фактор риска осложненных родов.....	202
Башлакова А.Ю., Говор В.А. Вагинальные инфекции в акушерско-гинекологической практике.....	204
Статных К.А. Особенности урогенитальных нарушений в перименопаузе.....	205
Кулинченко А.К. Основные факторы реализации ВУИ и прогноз развития инфекции у новорожденных.....	206
Савенко А.Н., Мурадалиева М.С. Рак шейки матки: взгляд студентов-медиков на современные профилактические меры.....	208
Тюрин В.В., Данилюк Т.С. Анализ течения и итогов родов у пациенток с различными результатами тестирования на COVID-19.....	210
Жогаль К.В., Кочкина О.С. Оценка осведомленности населения о послеродовой депрессии.....	211
ФАРМАЦИЯ.....	214
Жаркова А.В. Фармакогностическое исследование гравилата городского.....	214
Пономаренко А.А. Исследование экстрагируемости дубильных веществ в водные извлечения зимолюбки зонтичной.....	215
Сеидкулиева А.А. Разработка методики оценки абсорбции лекарственных веществ <i>in vitro</i>	216
Васильева Е.П., Немтинов Д.С. Методы определения тиолов в биологических материалах....	217
Васяева А.В. Физические аспекты обнаружения наркотических веществ с помощью хромато-масс-спектрометрии.....	218
Заломлѐнкова А.А., Колюко О.В. 3D-печать в фармацевтической промышленности: особенности и применение метода.....	219
Богомоллов Н.Г., Фомичева Д.А. Выделение и качественный анализ гликоалкалоидов в кожуре картофеля клубненосного (<i>Solanum tuberosum</i>).....	221
Новикова Ю.Э. Анализ нормативно-правовых документов, связанных с введением электронного рецептооборота.....	222
Ашеко Ю.В. Фармаконадзор в Евразийском экономическом союзе.....	223
Ганина С.О., Котляр И.Е. Влияние эстрадиола на активность гликопротеина-Р в опытах <i>in vitro</i>	225
Ткаченко А.В., Мовенко А.В. Динамика показателей костного метаболизма у крыс различных возрастных групп на фоне приема высоких доз кофеина и мексидола.....	226
Алиева А.М. кызы, Захарова Д.Е., Минеева В.А. Динамика извлечения металлов из иловых сульфидных грязей.....	228
Косырева А.В. Влияние полисахарида календулы лекарственной на структуру селезенки.....	229
СТОМАТОЛОГИЯ.....	231
Кожевникова М.С. Современные подходы к анализу функциональных сил в ортопедической стоматологии.....	231
Попова В.О. Безлоскутная имплантация как альтернатива традиционной методике.....	232
Архарова О.Н., Будяков В.А. Новый способ лечения пациентов с мезиоокклюзией в период сменного прикуса, обусловленной адентией вторых премоляров верхней челюсти.....	233

Илясов В.В. Сохранение архитектоники мягких и твердых тканей с помощью постоянного абатмента.....	235
Мытарева И.В. Клиническое изучение эффективности использования кальций-силикатных цементов и кальция гидроксида при лечении обратимого пульпита	236
МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ, ИСТОРИЯ, ЭКОНОМИКА И ПЕДАГОГИКА.....	
238	
Муравьева Т.А., Силкина А.О., Демченко М.А. Экономические аспекты пандемии COVID-19	238
Николаенко В.С. История происхождения и развития русской медицинской терминологии ..	239
Матыцина А.А. К вопросу о статусе эмбриона человека.....	240
Шершова Д.Н., Бородкина И.А. Право на орган после смерти: что изменится с принятием доработанного законопроекта о донорстве	241
Бхардвадж Аарти. Концепт «Сердце» в романе Ф. Углова «Сердце Хирурга».....	242
Яныкина К.В., Слабачков К.О. Сравнительный анализ отношения студентов-медиков 1-2 курсов к значимости этико-деонтологических аспектов в профессиональной подготовке врача	244
Кривоносова Е.И. Языковая актуализация терминов-колоронимов в медицинской практике.....	245
Лисевич Б.В. Основатель пластической хирургии и комбустиологии в Донбассе.....	246
Середа А.С. Современная проблематика и философские аспекты экзистенциальнофеноменологической психиатрии.....	247
Случич О.И. Получение клинико-лабораторных данных из эпикризов истории болезней при помощи языка программирования Python	249
Лисица И.А., Лисовская Е.О. Использование ведущих репрезентативных систем, обучающихся при оптимизации образовательного процесса	250
Абдулхалем Мустафа Мухаммед. Этические проблемы прикладных генных технологий.....	251
Савельев И.А. Врач онлайн: телемедицина в правовых реалиях	253

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Соотношение линейных и угловых параметров проксимального эпифиза бедренной кости человека

*Строкова Екатерина Максимовна, Слабачков Кирилл Олегович,
Каримов Юнус Джамолатдин углы*

Научный руководитель: ассист. Теплов Семён Александрович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Проксимальный эпифиз бедренной кости (ПЭБК) – сложная линейно-угловая система, являющаяся важнейшим компонентом бипедальной локомоции человека, которая подвержена значительным биомеханическим нагрузкам. Травма данного отдела является одной из наиболее распространенных – более 130 тыс. случаев в год на все население России. Последствия подобных повреждений являются серьезной социальной проблемой.

В настоящее время медицина движется в направлении максимальной индивидуализации ведения пациентов. Знание отношений линейных и угловых параметров ПЭБК может внести значительный вклад в планирование оперативных вмешательств.

Цель: выявить соотношения линейных и угловых параметров элементов проксимального эпифиза бедренной кости человека.

Задачи:

- дать морфологическую характеристику основным элементам ПЭБК;
- на основании фотометрических данных выявить характер соотношений элементов, составляющих ПЭБК.

Материалы и методы. Были исследованы 22 мацерированные бедренные кости человека. Все кости были без признаков костной патологии и не имели зон роста. Разделение по возрастному и половому признаку не проводилось. Осуществлялось остеометрическое исследование анатомических особенностей линейных и угловых параметров проксимального эпифиза бедренной кости человека фотометрическим способом. В программе ImageJ были измерены следующие параметры:

- длина ПЭБК;
- величина шеечно-диафизарного угла (ШДУ);
- длина головки (ДГ);
- длина шейки (ДШ).

Статистическая обработка проводилась в Microsoft Excel 2016. Далее была рассчитана корреляционная зависимость методом ранговой корреляции Спирмена и произведена оценка тесноты связи по шкале Чеддока. Данные представлены в виде медианы и квартилей (Me [Q1; Q3]).

Результаты и их обсуждение. При измерении параметров проксимального эпифиза бедренной кости человека были получены следующие

значения: длина ПЭБК составила 10,27 [10,00;10,43] см; длина головки 3,48 [3,28;3,82] см; длина шейки 2,59 [2,39;2,80]; величина ШДУ 131,59 [128,20;134,16] град.

В результате было установлено: длина ПЭБК – величина относительно константная, при этом наибольший вклад в его формирование вносит ДГ, а ДШ – наименьший.

При изучении взаимосвязи длины ПЭБК с другими параметрами был измерен коэффициент корреляции Спирмена. Для всех параметров были получены статистически значимые данные ($p < 0,05$), теснота связи умеренная, за исключением ДГ. Для нее теснота связи оказалась высокая.

Дальнейшее изучение взаимосвязей параметров отдельных элементов ПЭБК проводилось тем же методом и показало следующие статистические данные:

Коэффициент корреляции ДГ составил 0,584 (-0,237; 0,814), теснота связи заметная;

Коэффициент корреляции ШДУ составил 0,029 (-0,305; 0,057), в этом случае связь считается прямой и слабой.

Выводы. Длина проксимального эпифиза бедренной кости человека – величина относительно постоянная (10,27 [10,00;10,43] см), наименьшую долю которой составляет длина шейки (2,59 [2,39;2,80] см). Размер высоты головки бедренной кости человека имеет высокую тесноту корреляционной связи с длиной проксимального эпифиза, т.е. с увеличением длины проксимального эпифиза увеличивается и длина головки бедренной кости человека, при этом длина шейки может не изменяться. Линейные параметры проксимального эпифиза бедренной кости имеют как прямую, так и обратную зависимость с величиной шеечно-диафизарного угла, однако степень тесноты данных связей – слабая.

Механизмы развития анемии на фоне тиреоидной недостаточности

Покидюк Лилия Сергеевна

Научный руководитель: преп. Миронов Тимофей Иванович
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский
университет, г. Санкт-Петербург

Введение. Анемия – патологическое состояние организма, при котором происходит снижение количества гемоглобина и эритроцитов ниже нижних границ нормы. Не является самостоятельной патологией и возникает только вследствие сопутствующих расстройств. В клинических случаях обнаруживают взаимосвязь между анемией и дефицитом тиреоидных гормонов. Однако прямая зависимость между гипотиреозом и анемией остается мало изученной.

Материалы и методы. Анализ специальной литературы, изучение интернет-публикаций, научных статей, сравнение статистических данных.

Результаты и их обсуждение. В данной работе рассматривалось 3 вида анемии, возникающие по 3 различным причинам. Нормоцитарная анемия, как наиболее частая вариация, возникает по причине уменьшения скорости деления прогениторных клеток красного костного мозга, в следствии дефицита тиреоидные гормонов. Микроцитарная анемия является следствием нехватки железа в организме человека. Причина железodefицита: нехватка рассматриваемых гормонов, которые принимают активное участие в поступлении ионов железа в организм. И так же – макроцитарная анемия, причиной развития которой является нехватка витамина B12 и фолиевой кислоты.

Выводы. Таким образом, гипотиреоз является частой причиной развития анемии, тиреоидные гормоны косвенно затрагивают систему кроветворения (одним из результатов нарушения которой является анемия.) Конечно, рассматриваются разные способы избежать развития анемии, но одним из самых эффективных способов может служить поддерживающая и гормональная терапия.

Оценка возможности применения теплового депарафинирования при изготовлении микропрепаратов

Охотникова Ксения Дмитриевна, Павлова Валерия Сергеевна

Научный руководитель: преп. Миронов Тимофей Иванович
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Введение. Изучение структуры ткани с помощью светооптической микроскопии остаётся главным методом гистологических исследований. Со временем протоколы по изготовлению препаратов претерпевают значительные изменения. Основная цель внесения модификаций – ускорить процесс проводки и снизить токсическое действие агентов, используемых в гистологической технике. Однако внесенные изменения не должны приводить к ухудшению морфологической сохранности исследуемой ткани.

Материалы и методы. Для исследования был взят парафиновый блок с образцом желудка кошки (*Felis catus*), который был предоставлен из архива кафедры гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре.

Нарезку материала производили на ротационном микротоме МПС-2, с использованием одноразовых ножей Leica 819. Перед наклеиванием срезов предметные стекла обрабатывали белком с глицерином.

Депарафинирование первых 12 срезов проводили по «классическому протоколу», с применением ксилола и изопропанола. После регидратации срезы окрашивали гематоксилином Карацци (10 минут) и эозином (20 секунд). Заключали срезы в канадский бальзам.

Следующие 12 срезов помещали термостат (60°C) на 20 минут, далее депарафинировали согласно протоколу Buesa René J. (2009): H₂O 90 °C+

детергент – H₂O 90°C – H₂O 45°C – H₂O комнатной температуры. Окрашивали по описанной выше методике и высушивали в термостате (60 °C) в течение 5 минут. Аналогично заключали в канадский бальзам.

Результаты и их обсуждение. При микроскопическом анализе остатков парафина не обнаружено. Гематоксилином выявлены ядра клеток, эозином – цитоплазма и волокна соединительной ткани. Однако при использовании депарафинирования по Buesa René J. (2009) возникли изменения в структуре ткани желудка (сжатие соединительной ткани, повреждении клеток), также в процессе обработки срезов иногда происходила их потеря.

Выводы. Из-за произошедших морфологических изменений в структуре ткани метод не пригоден для исследовательской работы и изготовления учебных микропрепаратов. Однако с учётом полного удаления парафина, значительного сокращения времени для работы и относительной сохранности ткани метод может быть использован для клинического анализа. Потеря срезов при депарафинировании по Buesa René J. (2009) может быть связана с температурной денатурацией белка, используемого при адгезии среза к предметному стеклу, из-за этого требуется замена белка на термостойкие адгезионные вещества.

Статистическая оценка патологий щитовидной железы Тюменской области с применением морфологических методов исследования

*Исабаева Эльвира Маратовна, Пенкина Валерия Викторовна,
Гасанова Айнур Малик кызы*

Научный руководитель: к.м.н., доц. Урузбаев Ринат Маратович
Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень

Введение. Во всем мире наблюдается устойчивая тенденция к росту частоты заболеваний щитовидной железы (ЩЖ). В настоящее время для диагностики различных патологий органа используют комплексный подход с применением морфологических методик. Корректная и своевременная диагностика заболеваний ЩЖ позволяет применить оптимальную тактику лечения пациентов, индивидуальное прогнозирование и послеоперационный мониторинг болезни.

Материалы и методы. Исследование ткани ЩЖ проведено на операционном материале (n=70). После стандартных гистологических манипуляций срезы окрашивали гематоксилином и эозином, по Ван-Гизону и Маллори. Иммуногистохимическое исследование проводили с использованием маркеров Thyroglobulin (клон – 2H11-D5), TTF-1 (клон – 8G7G1/1), рах-8 (клон – BC12), Calcitonin (MA5-14552), СЕА (клон – PBM-B2) и Ki-67 (клон – MIB-1, Agilent/Dako, RTU). Статистическую обработку материала проводили с использованием программы Statistica для Windows v.10.

Результаты и их обсуждение. В группах лиц с фолликулярной аденомой: мужчин – 5,3%, женщин – 94,7%, соотношение 1/19, возраст колебался в пределах от 39 до 79. Среди пациентов с нетоксическим зобом: мужчин – 8%, женщин – 92%, соотношение 1/12, возраст составлял 35-88 лет. Прослеживалось наличие различных видов нетоксического зоба: многоузловой – 43,5%, одноузловой – 39,1%, коллоидный – 17,5%. Аутоиммунный тиреоидит (АИТ) как отдельное заболевание диагностирован у 3 пациентов (27%), в возрасте от 39 до 70, как комбинированное с другими заболеваниями встречалось у 8 пациентов (73%). Среди 70 пациентов у 27% – фолликулярная аденома (из них 95,0% женщин и 5,0% мужчин). У 34% пациентов диагностирован нетоксический зоб. АИТ обнаружен у 16% пациентов. Группа лиц с раком щитовидной железы составила 24 человека (26%), при этом 20 из них – женщины (83%). Распределение участников по возрастным категориям: 20-35 лет (16%), 36-55 лет (24%), 56-75 лет (56%), 76-90 лет (4%). В зависимости от гистологического варианта рака 70% составил папиллярный рак, 20% – фолликулярный и 8% – медуллярный рак щитовидной железы. В подавляющем большинстве наблюдений выявлялся обычный вариант папиллярного рака, который не вызывал затруднений в постановке диагноза и не требовал применения ИГХ-исследования.

Выводы. Проблема рака щитовидной железы является актуальной в связи с высокой распространенностью, значительной частотой метастазирования, осложненной диагностикой и поздними клиническими проявлениями. Корректная диагностика различных гистологических вариантов патологии с применением иммуногистохимического метода исследования является важной составляющей морфологического анализа заболеваний щитовидной железы, так как от этого зависит тактика лечения больного и течение послеоперационного периода.

Репаративная регенерация сердца после инфаркта миокарда

Желудкова Аделина Александровна, Деданишвили Николай Сергеевич

Научный руководитель: преп. Миронов Тимофей Иванович
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Введение. Инфаркт миокарда является самой частой причиной смертности во всем мире. Это состояние связано с утратой функциональной ткани миокарда и требует медицинского вмешательства. Понимание механизмов, при помощи которых возможно запустить регенерацию ткани миокарда при его повреждении, является крупной научной проблемой. Разработка новых методик с применением стволовых клеток (СК) потенциально может существенно снизить инвалидизацию пациентов, перенесших инфаркт миокарда. Целью нашей работы является описание возможных вариантов репаративной регенерации сердца на примере инфаркта.

Материалы и методы. Литературный обзор научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования PubMed, eLibrary.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время имеются достоверные данные о наличии в сердце человека резидентных стволовых клеток. Их задача – физиологическая репарация сердца и восстановление незначительных повреждений структуры миокарда. Весьма перспективным направлением в лечении значительных повреждений миокарда является клеточная терапия с использованием эмбриональных СК (ЭСК) и мезенхимальных СК (МСК). На основе данных, полученных в исследованиях *in vitro*, можно предположить, что ЭСК – идеальные кандидаты для восстановления функциональной ткани миокарда *in vivo*. Другим активно изучаемым типом клеток являются МСК, вышедшие из костного мозга. Они используются в большинстве клинических испытаний и являются наиболее перспективными для трансплантации в поврежденные ткани миокарда.

Выводы. В данный момент ведется поиск оптимального источника клеток для восстановления постинфарктного миокарда. Мезенхимальные клетки костного мозга остаются максимально изученными на данный момент клетками; однако эффективность их применения до сих пор однозначно не доказана. С появлением работ, посвященных описанию популяции клеток сердца, способной самообновляться, делиться и дифференцироваться в ответ на нарушение, возникла возможность приблизиться к пониманию функций СКС, локализации и механизмов их возможной активации.

Участие В-клеток в метастазировании лимфомы Ходжкина

Стомова Анна Владиславовна

Научный руководитель: преп. Миронов Тимофей Иванович
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Введение. Лимфома Ходжкина — самая распространённая форма лимфом, она диагностируется около 9000 раз в год, чаще всего выявляется у женщин, возраст которых колеблется от 15 до 40 лет.

Материалы и методы. Литературный обзор научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования PubMed, Wiley.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы были освещены некоторые генетические аспекты лимфомы Ходжкина, а также процессы, происходящие при ее росте и метастазировании.

Самыми важными генетическими механизмами роста и метастазирования лимфомы Ходжкина считаются изменение числа копий и повторяющиеся транслокации. Такие изменения в структуре генома приводят к образованию гена, кодирующего трансактиватор молекул комплексов гис-

тосовместимости, или гена, кодирующего белок, обуславливающий лекарственную устойчивость клеток.

Исследование также показало, что многие другие мутации генов приводят к мутациям, действующим на NF- κ B (ядерные факторы) или путь JAK / STAT (активаторы транскрипции), оба из которых, как известно, не регулируются в классической лимфоме Ходжкина.

Путь ядерных факторов при нарушении структуры генов активируется альтернативным путём, который заканчивается активацией ингибитора альфа-субъединицы κ B.

Не менее опасным является нарушение передачи сигналов киназы и активаторов транскрипции. В злокачественных клетках эта система не контролируется, что приводит к конститутивной JAK-STAT-зависимой экспрессии генов.

Выводы. В ходе данного исследования был произведён обзор гистологии лимфогранулематоза, а также рассмотрены процессы, происходящие с В-клетками в процессе метастазирования опухоли.

Появление новых технологий, таких как низкоуровневое секвенирование генома, расширило наши знания о генетике лимфогранулематоза. Более точные и новые знания о процессах роста и метастазирования опухоли, дадут возможности для более раннего выявления и более успешного лечения больных.

Морфологические изменения ткани яичника при поликистозе

Подрезова Александра Викторовна

Научный руководитель: преп. Миронов Тимофей Иванович
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Введение. К опухолевидным образованиям относятся ретенционные кисты яичников: фолликулярные (73%), кисты желтого тела (5%), текалютеиновые (2%), эндометриоидные (10%), параовариальные (10%). Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) одно из самых частых заболеваний женщин репродуктивного возраста. Распространенность 8-12% среди молодых девушек, 70% случаев остаются не выявленными.

Материалы и методы. Литературный обзор современных научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования PubMed.

Результаты и их обсуждение. При СПКЯ на микропрепарате прослеживается утолщение белочной оболочки. В корковом веществе крупные созревающие фолликулы подвергаются кистозному превращению, форма их различна, стенки могут иметь складки. Гранулезные клетки, особенно в крупных кистозно измененных фолликулах, подвергаются дистрофическим изменениям и нередко десквамируются в просвет полости. При син-

дроме поликистоза яичников вокруг кистозного фолликула может наблюдаться текаклеточная реакция. Текаклетки небольших размеров, овальной или вытянутой формы.

Согласно исследованиям, при СПКЯ наблюдается проявление синдрома Штейна-Левенталя. При этом синдроме в яичниках в основном изменяется внутренняя оболочка фолликулов. М. Э. Бронштейн выделяет несколько типов изменившейся внутренней оболочки: недостаточно дифференцированная и внутренняя оболочка фолликулов, которая напоминает таковую у интактных или кистозно атрезировавшихся зрелых граафовых пузырьков. Так же theca interna может атрофироваться.

При СПКЯ в яичнике могут отсутствовать функционирующие желтые тела, на их месте могут быть образования с нечеткими границами и кровоизлиянием в центре.

Выводы. Поликистоз яичников представляет собой комплексное заболевание, приводящее как к эндокринным, так и морфологическим нарушениям. Наибольшим изменениям подвергаются белочная оболочка яичника и внутренние оболочки фолликулов. При этом нарушается функционирование органа.

Изучение влияния материала сосудистых эндопротезов на культуру эндотелиоцитов *in vitro*

*Боженова Анастасия Дмитриевна, Стрельникова Екатерина Андреевна,
Суров Иван Юрьевич, Захаров Александр Сергеевич*

Научные руководители: к.м.н., доц. Мжаванадзе Нина Джансуговна,
к.м.н., доц. Короткова Наталья Васильевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Все более частое использование внутрисосудистых эндопротезов в ангиохирургии диктует необходимость изучения материала стентов на функцию элементов сосудистой стенки, в том числе эндотелиоцитов.

Поэтому целью данной работы является изучение влияния материала внутрисосудистых эндопротезов, нитинола, на метаболическую активность первичной культуры эндотелиоцитов HUVEC.

Материалы и методы. Исследование проведено в лаборатории клеточных технологий ЦНИЛ РязГМУ на первичной культуре эндотелиальных клеток вены пуповины человека (HUVEC) 3 пассажа. В рамках выбора оптимального количества нитинола для основного эксперимента культура HUVEC инкубировалась с различным количеством нитинола (25 мг, 50 мг и 75 мг) с последующей оценкой метаболической активности при помощи MTS-теста и определения уровня метаболитов оксида азота NO (II) в кондиционной среде. В рамках основной части эксперимента изучалось влияние нитинола на метаболизм культуры HUVEC в сравнении с аналогичным коли-

чеством полиэтилентерефталата (ПЭТ) и политетрафторэтилена (ПТФЭ) как основными синтетическими материалами, используемыми в ангиохирургии, при помощи MTS-теста и оценки метаболитов NO. Статистический анализ проводился с помощью программы Stat Soft Statistica 13.0. Результаты представлены в виде медианы, верхнего и нижнего квартилей.

Результаты и их обсуждение. В рамках первой части исследования MTS-тест показал умеренное снижение метаболической (митохондриальной) активности культуры HUVEC при инкубации с нитинолом 25 мг – 0,19 (0,19-0,20) ед. опт. пл., по сравнению с контролем 0,22 (0,2-0,23) ед. опт. пл., группой 50 мг – 0,20 (0,19-0,21) ед. опт. пл., группой 75 мг – 0,24 (0,22-0,25) ед. опт. пл. ($p < 0,05$). Уровень метаболитов NO статистически значимо не отличался между группами. С учетом полученных данных и пересчета количества нитинола, применяемого в клинике, на площадь монослоя культивируемых эндотелиоцитов, для основного эксперимента было выбрано количество нитинола 25 мг. В рамках второй части эксперимента MTS-тест показал умеренное снижение метаболической активности культуры HUVEC при инкубации с нитинолом, составившее 0,32 (0,3-0,34) ед. опт. пл., по сравнению с контролем 0,36 (0,35-0,38) ед. опт. пл. и группой ПТФЭ 0,35 (0,33-0,36) ед. опт. пл.; наибольшее снижение (цитотоксичность) отмечено при инкубации культуры эндотелиоцитов с ПЭТ – 0,21 (0,2-0,22) ед. опт. пл. ($p < 0,001$). В абсолютных величинах отмечено снижение уровня метаболитов NO в культуре клеток, инкубированных с ПЭТ по сравнению с контролем, нитинолом и ПТФЭ, составив 12,15 мкмоль/л (4,96-16,51), 19,22 мкмоль/л (13,43-25,37), 19,88 (12,28-26,91) мкмоль/л и 19,88 мкмоль/л (13,05-24,99), соответственно; статистически значимых межгрупповых различий не выявлено.

Выводы. Инкубация первичной культуры HUVEC с нитинолом не обладала существенным цитотоксическим эффектом и не оказала статистически значимого влияния на уровень метаболитов NO, что свидетельствует об отсутствии значимого негативного влияния нитинола на метаболизм культуры эндотелиоцитов.

**Динамика некоторых макромикроморфологических,
а также биохимических показателей сердца крыс
при формировании дефектов большеберцовых костей
на фоне применения клеточной терапии**

Халимова Анна Павловна, Демьяненко Елена Владимировна

Научные руководители: д.м.н., проф. Лузин Владислав Игоревич,
д.м.н., проф. Бойченко Павел Константинович
Луганский государственный медицинский университет
имени Святителя Луки, г. Луганск, Украина

Введение. Любое травматическое воздействие сопровождается ранними компенсаторно-приспособительными реакциями сердечно-сосудистой

системы, степень выраженности которых зависит от характера повреждения. Многообещающими и перспективными для внедрения в клиническую практику являются результаты исследований возможности применения мезенхимальных стволовых клеток (МСК) и продуктов на их основе для стимуляции регенерации и восстановления функций органов при различных патологиях. Однако влияние МСК на состояние различных тканей, в том числе и миокарда, в посттравматическом периоде недостаточно изучено.

Материалы и методы. 90 половозрелых самцов крыс разделили на 3 серии эксперимента. Оценивали массово-объемное соотношение, объем и условную плотность миокарда, а также уровни натрийуретического пептида (NTproBNP), белка, связывающего жирные кислоты (БСЖК), АСТ, ЛДГ в сыворотке крови в I серии эксперимента у интактных крыс, во II серии – после нанесения дефектов в диафизах большеберцовых костей, в III серии – после внутривенного введения МСК на 3 сутки после формирования дефектов костей. Клетки красного костного мозга вымывали питательной средой из полостей трубчатых костей крыс, культивировали 14 суток в условиях CO₂-инкубатора. Животных выводили из эксперимента на 7, 15, 30, 60 и 90 сутки наблюдения. Извлекали сердце, измеряли штангенциркулем с применением микроскопа, рассчитывали параметры по методике Волкова В.П. АСТ и ЛДГ в сыворотке крови определяли спектрофотометрически, БСЖК и NTproBNP – методом иммуноферментного анализа. Данные обрабатывали программой «Statistica 10.0» по критерию Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. Во II серии эксперимента значения условной плотности миокарда были достоверно ниже интактных на 7 сутки на 11,11%, на 15 суток – 3,23%, на 30 суток – 16,67%. Значения массово-объемного соотношения в первые 30 суток наблюдения были ниже показателей I серии с минимальными показателями на 30 суток (на 15,15%), после чего увеличивалось и на 60 суток достоверно превышало их на 12,90%. По сравнению с интактными цифрами объем миокарда увеличился на 15 и 30 суток соответственно на 3,77% и 8,49%, с 30 суток постепенно уменьшался и на 60 суток был меньше на 29,53%, после чего вновь наблюдалось его незначительное увеличение, хотя на 90 он был меньше значений I серии на 6,23%.

У животных III серии эксперимента условная плотность миокарда на 15 и 30 суток была достоверно больше значений II серии соответственно на 23,33% и 36,67%, на 60 суток – меньше на 15,00%, а на 90 суток – статистически от них не отличалась. Массово-объемное соотношение у животных, леченных МСК, возрастало на 15 и 30 суток наблюдения относительно данных II серии соответственно на 20,69% и 28,57%, а на 60 и 90 суток – снижалось соответственно на 14,29% и 7,17%. Объем миокарда на 15 и 30 суток у крыс III серии уменьшился относительно группы сравнения на 20,86% и 11,98%, а на 60 суток – увеличился на 40,26%.

На 7 сутки у животных II серии эксперимента разница значений активности АСТ по сравнению с интактными цифрами составила 71,8%, ЛДГ 87,4%, БСЖК 282,9%, на 15 суток соответственно 23,7%, 73,3% и 132,7%,

на 30 сутки концентрация БСЖК превышала значения I серии на 114,4%, а значения активности АСТ и ЛДГ статистически от них не отличались. У крыс, получавших клеточную терапию, на 7 и 15 сутки наблюдения АСТ превышало значения II серии эксперимента на 66,8% и 4,93%, ЛДГ – на 91,6% и 55,03%, БСЖК – на 196,7% и 67,4%. С 30 суток не было статистических различий между указанными сериями эксперимента. Уровень NTproBNP статистически не отличался во всех трех сериях эксперимента во все сроки наблюдения.

Выводы. Нанесения дефектов в большеберцовых костях сопровождалось увеличением объема миокарда, снижением массово-объемного соотношения и удельной плотности миокарда, а также повышением уровня аспартатаминотрансферазы, лактатдегидрогеназы и белка, связывающего жирные кислоты, максимально выраженные с 7 по 30 сутки наблюдения.

Внутривенное введение аллогенных МСК на 3-и сутки посттравматического периода сопровождалось более быстрым восстановлением органомерических показателей сердца, а также значений биохимических маркеров состояния миокарда с 15-х суток исследования.

Уровень натрийуретического пептида статистически не отличался во всех трех сериях эксперимента во все сроки наблюдения.

Влияние аллогенных мезенхимальных стволовых клеток на гистологическую структуру и состояние антиоксидантной системы почечной ткани крыс при остром иммобилизационном стрессе

Платонова Екатерина Олеговна, Демьяненко Елена Владимировна

Научный руководитель: д.м.н., проф. Бойченко Павел Константинович
Луганский государственный медицинский университет
имени Святителя Луки, г. Луганск, Украина

Введение. Все более актуальным становится изучение влияния на организм такого фактора как вынужденная иммобилизация. Будучи даже кратковременной, она вызывает микроциркуляторные расстройства в органах, активизирует свободнорадикальные процессы, приводит к нарушению структуры и функции органов и тканей. Учитывая, что надпочечники и почки формируют единую анатомио-функциональную систему, а также многообразие функций почек, последние активно вовлекаются адаптационные реакции и могут повреждаться при их срыве. Перспективным и актуальным направлением коррекции различных патологических состояний является регенеративная медицина с применением мезенхимальных стволовых клеток (МСК). Так как биохимические механизмы репарации тканей и подавления окислительного стресса на фоне клеточной терапии до конца не выяснены, задачей нашего исследования было изучение влияния МСК на состояние антиоксидантной системы и структурно-функциональное состояние почек крыс после 24-часовой иммобилизации.

Материалы и методы. 195 половозрелых самцов беспородных крыс разделили на группы: №1 – интактную, №2 – контрольную (стресс моделировали однократной иммобилизацией животных 24 часа в фиксирующих камерах, после МСК не вводили), №3 – экспериментальную (внутривенно вводили по 5 миллионов МСК через 1 час после иммобилизации). Наркотизированных крыс групп №2 и №3 декапитировали на 1, 3, 7, 14, 21 и 30 сутки после действия стрессора. Культуру МСК получали общепринятыми стандартными методами. Выделяли почки, правые гомогенизировали в среде выделения, из левых изготавливали гистопрепараты, окрашенные гематоксилином и эозином, которые исследовали на цифровом морфометрическом комплексе на базе микроскопа Olympus BX 41. В гомогенатах почек определяли содержание малонового диальдегида (МДА) при $\lambda = 532\text{нм}$, восстановленного глутатиона при $\lambda = 400\text{нм}$, активность СОД при $\lambda = 347\text{нм}$, активность каталазы при $\lambda = 410\text{нм}$. Данные обрабатывали программой «Statistica 10.0» по критерию Манна-Уитни; $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Иммобилизация вызывает увеличение общей площади почечных телец, полнокровие сосудистых клубочков, расширение мочевого пространства, расширение всех видов канальцев нефронов с преобладанием выраженности изменений в дистальных их отделах. Эпителиоциты имели признаки вакуольно-капельной дистрофии.

У крыс группы №2 в кортикальных и юкстамедуллярных нефронах на 3 сутки наблюдения общая площадь почечного тельца увеличилась по сравнению с показателями группы №1 соответственно на 53,61% и 57,26%, площадь сосудистого клубочка – на 43,32% и 43,22%, площадь капсулы нефрона – на 155,55% и 211,64%, наружный диаметр проксимального извитого канальца – на 21,26% и 26,15%, наружный диаметр дистального извитого канальца – на 44,03% и 60,57%. Показатели высоты эпителиоцитов кортикальных нефронов были ниже интактных цифр в соответствующие сроки наблюдения соответственно на 18,58% и 24,09% в проксимальных отделах и на 20,91% и 34,25% в дистальных отделах. В группе животных, получавших МСК, с 14 по 30 сутки наблюдалось более быстрое восстановление значений гистоморфометрических структур как кортикальных, так и юкстамедуллярных нефронов по сравнению с контролем.

Так же 24-часовая иммобилизация в почечной ткани усиливает процессы перекисного окисления липидов, снижает активность как ферментативного (СОД, каталаза), так и неферментативного (восстановленный глутатион) звеньев антиоксидантной защиты почечной ткани. Применение МСК при остром иммобилизационном стрессе способствовало более быстрому восстановлению показателей антиоксидантной системы по сравнению с контролем. Так уровень МДА на 3 и 7 сутки у животных группы №2 возрос в 2,26 и 3,16 раз соответственно, группы №3 – в 2,21 и 3,1 раз соответственно по сравнению с интактными значениями. В контрольной группе на 7 сутки показатели МДА достоверно превышали интактные в 2,52 раза, на 14 – в 1,77 раз, на 21 – в 1,16 раз. У крыс, леченных МСК, концентрация МДА на 7 сутки снизилась в 1,21 раз, на 14 сутки – в 1,37 раз. Показатели восста-

новленного глутатиона в почечной ткани на 1 и 3 сутки снизились относительно интактных цифр как в группе № 2 (в 1,55 и 2,145 раз), так и в группе № 3 (в 1,54 и 2,055 раз). В группе № 2 данный показатель был достоверно меньше по сравнению с группой № 1 на 7 сутки в 1,87 раз, на 14 сутки – в 1,6 раз, на 21 сутки – в 1,25 раз. В группе № 3 отмечалось статистически значимое повышение уровня восстановленного глутатиона относительно контроля, однако его значения были ниже интактных цифр.

В группах № 2 и № 3 уровни каталазы и СОД в 1 сутки снизились относительно интактных значений в 1,86 и 1,39 раз соответственно, на 3 сутки – в 2,4 и 1,99 раз, на 7 сутки – в 1,78 и 1,71 раз, на 14 сутки – в 1,48 и 1,22 раза, на 21 сутки – в 1,24 и 1,11 раз. В группе № 3 показатели каталазы достоверно превышали контрольные значения на 7 сутки в 1,16 раз, на 14 сутки – в 1,26 раз. Значения СОД у экспериментальных животных возросли относительно контроля на 7 сутки в 1,3 раз.

Выводы:

Острая иммобилизация приводит к интенсификации перекисного окисления липидов, угнетению активности как ферментативных, так и неферментных компонентов антиоксидантной системы.

Острый иммобилизационный стресс приводит к выраженному изменению морфологической структуры и функциональной активности почечной ткани. При этом более выраженные структурные изменения наблюдаются в нефронах кортико-медуллярной зоны.

Применение МСК при остром иммобилизационном стрессе способствовало более быстрому восстановлению показателей антиоксидантной системы по сравнению с контролем.

Применение аллогенных мезенхимальных стволовых клеток способствует более быстрому восстановлению как гистоморфометрических параметров почечной ткани, так и показателей ее функциональной активности.

Оценка влияния факторов пробоподготовки и свойств тканей на результативность выделения РНК

Лавринюк Владислав Русланович

Научный руководитель: ассист. Шумская Евгения Игоревна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Перед современной фундаментальной медициной стоит множество задач, требующих разрешения. В том числе изучение механизмов патогенеза заболевания, прогнозирование возможных осложнений, подбор терапии. Реализация данных задач возможна с помощью генетических методов исследования, таких как анализ транскриптома (анализ экспрессии генов), генома конкретной ткани, органа, задействованного в патологическом процессе. Данная работа посвящена пробоподготовке в рам-

ках перспективного метода генетического исследования – экспрессионного генетического анализа на кДНК-микрочипах. В начале проведения любого молекулярно-генетического исследования лежит этап выделения нуклеиновых кислот. В транскриптомике наша задача заключается в следующем: выделить общую (тотальную) РНК (смесь матричной, рибосомальной и транспортной РНК), очистить от ДНК, провести анализ качества и количества нуклеиновой кислоты и подвести к анализу методом сравнительной геномной гибридизацией на чипах (array-CGH).

Материалы и методы. Все исследования проводились на базе ЦНИЛ ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. Всего было исследовано 110 образцов, которые мы разделили на 4 группы: колоректальный рак (25), нормальная ткань слизистой кишечника (25), артерии (25), периферическая кровь (35). Исследование проводилось в несколько этапов. Забор, транспортировка и хранение биоматериалов в растворе стабилизирующего реагента RNAlater или в жидком азоте. Затем проводилась гомогенизация ткани механическим методом. Выделение РНК на спин-колонках с использованием фильтрующих ДНК-мембран или фенол-хлороформным методом. На заключительном этапе оценивалось качество и количество РНК в элюированном растворе с помощью наноспектрофотометра. Чистота РНК определяется по соотношению светопреломления при определенной длине волн. Степень деградации РНК определяли по показателю RIN (RNA Integrity Number), который оценивали в генетической лаборатории ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России в рамках программы межвузовского взаимодействия.

Результаты и их обсуждение. Первичные этапы являются самыми важными для дальнейших исследований. В ходе работы мы выделили некоторые проблемы:

Забор биоматериала следует проводить в самом начале операции или путем биопсии для обеспечения сохранности РНК.

Транспортировать и хранить биоматериал необходимо в растворе реагента RNAlater, который блокирует РНКазы и предотвращает деградацию РНК. Это позволяет получить более качественные образцы даже при длительном хранении. Возможна стабилизация материала в жидком азоте и хранение при температуре -80°C , но в практическом плане это неудобно.

На этапе гомогенизации и выделения РНК на спин-колонках выявлено, что на выход РНК (ее концентрацию), безусловно, влияют гистологические особенности материала: тип ткани, наличие волокон, жировых включений, кальцификации. Подбор набора для выделения РНК нужно производить с учетом особенностей ткани, так как качество лизиса клеток зависит от их микроокружения. У слизистой кишечника большой ядерный потенциал эпителия, мало волокон в РВСТ, когда у артерии множество волокон соединительной ткани и более низкое количество клеток. Так же в стенках артерий присутствуют кальцификаты, могут быть атеросклеротические бляшки – материал, который забивает спин-колонку и оказывают значительное влияние на выход РНК.

Анализируя итоговый выход РНК, мы выявили 21 образец с оптимальной концентрацией, 67 с достаточной и 22 с недостаточным выходом. Наилучшие показатели достигнуты в группе со слизистой кишечника (нормальная и опухолевая ткань), наименьший выход РНК периферической крови (зависит от индивидуальных особенностей лейкоцитарной формулы пациента и начального объема биоматериала). По критерию недостаточной чистоты отсеяно 7,2% образца.

Анализ степени деградации РНК электрофоретическим методом является наиболее часто применимым на практике, показывает четкие полосы, соответствующие большой и малой субъединицам рРНК. Следует отметить, что полоса, соответствующая 28S рРНК, характеризуется свечением приблизительно в два раза интенсивнее, чем полоса, соответствующая 18S рРНК. При анализе образцов РНК с использованием Agilent. 2100. Bioanalyzer получаемые результаты имитируют электрофоретическое разделение. Мажорные полосы соответствуют 28S и 18S рРНК, соответственно, и позволяют проводить количественную оценку качества нуклеиновой кислоты с расчетом RIN (RNA Integrity Number). Степень деградации была оценена на приборе Bioanalyzer. 2100. Agilent у 81 образца, из них только в 3 была выявлена деградация РНК, 4 оказались частично деградированы и 74 – оптимального качества. Высокое качество полученных образцов достигнуто благодаря использованию стабилизирующего раствора RNAlater. Образцы от первых 10 пациентов с опухолью кишечника были взяты интероперационно (а не биопсией) и стабилизированы в жидком азоте с последующей заморозкой при -80°C . Степень деградации данных образцов была оценена электрофоретическим методом и показала значительный уровень разрушения нуклеиновой кислоты.

Выводы. Нами проведен анализ пробоподготовки для экспрессионного анализа от забора биоматериалов, их хранение и выделения РНК с анализом качественных и количественных показателей, что важно для положительного дальнейшего исследования транскриптома. В рамках работы нам удалось достигнуть получение РНК достаточного качества и количества для проводимых исследований. Так же в процессе исследования мы установили, что необходимо тщательно продумывать дизайн каждого исследования, способ доставки и стабилизации материала, необходим оптимальный подбор способа гомогенизации и лизирующего буфера с учетом гистологических особенностей ткани для более качественных исследований. В будущем планируется отработка и адаптация методики определения целостности РНК электрофоретическими методами. Для количественной оценки требуется дорогостоящее оборудование и расходные материалы, что не всегда доступно в повседневной практике.

Цитотоксичность L-лизин А-оксидазы на опухолевых клетках K562

Бусыгина Юлия Сергеевна

Научный руководитель: д.б.н., проф. Лукашева Елена Васильевна
Российский Университет Дружбы Народов, г. Москва

Введение. Оксидазы L-аминокислот обладают противовирусной, противогрибковой, антибактериальной и противоопухолевой активностью. L-лизин α -оксидаза (ЛО) занимает особое место в группе этих ферментов из-за своей высокой специфичности к незаменимой аминокислоте L-лизину. ЛО катализирует окислительное дезаминирование L-лизина, где одним из продуктов реакции является H_2O_2 .

Цель: изучение влияния ЛО на выживаемость опухолевых клеток K562 и связи цитотоксического эффекта с выделением H_2O_2 . Для дифференциальной оценки действия H_2O_2 клетки инкубировали как в присутствии ЛО, так и в присутствии ЛО и каталазы. Каталаза расщепляет H_2O_2 и позволяет выявить вклад в цитотоксическое действие ЛО других механизмов, отличных от развития окислительного стресса под действием H_2O_2 .

Материалы и методы. Механизм цитотоксичности ЛО изучали на культуре клеток эритромиелобластного лейкоза K562. Клетки культивировали в ростовой среде RPMI 1640 (1% FBS) в 5% CO_2 инкубаторе. Клетки рассеивали в 96-луночные планшеты. Плотность посева составила 27000 клеток/лунку. В контрольную группу добавили ФСБ буфер, в экспериментальную группу были добавлены ЛО ($3,2 \times 10^{-4}$ Е/мл) и ЛО с различными концентрациями каталазы: 3,0, 0,05, 0,0005 Е/мл. Затем клетки инкубировали в течение 2, 4, 6, 17, 24, 30 и за 48 ч. Выживаемость клеток оценивали методом МТТ-анализа. Оптическую плотность измеряли на фотометре при длине волны 540 нм.

Результаты и их обсуждение. Влияние ферментов (ЛО и каталазы) на культуру клеток K562 оценивали путем определения доли мертвых клеток. Были получены кривые зависимости числа жизнеспособных клеток от времени инкубации. Одновременная обработка K562 ЛО и каталазой значительно снижала цитотоксический эффект ЛО. Так, через 2 ч инкубации в присутствии ЛО в лунках присутствовало 60.65 % жизнеспособных клеток, а добавление указанных в разделе «Методы» концентраций каталазы сохраняло 90.89%, 85.03%, 66.57%, соответственно. Через 48 ч инкубации в присутствии ЛО в лунках присутствовало 35.02 % жизнеспособных клеток, а в присутствии указанных концентраций каталазы – 55.3%, 52.91%, 44.49%. Однако добавление каталазы не восстанавливало жизнеспособность клеток до уровня контрольной группы.

Выводы. Мы показали, что удаление из инкубационной среды под действием каталазы H_2O_2 не полностью снижает цитотоксический эффект ЛО. Это указывает на то, что цитотоксический эффект ЛО частично обусловлен токсическим действием H_2O_2 .

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Гигиенические направления формирования здоровья школьника

Боботина Наталья Андреевна, Демченко Мария Александровна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Стунеева Галина Ивановна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Здоровье детей и подростков является одной из наиболее важных составляющих национального богатства, особым экономическим ресурсом.

Сложившаяся неблагоприятная тенденция ухудшения состояния здоровья школьников подтверждает необходимость подобных исследований.

Цель: оценка факторов, влияющих на состояние здоровья современных школьников.

Материалы и методы. Проведение анкетирования путем распространения GoogleForms, последующая аналитическая обработка.

Результаты и их обсуждение. Опрошено 89 школьников с 7 по 11 классы, девушек большинство (70%). Средний возраст – 15,0 лет. Исследование проводилось в нескольких областях, большинство детей было из РО.

Выбор возрастной группы обусловлен тем, что дети подвержены стрессам в связи с прохождением промежуточных и итоговых аттестаций, отличаются особой чувствительностью.

72% детей имеют собственную комнату, у 3/4 ребят – есть братья/сестры.

62% респондентов принимают пищу 2-3 раза в день. Оптимален рацион с кратностью приема пищи 4-5 раз. Ежедневно лишь у 64% присутствует завтрак, у 91% – обед, у 93% – ужин.

Мясные продукты ежедневно употребляет 47% детей, молочные продукты – 30%, свежие фрукты – 61%, свежие овощи – 60%, рыбу 2-3 раза в неделю – только 7% детей.

Еженедельно употребляют продукты быстрого приготовления 58%, газированные напитки – 69%, но регулярное употребление таких продуктов может привести к проблемам с избыточным весом, гастриту и ЯБЖ.

Любое нарушение режима дня может стать причиной возникновения патологических состояний, переутомления.

Большая часть респондентов (52%) спят 7-8 часов. В школе 55% ребят проводят 5-6 часов, что соответствует гигиеническим нормативам, однако более 7 часов – 42%. За выполнением домашних заданий проводят 3-4 часа 46% опрошенных, что превышает норму. Репетиторов посещают 53%, из них 43% проводят там 1-2 часа.

0-2 часа в день 75% ребят тратят на работу за ПК. Остальные проводят за данным занятием более 3 часов в день, что является недопустимым.

Телефоном пользуются 0-2 часа лишь 25%, более 9 часов – 20%. Пришли к выводу, что телефоны заменили ПК.

На свежем воздухе 79% ребят проводят 2-6 часов, что соответствует нормам.

Заставляет насторожиться, что зарядка ежедневно присутствует лишь у 9%, занятия спортом – 28%, душ – 76%.

У взрослых членов семьи отмечаются БА, гипертония, варикозное расширение вен, СД, ожирение, у детей – БА, ВСД, астигматизм.

Выводы. Более чем у 50% ребят соблюдается режим дня, связываем с тем, что они живут с родителями, контролирующими их. Выявлено частое пользование телефоном практически у $\frac{3}{4}$ ребят. Отмечается определенная гиподинамия, связанная с занятиями спортом/зарядкой.

Питание школьников не соответствует Нормам, выявлены недостаточные кратность питания и поступление рыбных продуктов (может являться причиной йодной недостаточности). Завтрак ежедневно присутствует лишь у 65%.

Состояние здоровья школьников и родителей оценено методом опроса, поэтому, считаем, что данные несколько занижены. Однако даже таким образом выявили отклонения в состоянии здоровья, как детей, так и родителей.

Психологическое здоровье как проблема современного общества

Антонченко Екатерина Владимировна, Дурова Кристина Андреевна

Научный руководитель: к.псих.н., доц. Гапанович-Кайдалов

Николай Владимирович

Гомельский государственный медицинский университет,

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Психологическое здоровье – это главное условие полноценного развития и социальной успешности человека. Проблема психологического здоровья нашла свое отражение в работах ряда исследователей (И.В. Дубровина, Г.С. Никифоров, В.Э. Пахальян и др.).

В.Э. Пахальян считает, что психологическое здоровье – «состояние субъективного, внутреннего благополучия личности, обеспечивающее оптимальный выбор действий, поступков и поведения в ситуациях ее взаимодействия с окружающими объективными условиями, другими людьми и позволяющее ей актуализировать свои индивидуальные и психологические возможности».

Психологическое здоровье – это не только отсутствие психических расстройств, а также состояние благополучия, когда человек справляется со стрессами, продуктивно работает.

По данным исследований, значительная часть медицинских работников постоянно испытывают негативные эмоции, имеют организационные проблемы, ощущают физический дискомфорт и коммуникативные трудности.

Цель: изучить представления населения о психологическом здоровье, его значимости в современном обществе.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом анкетирования. На добровольной основе были опрошены 97 человек, среди которых 76 женщин (78,4%) и 21 мужчина (21,6%) в возрасте от 16 до 45. Было предложено ответить на 15 вопросов.

Для обработки и анализа полученных данных использовались методы ранжирования и группировки данных.

Результаты и их обсуждение. В исследовании принимали участие: студенты – 46,4%, работающие – 39,2%, учащиеся школ – 12,4%, учащиеся колледжа/техникума – 2,1%. В ходе анкетирования было установлено, что с термином «психологическое здоровье» знакомо 92 человека, а впервые слышат о таком понятии – 5 человек.

Важным аспектом в поддержании психологического здоровья, и здоровья в целом является понимание человеком своих недостатков и отрицательных личностных качеств. Исходя из опроса, мы выяснили, что у 42,3%, по их мнению, есть психологические проблемы, у 33% они отсутствуют и 24,7% затрудняются ответить.

Многие считают, что постоянные стрессы, тревога, страхи – это лишь преходящее нервное напряжение, не требующее лечения. Это убеждение только усугубляет ситуацию: вместо того, чтобы обратиться к врачу, люди ждут, когда им станет легче. Однако в данном случае, очевидно, требуется помощь специалиста – психолога или психотерапевта. В связи с этим были предложены вопросы о том, как люди относятся к психотерапевтам, как относятся к ним их семья, должны ли люди с психологическими проблемами обратиться за помощью к специалисту.

Согласно данным анкетирования 76,3% опрошенных никогда не посещали психотерапевта. Проанализировав ответы респондентов, выяснилось, что процент людей, которые имеют психологические проблемы, составляет 42,3%, а обращались к специалисту лишь 23,7%.

Наиболее распространенной причиной того, что многие люди не посещают психотерапевта, является отсутствие поддержки, непонимание, осуждение со стороны близких людей. В анкету был включен вопрос о том, поддерживают ли людей их близкие. 66% опрошенных всегда поддерживает семья, 30,9% – иногда, а 3,1% не поддерживают вовсе. Возможно, это связано с тем, что 61 человек (62,9% от ответивших на данный вопрос) лишь изредка показывают свои переживания близким, в то время как 17 человек (17,5%) никогда не показывают свои истинные чувства.

Психологическое здоровье определяет качество жизни, характер межличностных отношений и физическое здоровье. Респондентам также было предложено ответить на вопрос: «Как Вы думаете, психологическое здоровье влияет на жизнь в целом?» 96,9% опрошенных считают, что влияет, остальные 3,1% затрудняются ответить на данный вопрос.

Выводы. В результате проведённого исследования можно сделать вывод о том, что большинство людей имеют представление об этом поня-

тии и даже способны оценить состояние своего мышления и поведения на наличие психологических проблем.

Однако, более 80% респондентов склонны не скрывать свои переживания от окружающих. Кроме того, около половины респондентов, имеющих психологические проблемы, не обращалось за психологической помощью. Такой способ поведения может привести к негативным последствиям, как для психологического, так и для физического здоровья.

Следовательно, необходимо проводить работу по повышению уровня осведомленности населения о психологическом здоровье, а также о способах решения психологических проблем.

Влияние учебного процесса на формирование биоритмов студентов первых курсов ГомГМУ

*Кульчик Екатерина Эдуардовна, Комаровская Наталья Андреевна,
Цупиков Юрий Вячеславович*

Научный руководитель: к.б.н., доц. Яблонская Ирина Викторовна
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Биологические ритмы – это одна из форм эволюционной адаптации условиям периодических изменений окружающей среды. Это временное взаимодействие внутренних систем организма человека друг с другом и с окружающей средой, которое способствует их слаженной координации и жизнедеятельности.

Изучением ритмов активности и пассивности, протекающих в нашем организме, занимается особая наука – биоритмология. Согласно этой науке, большинство процессов, происходящих в нашем организме, синхронизированы с периодическими солнечно-лунно-земными, а также космическими влияниями. Любая живая система, в том числе и человек, постоянно находится в состоянии обмена информацией, энергией и веществом с окружающей средой. Если по каким-либо причинам этот обмен (на любом уровне – информационном, энергетическом и материальном) нарушается, то это отрицательно сказывается на развитии и жизнедеятельности организма.

Материалы и методы. Материалами исследования являлись данные анкетированного опроса студентов ГомГМУ в возрасте 17-18 лет. Данная группа отбиралась методом случайной выборки и составила 108 человек. Обследуемым лицам была предложена анкета, включающая вопросы, характеризующие физиологическую активность лиц в течении суток. Оценка результатов проводилась при помощи ПК в программе Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Внутри каждого из нас есть «биологические часы», по которым живет не только человек, но и все живые организмы.

Именно поэтому все мы подразделяемся на тех, кто придерживается правила «утро вечера мудренее», и тех, кто, наоборот, старается не откла-

дывать дела на утро. Первые – «жаворонки», рано встающие с постели и сразу же берущиеся за дела, вторые — это «совы», пик работоспособности которых приходится на вторую половину дня, порой даже на ночные часы.

На основе полученных в результате прохождения теста определился следующий тип работоспособности: «жаворонки» (1– 8 баллов); «голуби» (аритмики) (9–12 баллов); «совы» (13 и более баллов). Согласно результатам анализа анкет диагностируемых лиц было установлено, что в выбранной нами группе присутствуют все типичные хронотипы. «Голуби» -66 (41 – ж, 25 – м), «совы»- 9 (4 – ж, 5 – м), «жаворонки» -33 (20 – ж, 13 – м). Полученные цифры свидетельствуют о преобладании среди студентов индифферентного и утреннего типа работоспособности, «совы» же составляют меньшинство, что воспринимается как общая психофизиологическая характеристика современной учащейся молодёжи. В то же время следует обратить внимание на то, что среди мужчин и женщин исследуемой выборки преобладают «голуби». При этом «женщин-голубей» больше, чем «мужчин-голубей». Однако если брать только «сов», то здесь уже преобладают мужчины.

Так же был проведен расчет того, насколько легко опрошенным изменять свои привычки во время каникул. 16,7% – ответили, что их хронотип изменяется легко; 36,1% – достаточно легко; 8,3% трудно изменяется и у 38,9% хронотип во время каникул не изменился. Те опрошенные, которые ответили «легко» и «достаточно легко» наиболее подвержены изменению своего хронотипа во время обучения. А это подтверждает наш вывод о том, что в выбранной нами группе преобладает индифферентный тип хронотипа.

Полученные же в нашем исследовании гендерные различия можно объяснить, прежде всего, влиянием на участников опроса как биологических, так и социальных факторов. Действительно, с биологической точки зрения, женский организм обладает более выраженными адаптивными возможностями. Проявлением такой адаптации и является индифферентный тип работоспособности как наиболее оптимальный для любой формы деятельности. Именно такой хронотип позволяет человеку поддерживать максимальный уровень активности в течение длительного периода времени, создавая условия для высокой эффективности труда.

Выводы. По итогу проведенного нами опроса можно сказать, что у студентов нашего университета преобладает тип работоспособности «голубь» или индифферентный, что связано с разным временем начала занятий каждый день.

Оценка образа жизни студентов РязГМУ

Дьякова Виктория Валериевна, Большаков Ярослав Андреевич

Научные руководители: д.м.н., доц. Дементьев Алексей Александрович,
к.м.н., доц. Цурган Александр Михайлович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Состояние здоровья студентов – одной из представительных групп молодежи страны, является актуальной проблемой современного общества. Тенденции изменения здоровья молодых людей за последнее десятилетие свидетельствует не просто об изменении некоторых показателей, а о системном ухудшении здоровья студентов, связанном как с сохранением их здоровья, так и с изменением образа жизни молодых людей. В связи с этим вопросы охраны здоровья студенчества в рамках образовательного процесса высшей школы приобрели для общества особую актуальность.

Цель: изучить поведенческие реакции студентов Рязанского государственного медицинского университета, их распространенность.

Задачи:

- провести анкетирование среди студентов РязГМУ с помощью анкеты, созданной на кафедре общей гигиены;
- проанализировать полученные данные;
- выявить, оценить медико-социальные поведенческие факторы, влияющие на состояние здоровья студентов-медиков, обучающихся в РязГМУ;
- обосновать и рекомендовать комплекс мероприятий по профилактике и улучшению здоровья студентов-медиков, обучающихся в РязГМУ.

Материалы и методы. Анкета «Оценка риска студентов РязГМУ», Методические рекомендации «Оценка риска, связанного с воздействием факторов образа жизни на здоровье населения».

Результаты и их обсуждение. Нами взяты для исследования следующие формы поведения студентов – это группы факторов: безответственное гигиеническое поведение, нарушение двигательной активности безответственное медицинское поведение, и отдельные факторы, входящие в них.

Высокий уровень риска выявлен в отношении безответственного медицинского поведения – комплексный индекс – 0,5625.

Высокий уровень риска выявлен в отношении некоторых форм безответственного медицинского поведения:

- сексуального поведения: (МПС и репродуктивная система) 0,608-0,675;
- несоблюдение правил личной гигиены (МПС и органы зрения) 0,497-0,595;
- нарушения режима труда и отдыха (иммунная и нервная системы) 0,5;
- несоблюдение норм бытовой гигиены (органы дыхания 0,4975).

Частота выявления риска колебалась в широких пределах: юноши – 19-54%, девушки 21-54%.

Выводы. У юношей высока вероятность развития патологических процессов в иммунной системе, нервной системе, органах дыхания и реже в отношении органов зрения, мочеполовой системы и покровной системе.

У девушек достоверно чаще вероятность развития патологии со стороны иммунной и нервной систем.

Высокий уровень риска требует изменение поведения во всех сферах жизнедеятельности.

Сравнительная гигиеническая оценка различных средств для мытья волос

Котляр Илья Евгеньевич, Фильчкова Анастасия Евгеньевна

Научный руководитель: д.м.н., доц. Дементьев Алексей Александрович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Средства личной гигиены – факторы, ежедневного использования, непосредственно контактирующие с кожей человека. Компоненты моющих средств, наряду с положительным влиянием, обладают раздражающим и аллергенным действием. В научной литературе не нашлось публикаций, посвященных сравнительной гигиенической оценке различных средств для мытья волос, что определяет актуальность этого исследования.

Цель: дать комплексную гигиеническую оценку влияния различных моющих средств на состояние волос и кожи головы.

Задачи:

- изучить предпочтения студентов в отношении шампуней различных брендов;
- провести сравнительную оценку моющих свойств шампуня и исторически использовавшихся средств для мытья головы.

Материалы и методы. *Объект исследования:* студенты.

Методы исследования: социологический, экспериментальный.

Мнение респондентов изучалось с помощью GoogleForms. В эксперименте оценивалась моющая способность муки, желтка, кефира, пива, горчицы, соды, золы, хозяйственного мыла и самодельного мыла. Контроль: шампунь бренда «Estel». Средства наносились на предварительно смоченную водой голову. Время экспозиции каждого средства: 1 минута. Сравнительная оценка моющей способности проводилась по интегральному показателю, учитывающему собственно моющую способность, пенистость, мягкость, жирность волос, жирность кожи. Жирность кожи головы оценивалась по электронным микрофотографиям путем расчета % площади контрольного участка кожи головы с пониженной сальностью.

Результаты и их обсуждение. Социологическое исследование показало, что две трети студентов имеют проблемы с волосами, самыми рас-

пространенными из которых являются секущиеся концы (54,5%), выпадение волос (46,2%), сухость и ломкость кончиков волос (42,8%). 70% респондентов связывают эти проблемы со стрессом, около половины – с плохим питанием и неправильно подобранным шампунем.

Сравнительное экспериментальное исследование традиционных и альтернативных средств мытья головы показало, что наибольшую эффективность имели сода и самодельное мыло, значения интегрального показателя составили, соответственно 51 и 45 баллов. Наихудшие моющие свойства имели пиво и хозяйственное мыло (по 18 баллов). Использование для мытья головы желтка и кефира дали промежуточные результаты по эффективности, соответственно 32 и 31 балл.

Выводы. Неудовлетворенность состоянием волос – это распространенная проблема среди студентов (65%). Её составляющими являются сухость, ломкость, выпадение волос, секущиеся концы. В основе которых лежит хронический стресс, нерациональное питание и неправильно подобранный шампунь.

При выборе шампуня студенты опираются на личный опыт использования, при этом они отдают предпочтение шампуням с растительными компонентами из числа наиболее известных брендов.

Из числа альтернативных средств наибольшую моющую эффективность показали раствор пищевой соды и натуральное мыло, средней эффективностью обладали желток и кефир, тогда как зола, горчица, пиво и хозяйственное мыло получили наиболее низкую оценку.

Адаптация 1-2 курсов НАО «Медицинский университет Семей» к дистанционному обучению

*Даутканова Нурайлым Кайнаровна, Даутканова Шырайлым Кайнаровна,
Кабиденов Дамир Темирланович*

Научный руководитель: PhD, доктор «Медицина»

Ильдербаева Гульжан Оралбековна

Медицинский университет Семей, г. Семей, Республика Казахстан

Введение. Адаптация к дистанционному обучению — это процесс взаимодействия образовательной среды и студента, адекватно реагирующих студентов на новые образовательные условия, применение информационных технологий. Внедрение обучения через информационные средства требует новой теоретической и практической подготовки как для учителей и для учащихся. В дистанционном обучении студенты имеют собственные адаптивные показатели, это удовлетворенность студента результатами своей учебной деятельности; фактические результаты обучения (успеваемость, результаты промежуточной, итоговой работы); результаты самооценки учащихся. Особенно актуальна проблема-неспособность студентов 1 курса управлять стремлением к самостоятель-

ной работе, не выстраивая дисциплину. Главным является сбалансирование качества системы дистанционного обучения с качеством традиционного обучения. Целью нашего исследования явилась изучить адаптацию 1-2 курсов студентов НАО «Медицинский университет Семей» к дистанционному обучению (ДО).

Материалы и методы. В анкетировании участвовали 273 студентов 1-2 курса, факультеты: общая медицина, фармация, стоматология, общественное здравоохранение. Опросник состоял из 10 вопросов с несколькими вариантами ответов, которая была создана в google quiz. Метод исследования: социальный, аналитический, анкетный. Дизайн исследования: горизонтальное исследование. Статистическая обработка полученных данных проводилась программой SPSS 20 для Windows.

Результаты и их обсуждение. По вопросу мнение студентов об успеваемости в системе ДО, % ($p = 0,135$): 33,5% студентов 1 курса и 30,9% студентов 2 курса считают, что их успеваемость снизилось по сравнению с традиционным обучением. Улучшение успеваемости по сравнению с традиционным методом обучения отмечают 8,8% студентов 1 курса и 18,2% студентов 2 курса. Плохо оценивают свою адаптацию 6% студентов 1 курса и 9,1% студентов 2 курса. 28,4% студентов 1 курса и 30,9% 2 курса предпочитают смешанное обучение, 41,9% студентов 1 курса и 34,5% студентов 2 курса оценивают свою адаптацию к ДО хорошо ($p = 0,748$). По вопросу ваш уровень мотивации к обучению в рамках ДО ($p = 0,471$) 27,9% студентов 1 курса и 23,6% студентов 2 курса отмечают о повышении мотивации к обучению. 44,2% студента 1 курса и 40% студентов 2 курса отмечают, что уровень мотивации не изменилось. А также, отмечается снижение мотивации к обучению у 20,9% студентов 1 курса и 30,9% у 2 курса студентов. По вопросу на счет удовлетворенности качеством ДО ($p = 0,710$): 53,5% студентов 1 курса и 47,3% 2 курса удовлетворены качеством ДО, тогда как 20,5% студентов 1 курса и 23,6% не удовлетворены качеством ДО.

Выводы. Мнение студентов 1 и 2 курса об успеваемости в системе ДО не различаются, более половины студентов считают, что ДО не уступает традиционной системе образования. Студенты 1 курса считают уровень адаптацию к ДО хорошей, среди студентов 2 курса мнения разделились между смешанной формой обучения, и хорошим уровнем адаптации. В целом различия в группах 1 и 2 курса не значимые. В целом различия в этих группах не значимы. Это может быть связано с меньшим количеством респондентов на 2 курсе. Уровень мотивации к обучению студенты 1 и 2 курса факультетов общая медицина, стоматология, фармация, общественное здравоохранение отмечают, что не изменился. В целом студенты 1 и 2 курсов удовлетворены качеством ДО в НАО «Медицинский университет Семей».

Сравнительная оценка заболеваемости раком щитовидной железы и летальности на примере отдельных субъектов Приволжского федерального округа за 2014-2018 гг.

Панкратова Елизавета Сергеевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Чагаева Наталья Викторовна
Кировский государственный медицинский университет, г. Киров

Введение. Наиболее часто встречающейся онкологической патологией эндокринных органов является рак щитовидной железы (РЩЖ). Он составляет 90 % заболеваемости и 60 % смертности в группе эндокринных опухолей.

Цель: дать сравнительную оценку показателям заболеваемости РЩЖ и летальности в отдельных субъектах Приволжского федерального округа (ПФО) за 2014-2018 гг.

Материалы и методы. Для изучения показателей заболеваемости РЩЖ использовались данные сборников «Злокачественные новообразования в России» и «Состояние онкологической помощи населению России» за 2014-2018 гг. Уровень заболеваемости представлен количеством случаев РЩЖ на 100 000 населения. Сравнительная оценка уровня заболеваемости РЩЖ выполнена с помощью стандартизованного относительного риска и его 95% доверительных интервалов. Оценка статистической значимости качественных признаков выполнена с помощью критерия χ^2 . В качестве критерия статистической значимости различий (p) взято значение $p < 0,05$. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного пакета Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Показатель относительного стандартизованного риска заболеваемости РЩЖ в Кировской области (КО) в 2014 г. равнялся 1,52, в 2018 г. – 1,34. В Самарской области данный показатель составил в 2014 г. – 1,59, в 2018 г. – 1,49. ТП заболеваемости РЩЖ за 2014-2018 гг. составил в Кировской области 12,4%, в Самарской области 20,15%, в Саратовской области 33,6%, в Республике Татарстан 41,1%, в Республике Удмуртия 42,6%, в Оренбургской области 46,58%, в Нижегородской области 52,9%, в Республике Мордовия 105,86%, в Республике Марий Эл 114,16%. С 2014 по 2018 гг. во всех субъектах ПФО у женщин наблюдается статистически значимо больший уровень заболеваемости РЩЖ, чем у мужчин.

Частота случаев выявления РЩЖ на 1 стадии возросла за пять проанализированных лет во всех регионах, кроме: Пермского края (-14,1%), Республики Татарстан (-2,9%). Выявляемость патологии на 2 стадии напротив возросла в Пермском крае (8,9%) и Республике Татарстан (5%), что, возможно, связано с поздней диагностикой заболевания. Летальность в течение первого года с момента постановки диагноза РЩЖ возросла в 2018 по сравнению с 2014 в Саратовской (3,6%) и Ульяновской (2,4%) об-

ластях, Республиках Башкортостан (2,6%) и Марий Эл (5,3%). Общая летальность возросла в Пермском крае (0,1%), Саратовской области (0,1%), Республиках Мордовия (0,3%) и Чувашия (0,1%).

Выводы. Проведенное исследование выявило статистически значимо высокий относительный риск РЦЖ в Кировской и Самарской областях. Установлено увеличение уровня заболеваемости РЦЖ во всех субъектах ПФО, кроме Ульяновской области. Уровень заболеваемости РЦЖ у женщин статистически значимо больше, чем у мужчин. Наибольший уровень диагностики заболеваемости РЦЖ на всех стадиях отмечается в Саратовской и Ульяновской областях в 2018 г. по сравнению с 2014 г. Общая летальность от РЦЖ возросла в 2018 по сравнению с 2014 в Пермском крае, Саратовской области, Республиках Мордовия и Чувашия.

Анализ спортивного травматизма на соревнованиях за период 2018-2020 гг.

*Карпова Екатерина Сергеевна, Карпов Александр Сергеевич,
Иванченко Георгий Валерьевич*

Научные руководители: д.м.н., проф. Гильмутдинова Лида Талгатовна,
к.м.н., доц. Назарова Эльмира Муратовна
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Введение. Травмы опорно-двигательного аппарата, полученные во время выполнения физических упражнений, тренировок и спортивных соревнований, представляют собой медицинскую проблему, внимание к которой все более и более нарастает. Врачебно-физкультурной службе принадлежит роль в сохранении благополучного состояния здоровья спортсменов и лиц, занимающихся физической культурой. Постоянный мониторинг здоровья, оценка качества жизни лиц, занимающихся физкультурой и спортом, позволяют врачу и тренеру осуществлять профилактику спортивного травматизма. Строгий врачебный контроль имеет первостепенное значение в профилактике спортивного травматизма.

Цель: определение количества спортивных травм, изучение их динамики и структуры у спортсменов различных возрастных групп Республики Башкортостан за 2018-2020 гг.

Материалы и методы. Проведен анализ статистических показателей формы № 53 «Сведения о медицинском наблюдении за лицами, занимающимися физической культурой и спортом» Республики Башкортостан за 2018-2020 гг., формы № 57 «Сведения о травмах, отравлениях и некоторых других последствиях воздействия внешних причин» ГАУЗ Республиканский врачебно-физкультурный диспансер за период 2018-2020 гг.

Результаты и их обсуждение. Структура спортивных травм по нозологическим группам представлена следующим образом: 22,6% повреждения голеностопного сустава и стопы, 16,9% травмы головы, 14,4%, по-

вреждения коленного сустава и голени, 12,2% повреждения запястья и кисти рук, 9,92% локтя и предплечья. Следовательно, большая часть спортивных травм приходится на область голеностопного сустава и стопы, что связано со сложностью анатомического строения сустава.

Анализ форм № 53 и №57 показал, что частота распространения травм на 1000 участников в 2020 году увеличилась на 22%, что составило 1.8, в сравнении с предыдущими годами. При оценке динамики показателей спортивного травматизма отмечается увеличение на 50,2% среди спортсменов старше 18 лет, уменьшение на 49,9% у спортсменов от 0-17 лет за 2018-2020 гг.

Выводы. Таким образом, в ходе анализа выявлена отрицательная динамика спортивного травматизма в возрастной группе от 18 лет и старше, что свидетельствует о переходе физических нагрузок юношеской группы к нагрузкам зрелого спортсмена.

Сравнительный анализ медицинской активности студентов РязГМУ, обучающихся по программам среднего профессионального и высшего образования

Боботина Наталья Андреевна, Минаева Татьяна Эдуардовна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Чвырева Наталья Владимировна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Одним из важнейших критериев ЗОЖ является медицинская активность (МА), складывающаяся из множества факторов.

Для решения проблемы индивидуальной резистентности к ставшей агрессивной окружающей среде от каждого из нас требуется полная активация усилий и знаний к сохранению и улучшению здоровья.

Цель: сравнительная оценка уровня МА студентов РязГМУ, обучающихся по программам высшего (ВО) и среднего профессионального образования (СПО).

Материалы и методы. Анкетирование путем распространения GoogleForms, последующая аналитическая обработка.

Результаты и их обсуждение. Опрошено 118 человек, студенты старших курсов, из них основная часть – женщины, возраст – от 20 до 23 лет.

Ежегодно проходят медицинские осмотры (МО) 92%, среди студентов ВО значение выше на 5%. Равное количество студентов (по обеим программам обучения) считают, что МО эффективны более, чем на 50%, и больше 1/4 респондентов считают, что эффективность менее 50%. Далее мнения разделились – среди студентов ВО 100% эффективность видят в пройденных МО чуть более 3%, а СПО – почти 14%. Не эффективными МО считают более 1/4 студентов ВО. Большинство респондентов на диспансерном учете не состоят.

Большинство респондентов посещают медицинские организации 2-5 раз в год.

Основным поводом для посещения медицинской организации студентами ВО, явился МО. Почти половины из них считают пройденные МО неэффективными или эффективными менее, чем на 50%. Среди студентов СПО схожее распределение.

Основное число респондентов обращаются в государственные/муниципальные медицинские организации.

Наиболее часто посещаемыми врачами стали терапевт, гинеколог, стоматолог и офтальмолог.

Большинство студентов доверяют врачам на 100% и более, чем на 50%. Но более 5% студентов врачам не доверяют.

Оценка качества медицинской по разным ее видам показала, что студенты СПО относятся к ней более критично (средняя оценка 3,4; для студентов ВО – 4).

Выводы. Большинство респондентов проходят МО раз в год. Это нельзя отнести к проявлениям МА, так как студентам требуется обязательное наличие паспорта здоровья. Более 1/4 опрошенных, обучающихся по программе ВО, указали неэффективность МО.

Предположено наличие высокой МА среди студентов, состоящих на диспансерном учете. Выявлено обратное, но частота диспансерного учета у студентов ВО выше.

Оценка частоты посещаемости медицинских организаций показала, что студенты недостаточно обеспокоены заботой о здоровье. Обращаемость студентов ВО за МП несколько выше. Наиболее часто посещаемые врачи – терапевт и гинеколог.

Большинство опрошенных доверяют врачам, но 3% студентов ВО и 2% студентов СПО имеют недоверие к ним. Это может быть связано с деонтологическими принципами, собственными подходами к лечению. Оценка качества МП показала, что студенты СПО более критично относятся к ней.

МА студентов, обучающихся по программе ВО, несколько выше, чем у студентов СПО, однако не достигает необходимого уровня.

Сравнительный анализ уровня материнской смертности в отдельных субъектах Приволжского федерального округа за 2015-2019 гг.

Луппова Александра Алексеевна, Меленчук Виктория Олеговна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Чагаева Наталья Викторовна
Кировский государственный медицинский университет, г. Киров

Введение. Материнская смертность — это один из важнейших демографических показателей, который отражает уровень социального благо-

получия, а также эффективность работы организаций по охране здоровья матери и ребенка. Ежедневно от осложнений, связанных с беременностью или родами, умирает около 830 женщин в мире.

Цель: дать сравнительную оценку уровня материнской смертности (МС) в отдельных субъектах Приволжского федерального округа (ПФО) за 2015 – 2019 гг.

Материалы и методы. Для изучения уровня МС использовались данные сборников «Здравоохранение в России 2019» за 2015 – 2019 гг. Показатель МС представлен количеством умерших от осложнений беременности, родов и послеродового периода на 100000 живорожденных. Сравнительная оценка уровня МС выполнена с помощью стандартизованного относительного риска и его 95 % доверительного интервала. Оценка динамики уровня МС выполнена с использованием показателей временного ряда: абсолютного прироста и темпа прироста (ТП). Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного пакета Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Показатель относительного стандартизованного риска уровня МС в субъектах ПФО: в Республике Марий-Эл в 2015 г. – 2,71 (1,16-6,34), в 2016 г. -2,32 (1,05-5,14), в 2017 г. – 3,0 (1,28-7,06), в 2018 г. -2,72 (1,27-5,84), в 2019 г. – 4,75 (1,94-11,73); в Удмуртской Республике в 2015 г. – 2,48 (1,05-5,86), в 2016 г. – 2,74 (1,26-5,95), в 2018 г. – 2,03 (1,05-4,52), в 2019 г. – 3,61 (1,43-9,14). ТП уровня МС за 2015-2019 гг. составил в Пермском крае – 117,30%, в Республике Башкортостан – 111,80%, в Оренбургской области – (-54,90%), в Ульяновской области – (-54%), в Саратовской области – (-51,90%).

Выводы. При расчете относительного стандартизованного риска МС определен статистически значимый уровень в Республике Марий-Эл и Удмуртской Республике. Наибольший прирост уровня МС за 2015-2019 гг. выявлен в Пермском крае, Республике Башкортостан, а убыль – в Оренбургской, Ульяновской и в Саратовской областях.

**Сравнительный анализ удовлетворенности пациентов
оказанием стационарной медицинской помощи
в КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи»
и ГБУЗ РК «Коми республиканская клиническая больница»**

Сивкова Ксения Олеговна, Зюзева Дарья Сергеевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Чагаева Наталья Викторовна
Кировский государственный медицинский университет, г. Киров

Введение. Проблемы качества и эффективности здравоохранения относятся к наиболее актуальным проблемам. В современных условиях достижение адекватного уровня качества медицинской помощи является одной из приоритетных задач по обеспечению эффективного функционирования системы здравоохранения.

Материалы и методы. Исследование выполнено на базе КОГБУЗ «БСМП» и ГБУЗ РК «РДКБ». Всего опрошено по 30 пациентов из г. Кирова и РК. Для оценки качества условий оказания услуг в стационарных условиях была использована анкета, разработанная Министерством здравоохранения РК. Результаты анкетирования представлены качественными данными в виде относительных величин (%). В качестве критерия статистической значимости различий (p) взято значение $p < 0,05$. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного пакета Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования в КОГБУЗ «БСМП» обнаружена достоверно большая удовлетворенность мужчин оказанием стационарной медицинской помощи. Среди женщин процент удовлетворенности составил 84,6%, среди мужчин 94%, в Коми же среди женщин процент удовлетворенности составил 94,1%, а среди мужчин 76,9%.

Анализ времени ожидания плановой госпитализации в Кирове показал, что 67% пациентов были сразу госпитализированы, 33% пациентов ждали менее 2-х недель в обеих больницах. В Коми – 43,3% пациентов были сразу госпитализированы, экстренно госпитализированных было 40%, а 16,7% пациентов ждали менее 2-х недель.

При сравнительной оценке удовлетворенностью комфортностью предоставления услуг в медицинской организации была выявлена достоверно большая удовлетворенность пациентов ГБУЗ РК «РДКБ»-53,3%, чем пациентов КОГБУЗ «БСМП» -30%. В Кирове пациенты отметили периодическое отсутствие горячей воды, отсутствие поручней в душе и питьевой воды в стационаре, а также нехватку мест в столовых, плохое состояние санитарно-гигиенических помещений. В Коми пациенты жаловались на плохое освещение в палатах и старые сан. Узлы.

Качеством питания же в обеих больницах удовлетворены только по 50% пациентов.

В Кирове выявлено, что удовлетворены организацией и ведением лечебного процесса (регулярность врачебных обходов, обсуждение с лечащим врачом схем и сроков лечения и предполагаемых результатов): «да» ответили 96,7 % пациентов и «скорее да, чем нет» 3,3%. В Коми процент удовлетворенности ниже и составляет 66,7%.

И самым главным критерием удовлетворенности пациента является результат оказания медицинской помощи, удовлетворены ли они в целом оказанием медицинских услуг в данной организации показал, что в больнице СМП 90% удовлетворены, в Коми республиканской клинической больнице удовлетворены 86,7%.

Выводы. При сравнительном анализе удовлетворенности пациентов оказанием стационарной помощи в КОГБУЗ «БСМП» и ГБУЗ РК "РДКБ" не было выявлено достоверных отличий. При проведении исследования было выявлено: пациенты ГБУЗ РК "РДКБ" более удовлетворены комфортностью предоставления услуг в медицинской организации чем пациенты КОГБУЗ «БСМП».

Распространенность болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани среди взрослого сельского населения Донецкой Народной Республики

Лычак Владислав Витальевич, Щеглова Александра Артёмовна

Научные руководитель: д.м.н., проф. Агарков Владимир Иванович,
ассист. Бугашева Наталья Викторовна
Донецкий национальный медицинский университет
имени М. Горького, г. Донецк, Украина

Введение. В настоящее время Донбасс находится в состоянии экономической и социальной депрессии, вызванной военно-политической ситуацией. Такое состояние отрицательно сказывается на состоянии костно-мышечной системы организма человека и активно формирует высокий уровень этих болезней.

Цель: изучение частоты возникновения и распространения болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани среди всего взрослого сельского населения Донбасса.

Материалы и методы. Анализ заболеваемости по текущим медицинским осмотрам и по обращаемости населения проведен среди взрослого сельского населения, проживавшего в 16 сельских районах Донецкой Народной Республике в течение 2012-2020 годов. В каждом районе обследованы больные 3-4 человека, в каждом селе по 3-4 больных, что составило 240 человек. Все полученные данные подвергнуты вариационно-статистической обработке посредством компьютерной программы Statistika.

Результаты и их обсуждение. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани в настоящее время достаточно широко распространены среди населения Донбасса. Среди сельского населения распространенность достигает 790-800 случаев на 10000 человек. При изучении установлено 220 первичных случаев заболеваний, что сформировало 920 случаев распространения болезней опорно-двигательного аппарата. При этом диагностировано 10 нозологических форм болезней.

Частота первичных случаев заболеваемости среди сельского взрослого населения болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани составляют 192,2 случаев, а по показателям распространения 761,5 случаев на 10000 человек, что значительно ниже, чем среди других социально-возрастных групп населения. Болезни такого класса как дорсопатии и спондилопатии, занимая первое место среди всего сельского населения – 65,4 случаев на 10000 человек, среди взрослого сельского населения – 78,6 случаев на 10000 человек. Второе место по частоте возникновения и распространения занимают артрозы: среди взрослого населения Донбасса 46,9 случаев, а по распространенности болезней среди взрослого сельского населения артрозы составляют 308,1 случаев на 10000 человек. Артрозы наиболее распространены среди взрослого населения Донбасса – 64,5 случаев

по первичным случаям болезней и 451,7 случаев на 10000 человек по показателям распространенности.

Большая роль в формировании патологии населения ДНР болезнями костно-мышечной системы принадлежит деформирующим артрозам: по первичным показателям среди взрослого населения 36,4 случаев, а по показателям распространенности 345,1 случаев на 10000 человек.

Среди населения Донбасса распространены достаточно широко такие нозологии, как ревматоидные артропатии, солевые артропатии и подагрические артропатии.

Выводы. Широко распространены среди сельского населения ДНР болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани: дорсопатии и спондилопатии, артрозы, деформирующие артрозы, ревматоидные артриты и поражения межреберных дисков.

Новая модель медицинской организации: сущность и проблемы формирования

Федоськина Александра Константиновна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Афонина Наталья Александровна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. В современном мире проблема повышения качества и доступности медицинской помощи является как никогда актуальной. И одним из наиболее эффективных путей ее решения служит внедрение технологий бережливого подхода в деятельность системы здравоохранения. В России активная работа по реализации принципов бережливости в медицинских организациях ведется с 2017 года, когда был утвержден паспорт приоритетного проекта «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь».

Материалы и методы. Для проведения исследования нами были изучены различные публикации, научные статьи и отчеты, содержащие информацию о распространении бережливого мышления в различных медучреждениях. На их основе было выделено 7 медицинских организаций, изучая официальные сайты которых удалось сделать вывод о степени реализации в них принципов бережливости при организации процесса оказания медицинской помощи. Оценка была проведена с использованием 22 критериев новой модели медицинской организации, выделенных в методических рекомендациях к реализации приоритетного проекта.

Результаты и их обсуждение. В целом в каждом из рассмотренных медучреждений работа по внедрению философии бережливого подхода велась однонаправленно и затрагивала одни и те же аспекты деятельности больниц, диспансеров и поликлиник. Так, везде были разграничены потоки пациентов, организована их навигация и предоставлена возможность уда-

ленной записи на прием с применением различных способов. Однако это лишь малая часть преобразований, необходимых для создания удобной для врачей и пациентов, современной и прогрессивной новой модели медицинской организации. Большинство же критериев оказались совершенно не затронутыми, причем некоторые из них, на наш взгляд, должны были реализовываться в первую очередь и служить своеобразным фундаментом предполагаемых изменений. Среди таковых, например, вовлеченность руководства и его заместителей во внедрение бережливых технологий, а также визуальное управление процессами, которые напрямую взаимосвязаны между собой – от реализации второго зависит и выполнение первого. Это, свою очередь, говорит об отсутствии инициативности в данном вопросе у руководящего органа медицинской организации, хотя именно с него и должно начинаться формирование бережливого мышления и культуры постоянных улучшений. Однако, как показали исследования, к изменениям не готовы не только руководители, но и сами работники, что также создает значительные затруднения при создании новой модели медицинской организации. Помимо этого, были выявлены и другие немаловажные проблемы: отсутствие комплексности в процессе внедрения философии бережливого подхода в процесс оказания медицинской помощи; задействование в проводимых преобразованиях формальных процессов, часто не затрагивающих основ деятельности медучреждения.

Выводы. Развитие первичной медико-санитарной помощи – одна из основных задач, которую уже много лет перед Россией и всеми странами мира ставит ВОЗ. С учетом сложившейся в настоящее время эпидемиологической обстановки, это приобретает еще большую ценность и внедрение идей бережливого производства в деятельность медучреждений может служить одним из наиболее эффективных и современных путей ее реализации.

Витамин D: акцент на период становления функции репродуктивной системы

Архипова Юлия Андреевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Трушина Оксана Владимировна
Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского, г. Саратов

Введение. Результаты современных клинических и фундаментальных исследований позволяют рассматривать витамин D как стероидный гормон, вовлеченный в широкий спектр гомеостатических функций. Экспрессия мРНК рецептора витамина D и метаболизирующих ферментов обнаружена в клетках женской репродуктивной системы. Установленные антипролиферативные, противовоспалительные и иммуномодулирующие эффекты витамина D позволили предположить роль гиповитаминоза в патогенезе овариальной дисфункции и дисгормональных заболеваний жен-

ской репродуктивной системы. Период становления функции репродуктивной системы особенно чувствителен к воздействию неблагоприятных экзогенных факторов. Интенсивность информационных учебных нагрузок и инверсия циркадных ритмов, сокращающих время доступности адекватной естественной инсоляции, гиподинамия, нарушения пищевого поведения позволяют включить современных подростков в группу риска развития дисэлементозов и гиповитаминозов, в том числе гиповитаминоза D.

Материалы и методы. Изучен статус витамина D у 408 девочек. Критерии включения: возраст 8-17 лет; коренные жительницы региона; добровольное информированное согласие на проведение обследования. Критерии исключения: острая стадия воспалительных заболеваний, прием гормональных препаратов и витамина D. Сформированы три независимые выборки по группам в зависимости от стадии полового развития: I (n=36) – стадия Tanner I; II (n=65) – стадия Tanner II-III; III (n=307) – стадия Tanner IV-V. Девочки III группы стратифицированы на подгруппы по характеру менструальной функции: III-A (n=62) – аномальное маточное кровотечение; III-Г (n=188) – гипоменструальный синдром; III-Д (n=23) – дисменорея; III-Ф (n=34) – физиологические параметры менструального цикла. Определяли сывороточный уровень кальцидиола (25(OH)D) методом хемилюминесцентного иммуноанализа. Уровень 25(OH)D более 30нг/мл расценивали как адекватный, от 20 до 30нг/мл – как недостаточность витамина D, менее 20нг/мл – как его дефицит.

Результаты и их обсуждение. Адекватная обеспеченность витамином D выявлена у 13,0% из 408 обследованных девочек в возрасте от 8 до 17 лет (диапазон уровня 25(OH)D 30,70-46,70нг/мл; медиана 37,80нг/мл). У 87,0% обследованных уровень 25(OH)D находился ниже принятого физиологического значения 30нг/мл, среди которых в 38,0% случаев – на уровне недостаточности (диапазон уровня 25(OH)D 20,10-29,80нг/мл; медиана 24,20нг/мл), а в 62,0% случаев – на уровне дефицита (диапазон уровня 25(OH)D 5,40-19,90нг/мл; медиана 14,60нг/мл). Установлено, что уровень 25(OH)D в пределах физиологических значений имеет 19,4% девочек I группы, 15,4% девочек II группы и 11,7% девочек III группы. В то же время, обращает на себя внимание, что медиана уровня 25(OH)D в I группе соответствует диапазону недостаточности витамина D (21,85нг/мл), а во II и III группах – диапазону его дефицита (19,00нг/мл и 18,90нг/мл соответственно). Гиповитаминоз D зарегистрирован у 80,6% девочек из I группы (среди которых в 44,8% случаев – на уровне дефицита), 84,6% девочек из II группы (в 65,5% случаев – на уровне дефицита) и у 88,3% девочек из III группы (в 63,1% случаев – на уровне дефицита). Неадекватная обеспеченность витамином D выявлена у 93,5% девочек с аномальным маточным кровотечением (в 61,2% случаев – на уровне дефицита), у 87,8% девочек с гипоменструальным синдромом (в 58,0% случаев – на уровне дефицита), у 82,6% девочек с дисменореей (в 44,1% случаев – на уровне дефицита) и у 85,3% девочек с физиологическими параметрами менструального цикла (в 44,1% случаев – на уровне дефицита). Обращает на себя внимание, что ме-

диапазона уровня 25(ОН)D соответствует диапазону недостаточности витамина D в подгруппах III-Д и III-Ф (21,10нг/мл и 20,45нг/мл соответственно) и диапазону его дефицита в подгруппах III-А и III-Г (17,70нг/мл и 18,50нг/мл соответственно). D-гиповитаминоз зарегистрирован у 94,5% девочек, обследованных зимой (в 66,1% случаев – на уровне дефицита), у 92,5% обследованных весной (в 73,6% случаев – на уровне дефицита), у 83,5% обследованных в осенний период (в 30,0% случаев – на уровне дефицита) и у 75,6% обследованных летом (в 41,7% случаев на уровне дефицита). Медиана уровня 25(ОН)D соответствует диапазону недостаточности витамина D среди девочек, обследованных летом и осенью (23,45нг/мл и 21,80нг/мл соответственно) и диапазону его дефицита среди девочек, обследованных в зимний период и весной (17,60нг/мл и 16,40нг/мл соответственно).

Выводы. Анализ статуса витамина D выявил высокую распространенность гиповитаминоза D среди девочек-подростков (87,0%), который в 62,0% случаев находится в диапазоне его дефицита.

Неадекватный уровень обеспеченности витамином D в диапазоне его дефицита в 1,5 раза выше среди девочек, находящихся в периоде активного пубертата, по сравнению с девочками допубертатной стадии и в 1,4 раза выше среди девочек с менструальной дисфункцией, по сравнению с девочками, имеющими физиологические параметры менструального цикла.

Наряду с закономерно высокой частотой распространенности в период сезонного неадекватного уровня инсоляции, у 72,8% девочек гиповитаминоз D выявлен в летний период, в 41,7% случаев – на уровне дефицита.

С учетом роли витамина D в функционировании репродуктивной системы, своевременную коррекцию гиповитаминоза D следует рассматривать как один из значимых факторов, обеспечивающих благоприятный репродуктивный прогноз.

Организация работы районной больницы в условиях пандемии COVID-19

Маткурбанов Азамат Рустамович

Научный руководитель: ст. преп. Коваленко Елена Владимировна
Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского, г. Саратов

Введение. Сначала распространения коронавирусной инфекции, в крупных городах развернули специализированные госпитали COVID-19, оснащенные необходимыми лекарствами, квалифицированными кадрами. Сельские районные больницы, несмотря на рост больных коронавирусной инфекцией, являлись «перевалочным пунктом». Но с сентября 2020 г., в связи с большой загруженностью городских госпиталей, многие больные коронавирусом лечились «на месте». Сельские больницы не были способны принять такой поток пациентов, ощущалась нехватка персонала, обо-

рудования, средств индивидуальной защиты. Риск инфицирования медицинских работников был огромным, так как во всех отделениях выявляли больных с коронавирусной инфекцией.

Цель: изучить особенности работы сельской районной больницы в период пандемии COVID-19 на примере Питерской районной больницы Саратовской области.

Материалы и методы. Проведён анализ статистических отчетных форм №30 и №14 за 2019 и 2020 годы, справки о заболеваемости коронавирусной инфекции в Питерском районе. При статистической обработке результатов исследования рассчитывались относительные величины.

Результаты и их обсуждение. По итогам 2020 г. в Питерском районе зарегистрировано 270 случаев коронавирусной инфекции. Заболеваемость населения составила 17,26 ‰, с диагнозом COVID-19 умерло 9 больных, летальность 3,3%. Среди медработников заболеваемость была выше и составила 20,8 ‰, летальность 9,6%. В период пандемии снизились показатели укомплектованности штатов и обеспеченности населения медицинскими работниками.

Значительно изменилась работа инфекционного отделения, где в период пандемии было развернуто дополнительно 7 коек, увеличен штат, организована красная зона, введена строгая сортировка больных перед госпитализацией. В апреле 2021 года, учитывая тяжесть течения пневмоний, было закуплено два новых аппарата ИВЛ.

При анализе показателей деятельности подразделений районной больницы в период COVID-19 выявлено следующее: функция врачебной должности увеличилась по сравнению с 2019 годом и составила 4360 (в 2019 г – 4339,0). Показатель занятости коек дневных стационаров вырос с 339,5 в 2019 году до 372,0 дней в 2020 году. Средняя занятость круглосуточной койки в 2020 году составила 283,6 дней (2019 – 335), средняя длительность пребывания 8,4 (в 2019 г – 9,0). Снижение показателя занятости круглосуточной койки объясняется пандемией коронавируса – в течение нескольких месяцев была ограничена плановая госпитализация. В акушерско-гинекологическом отделении возрос процент взятия на учёт по беременности в ранние сроки и составил 93,0% (в 2019 г – 83,4%). Уровень абортоснизился на 38%. Хирургическая оперативная активность снизилась на 2%. Число операций составило 194, что на 71 операцию ниже, чем в 2019 году.

Выводы. Пандемия COVID-19 значительно повлияла на организацию работы районной больницы. Ухудшилась ситуация с кадровым обеспечением больницы. Снизились объемы оказания плановой помощи населению.

Позитивная динамика связана с увеличением числа беременных и уменьшением числе абортов.

Наиболее неблагоприятные показатели здоровья, связанные с COVID-19, наблюдались у медицинских работников.

Современные особенности демографических процессов в Донецкой Народной Республике

Моисеенко Денис Михайлович, Дзябко Полина Владимировна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Доценко Тамара Максимовна,
ассистент Бугашева Наталья Викторовна
Донецкий национальный медицинский университет
имени М. Горького, г. Донецк, Украина

Введение. Демографические показатели – группа основных показателей здоровья населения ДНР, которое уже практически семь лет проживает в условиях продолжающихся военных действий. Это условия разрушения жилых массивов, гибели населения, в т.ч. мирного. Это условия страха, постоянного стресса за жизнь, это жизнь в антисанитарных условиях в период активных военных действий 2013-2014гг. Жизнь населения Донбасса требовала мощной адаптации к сложным экологическим условиям мирного времени, а сейчас и к условиям «военных действий», естественно, демографическая ситуация существенно изменилась.

Цель: охарактеризовать сложившуюся демографическую ситуацию в республике для обоснования соответствующей направленности деятельности социальных и медицинских служб.

Материалы и методы. Данные исследования – результат работы глубокого изучения и оценки соответствующих отчетов МЗ ДНР, данных интернет-источников литературы, обобщение этих результатов.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время в составе ДНР 12 больших и средних городов; 5 сельских районов против 22 и 22 соответственно в довоенный период времени. За два года активных военных действий население республики снизилось на 47,5% по причине внутренней и внешней миграции, а также по причине территориальной принадлежности мест. Определяя природный рост и восстановление численности населения-женского и прежде всего женщин фертильного возраста-снижение этой возрастной группы произошло на 44,2% (за счет женщин после 30 лет). Отсюда рождаемость отмечена «повышенной активностью за счет молодой части женщин репродуктивного возраста именно 90% последние 10 лет были обеспечены именно этой возрастной группы. При этом, смертность 2013-2014 гг составила 15,9% против 17% 2012 г. Это привело к снижению минусового естественного прироста, который установился 6,3% против 8,6% 2012 г. В структуре смертности первое место составили болезни системы кровообращения – 64,0%.

Выводы. Военные действия существенно, но неоднозначно сказались на демографически процессах в республике.

Особую роль приобретает работа медицинских и социальных служб ДНР в направлении, предупреждающем возникновение и распространение в первую очередь болезней системы кровообращения.

Анализ заболеваемости взрослого населения Ставропольского края за период 2002-2019 годы

Алиев Рашид Рагиф оглы

Научный руководитель: ст. преп. Коваленко Елена Владимировна
Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского, г. Саратов

Введение. Одним из основных и важнейших критериев, характеризующих состояние здоровья всего населения, является заболеваемость.

Заболеваемость населения необходима для планирования ресурсов здравоохранения, которые позволяют удовлетворить потребности населения в медицинской помощи. Показатели заболеваемости отражают доступность медицинской помощи населению.

Цель: анализ показателей заболеваемости взрослого населения Ставропольского края (СК) и сравнение с общероссийскими показателями.

Материалы и методы. Проанализированы статистические данные Министерства здравоохранения РФ «Заболеваемость населения России» 2002-2019 гг. и данные о заболеваемости Росстата. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью лицензионных программ MS Excel.

Результаты и их обсуждение. В 2019 году уровень общей заболеваемости взрослого населения СК составил 1292,83‰; первичной заболеваемости – 464,67‰, что ниже общероссийских показателей (общая – 1505,4‰; первичная – 548,35‰).

В 2019 г. по показателю общей заболеваемости взрослого населения Ставропольский край занимал 20 место среди 85 субъектов РФ; по показателю первичной заболеваемости – 19 место.

В структуре общей заболеваемости у взрослых преобладали:

на 1 месте – болезни системы кровообращения (21%),

на 2 месте – болезни органов дыхания (14%),

на 3 месте – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (10%);

В структуре первичной заболеваемости лидировали:

на 1 месте – болезни дыхательной системы (33%),

на 2 месте – травмы и отравления (16%),

3 место занимали болезни системы кровообращения и мочеполовой системы (по 9%);

В динамике за последние 18 лет показатель общей заболеваемости в Ставропольском крае у взрослых вырос на 58%, в РФ на 31%. В динамике за последние 18 лет показатель первичной заболеваемости в СК вырос на 37%, в РФ на 4%.

Мы рассчитали коэффициент «хронизации» (отношение общей заболеваемости к первичной заболеваемости) для взрослого населения Ставропольского края за последние 18 лет и выявили, что он вырос на 16%, что

свидетельствует о том, что доля хронической патологии в общей структуре заболеваемости значительно увеличилась. Данный показатель характеризует степень преобладания хронической патологии для соответствующих классов и определенных болезней.

Выводы. Показатели общей и первичной заболеваемости взрослого населения края ниже показателей по России;

В структуре общей заболеваемости у взрослых преобладали болезни системы кровообращения, органов дыхания и болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани;

В структуре первичной заболеваемости лидировали болезни дыхательной системы, травмы и отравления, болезни системы кровообращения и мочеполовой системы;

Динамика коэффициента «хронизации», свидетельствует о низком уровне профилактической работы при оказании первичной медико-санитарной помощи и необходимости ее оптимизации.

Результаты анкетирования врачей, работающих в период коронавирусной инфекции в различных регионах Российской Федерации

*Полиданов Максим Андреевич, Лобанов Михаил Евгеньевич,
Кондрашкин Иван Евгеньевич, Блохин Игорь Сергеевич*

Научный руководитель: к.м.н., доц. Долгова Елена Михайловна
Саратовский государственный медицинский
университет им. В.И. Разумовского, г. Саратов

Введение. Новый тип коронавируса, обнаруженный в Китае в декабре прошлого года, поставил перед специалистами здравоохранения всех стран общие задачи: быструю диагностику и оказание помощи больным коронавирусной инфекцией.

Цель: выявление проблем у медицинского персонала при выполнении должностных обязанностей в период коронавирусной инфекции в различных регионах РФ.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели было проведено анонимное анкетирование врачей стационаров, поликлиник и скорой медицинской помощи (СМП) в различных регионах РФ. Выборочная совокупность – 2023 врача различных специальностей.

Результаты и их обсуждение. Особое внимание в нашем исследовании получили респонденты возрастной группы старше 65 лет, работающие в медицинских организациях (МО) как для взрослого, так и детского населения, а также на станциях СМП. Среди врачей (как взрослых, так и педиатрических служб) стационаров преобладающее большинство опрошенных (53,9%) находились в контакте с коронавирусными больными крайне редко, а персонал поликлиник и СМП – в большинстве (54,1%) – «раз в неделю». В

связи с нарастающим количеством больных, у медицинских работников наблюдались следующие трудности: чрезмерная занятость врачей (89,3%) как взрослых, так и детских МО, на паритетных началах – нехватка, или неполная укомплектованность средствами индивидуальной защиты (СИЗ) и задержки в надбавках за работу с коронавирусной инфекцией (85,3% и 82,5%, соответственно). Работники СМП Дагестана, Самарской области отмечали в преобладающем большинстве следующие варианты ответов: нехватка коечных мест (89,5%), задержка надбавок (88,9%) и чрезмерная занятость (87,8%), а также неполная укомплектованность СИЗ (76,2%). Тогда как в городах – Саратов, Санкт-Петербург и Москва, а также их областях описанные трудности имелись, но были не так выражены (около 45,3-48,2%).

Выводы. Таким образом, основными трудностями, выявленными у врачей работников стационарных, педиатрических служб и станций СМП при выполнении своих служебных обязанностей, по мнению опрошенных респондентов, в первые месяцы эпидемии коронавирусной инфекции явились: нехватка или неполная укомплектованность СИЗ, высокая нагрузка, как психологического характера, так и усиленным ритмом работы, а также, отмечалась задержка в выплате надбавок. Повторное исследование, проводимое нами в конце октября текущего года (2020г), показало улучшение статистических результатов: обеспеченность СИЗ была практически одинакова в опрашиваемых регионах как в поликлиниках и стационарах, так и на станциях СМП (88,3%, 87,5% и 87,9% соответственно). Обследование на Covid-19 врачей, работающих как в условиях стационаров, так и в условиях поликлиник и СМП во всех регионах, по словам респондентов, проводится – один раз в неделю (52,3%). Больше половины (75,2%) врачей во всех опрошенных регионах в случае выявления симптомов коронавирусной инфекции, обращались за медицинской помощью в поликлинику и наблюдались на дому.

Профессиональный имидж врача глазами студентов

Зайцева Инга Игоревна, Фролова Екатерина Александровна

Научный руководитель: к.псих.н., доц. Гапанович-Кайдалов
Николай Владимирович
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Имидж медицинского работника включает личностный и профессиональный компоненты, имеет строгие правила и рамки, несоблюдение формирует негативное отношение к специалисту.

Профессия врача обязывает соблюдать четкие правила при формировании внешнего образа, которые соответствуют требованиям общества и места работы: высокого профессионализма, контроля собственного эмоционального состояния, культуры речи, как устной, так и письменной, соответствующего внешнего вида и манеры поведения.

Имидж является важным компонентом, над которым медицинскому работнику приходится работать постоянно. Самообразование и самосовершенствование врача предполагает непрерывное улучшение своего имиджа, как важного компонента медицинской деятельности.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью формирования у студентов медицинского университета навыков создания благоприятного имиджа врача и системы здравоохранения у населения.

Цель: изучение представлений студентов медицинского университета о профессиональном имидже врача.

Материалы и методы.

Проблеме изучения имиджа и личности врача посвящены работы В.М. Бехтерева, А.Л. Гройсмана, Н.В. Канторовича и др.

Н.А. Магазаник предложил приемы, помогающие врачу завоевать доверие и расположение больного; преодолеть страхи пациентов и добиться принятия больным врача. В.П. Петленко и И.А. Шамов рассматривают этику взаимоотношений врача и пациента и качества, от которых зависит успех лечебного процесса.

В исследовании приняло участие 60 студентов медицинского университета (17-20 лет). Нами была разработана специальная анкета, позволяющая выявить отношение студентов к элементам профессионального имиджа врача (прическа, одежда, речь и др.).

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования были получены следующие данные.

70% студентов важнейшим элементом имиджа врача считают его внешний вид. 85% студентов считают, что врач должен постоянно повышать свою квалификацию.

86% студентов выделяют такие профессионально важные качества, характеризующие речь врача, как владение литературным языком, общая эрудиция, кругозор, умение чётко формулировать свою мысль.

Итак, эффективная профессиональная деятельность врача предполагает наличие определённых навыков общения (межличностной коммуникации), принятых в социуме в целом и в профессиональной сфере в частности.

Выводы. Эффективность профессиональной деятельности врача определяется привлекательным имиджем, его постоянным совершенствованием. Стиль поведения врача имеет большое значение в рамках профессиональной медицинской коммуникации, обеспечивает продуктивное общение врача с коллегами и пациентами.

Современные основы медицинского менеджмента предусматривают в качестве обязательного элемента корпоративной культуры специальный медицинский дресс-код, служащий визитной карточкой отделения, медицинского офиса. Ответная реакция населения, которая значительно зависит от имиджа специалиста, является залогом эффективности в профессиональных и межличностных отношениях.

В качестве рекомендаций по созданию эффективного имиджа врача можно определить: выбор одежды и макияжа, своего стиля поведения в соответствии с возрастом, постоянное совершенствование своего имиджа.

Оценка осведомленности студентов медицинского университета о современных средствах коммуникации

Хорова Елизавета Геннадьевна, Довнар Диана Александровна

Научный руководитель: к.псих.н., доц. Гапанович-Кайдалов
Николай Владимирович
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Профессиональная деятельность медицинского работника в современных условиях связана с обработкой больших объёмов информации, представленной в текстовом, численном, графическом, звуковом и других видах. От эффективности её сбора, хранения, передачи и интерпретации зависит качество и своевременность диагностических, лечебных, профилактических мероприятий и результативность работы системы здравоохранения в целом. Решение этих многообразных задач успешно решается с внедрением современных средств коммуникации в медицине.

Современные средства коммуникации в медицине (или информационно-коммуникативные технологии) – это целостная сложная система передачи и обмена информации внутри организации за счет использования компьютерных технологий и внедрения автоматизированных информационных систем, позволяющих осуществлять мониторинг состояния здоровья различных групп населения и принимать оперативные решения по управлению здравоохранением.

Цель: оценить уровень осведомленности студентов медицинского университета о современных средствах коммуникации, используемых в здравоохранении.

Материалы и методы. В устной форме было опрошено 55 студентов разной возрастной категории лечебного факультета Гомельского государственного медицинского университета об использовании современных средств коммуникации в медицине. Из них студенты в возрасте 17-19 лет составило 91%, 20 лет – 5,4% и 24 года – 3,6%.

В анкету были включены вопросы: 1) Знаете ли Вы, что представляют собой современные средства коммуникации в медицине? 2) Знаете ли Вы, решение каких задач обеспечивают современные средства коммуникации в медицине? 3) Знаете ли Вы, что такое телемедицина и достоверен ли будет диагноз, поставленный пациенту по Скайпу? 4) Как Вы считаете, внедрение электронной медицинской карты положительно повлияет на эффективность работы медицинских учреждений? и др.

Результаты и их обсуждение. По результатам опроса можно сделать следующие выводы. Большинство студентов (69,6%) знает, что такое современные средства коммуникации в медицине. Эти средства обладают большим потенциалом для решения современных глобальных проблем здравоохранения. 62,5% опрошенных студентов знают решение каких за-

дач обеспечивают современные средства коммуникации в медицине. В настоящее время все локальные компьютерные программы сводятся в единые комплексные медицинские информационные системы. Наиболее значимыми из них являются автоматизированные рабочие места руководителей, сотрудников регистратуры, врачей-специалистов и представителей вспомогательного персонала клиники, электронная регистратура, медицинские программы формирования схем лечения и т.д. Таким образом, комплексные медицинские информационные системы, объединяются в единое целое, что обеспечивает решение задач различных типов: управленческих, диагностических, терапевтических, статистических и многих других. 60,7% опрошенных студентов знает, что такое телемедицина и считают, что диагноз, поставленный пациенту по Скайпу, будет достоверен. Автоматизация больниц и клиник позволяет не только проводить консультации пациентов on-line, но и обмениваться информацией с медицинскими сотрудниками других лечебных учреждений, узнавать новости медицинской индустрии и способы применения новейших технологий. 80% опрошенных студентов считают, что внедрение электронной медицинской карты положительно повлияет на эффективность работы медицинских учреждений. Так как, она сама по себе обладает широкими возможностями. Электронная история болезни, представляет собой современную систему программного обеспечения и модулей, которые позволяют свести воедино различные структуры лечебного учреждения. Согласно результатам исследования, 73,5% студентов считают, что сегодня современные средства коммуникации в медицине имеют целый ряд преимуществ и поэтому необходимо, чтобы они шире применялись в учреждениях здравоохранения и активнее использовать медперсоналом на практике, т.к. информационные системы – это целостный комплекс, органично интегрирующий в себе все стороны работы медучреждения. Таким образом, медицинское учреждение может полноценно работать только в условиях, когда в него внедрены современные информационные технологии. Что же касается 71,7% опрошенных студентов медицинского университета, то они учли, что переход от бумажных носителей информации к электронным не избавлен от целого ряда объективных сложностей: негативно сказывается дороговизна компьютерной базы и её неразвитость в отдельных регионах страны, особенно в сельской местности, компьютерная безграмотность отдельной части населения, в особенности старших поколений, а самое главное – отсутствие достаточно эффективного механизма защиты данных клиентов, медицинского персонала и другой врачебной информации, что позволяет совершить несанкционированный доступ к ней третьих лиц.

Выводы. В результате исследования, мы сделали вывод о том, что большинство студентов знает, что такое современные средства коммуникации в медицине и знают решение каких задач они обеспечивают, соответственно это 69,6 % и 62,5% опрошенных студентов. 73,5% студентов убеждены, что применение новейших информационных технологий в медицине обладает целым рядом преимуществ и имеет не только огромное социально-

экономическое значение, но и выводит отрасль здравоохранения на новый уровень. В тоже время большое количество студентов, а это 71,7% опрошенных считают, что использование новейших информационных технологий в медицине имеет и ряд недостатков, что может говорить о недостаточной информированности студентов об использовании инноваций в здравоохранении либо о неверных представлениях относительно применения современных средств коммуникаций в медицине. Следовательно, необходима целенаправленная работа по формированию у студентов позитивного отношения к использованию инноваций в здравоохранении.

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУКИ

Роль отношения нейтрофилы/лимфоциты в развитии сердечно-сосудистых патологий

Жогальская Арина Олеговна

Научные руководитель: ассист. Писарик Дарья Михайловна
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Заболевания сердечно-сосудистой системы часто обусловлены развитием воспалительного процесса в слоях интимы коронарных артерий (формирование атеросклеротических бляшек), и, как следствие, развитием воспаления. Нейтрофилы и лимфоциты являются клетками, чувствительными к данному процессу. Их отношение (NLR) является маркером системного воспаления, который коррелирует с показателем смертности при многих сердечно-сосудистых заболеваниях. NLR – маркер, который необходимо внедрить в диагностику и прогнозирование исхода сердечно-сосудистых заболеваний.

Материалы и методы. В ходе работы были изучены истории болезни 19 пациентов с различными формами сердечно-сосудистой патологии. Все пациенты подверглись плановому оперативному вмешательству. Были исследованы данные общего анализа крови (нейтрофилы, лимфоциты) и биохимического анализа крови (С-реактивный белок) до операции, а также в 1-е, 3-и, 6-е и 9-е сутки после хирургического вмешательства. С использованием полученных данных рассчитано соотношение нейтрофилы/лимфоциты, а также построены графики, отображающие корреляцию между NLR и CRP.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были получены следующие результаты:

При благоприятном течении операции рассматриваемые показатели снижались к 6-м суткам послеоперационного периода, а при развитии осложнений, значения повышались хаотично, и корреляция не прослеживалась;

У пациентов, имеющих до операции значения NLR ниже 2.5, в послеоперационный период наблюдался более высокий рост этого показателя, по сравнению с пациентами, у которых он изначально составил более 2.5;

Пациенты с показателем NLR превышающем отметку в 4.5, как правило, имели тяжелую степень проявления заболевания.

Атеросклероз, а также другие заболевания, связанные с развитием воспалительного процесса, непосредственно влияют на соотношение нейтрофилов и лимфоцитов. Таким образом, NLR может рассматриваться в качестве диагностического маркера для прогнозирования и оценки исхода заболевания, а также скорости восстановления, в том числе и при сердечно-сосудистой патологии.

Выводы.

Было отмечено повышение NLR после оперативного вмешательства по сравнению с данными при поступлении, а затем постепенное снижение данного показателя;

Доказано наличие корреляции между воспалительными маркерами, такими как NLR и CRP;

Показано, что NLR постепенно повышается у лиц с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и достигает максимального значения на пике заболевания.

Изменение функционального состояния крыс с различной степенью надпочечниковой недостаточности

Котов Юрий Игоревич

Научный руководитель: д.м.н., проф. Давыдов Виктор Викторович,
к.м.н., доц. Шустова Светлана Александровна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Надпочечниковая недостаточность – синдром, обусловленный дефицитом синтеза и/или инкреции гормонов надпочечников. Первичная надпочечниковая недостаточность выявляется с частотой до 140 случаев на 1 млн. населения. При отсутствии заместительной терапии гормонами данное заболевание принимает крайне тяжелое течение с появлением осложнений вплоть до летального исхода. На сегодняшний день ряд вопросов патогенеза различных видов надпочечниковой недостаточности изучен не в полной мере.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 24 беспородных белых крысах-самцах массой – 240-260 г. Выбор вида животных обусловлен отечественным и зарубежным опытом моделирования различных видов патологии на белых крысах. Место содержания животных – виварий, рацион – стандартный. Для моделирования различной степени недостаточности надпочечников животные были разбиты на 3 группы по 8 крыс в каждой: 1-ая группа – удаление одного надпочечника, 2-ая – двусторонняя адреналэктомия (АЭ), 3-я – ложнооперированные. АЭ выполнялась дорсальным экстраперитонеальным доступом. Осуществлялся один разрез кожи, а затем один или два разреза мышц при одно- и двусторонней АЭ соответственно. Надпочечник извлекался с помощью анатомического пинцета тупым путем. Рана зашивалась послойно. При ложной операции применялся оперативный доступ без удаления надпочечника.

Результаты и их обсуждение. Состояние животных оценивали по изменению массы тела, ректальной температуры, результатам пробы принудительного плавания, показателям красной и белой крови. Данные исследовались до операции, через 2 недели и через 4 недели после операции.

На 4 неделе осуществили эвтаназию животных под золетилловым наркозом. Масса тела постепенно повышалась во всех группах животных, однако у крыс с одно- и двусторонней АЭ в меньшей степени ($p < 0,05$). Ректальная температура значительно всего снизилась на фоне двусторонней АЭ ($p < 0,05$). Работоспособность повышалась только у ложноперирированных животных, в остальных группах наблюдалось её снижение с последующим восстановлением до исходного уровня ($p > 0,05$). Число лейкоцитов в группе ложноперирированных не изменялось; в группе с односторонней АЭ наблюдалось их снижение с последующим восстановлением до исходного уровня; в группе с двусторонней АЭ снижение было самым значительным, и до исходного уровня число лейкоцитов не восстановилось.

Выводы. В ходе исследования смоделированы различные степени недостаточности надпочечников у крыс. При разной степени надпочечниковой недостаточности у крыс выявляются сходные изменения некоторых параметров состояния организма.

Дисфункция щитовидной железы и уровень стрессоустойчивости студентов

Ковалева Екатерина Витальевна, Михалкова Нина Андреевна

Научный руководитель: д.м.н., проф. Городецкая Ирина Владимировна
Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Стресс является постоянным спутником жизни студентов. Известно, что в этих условиях страдает функция щитовидной железы, гормоны которой стимулируют стресс-лимитирующие механизмы центрального и локального уровня. «Выключение» указанного эффекта при тиреоидной дисфункции снижает устойчивость организма.

Цель: проанализировать зависимость между уровнем стрессоустойчивости, величиной адаптационного потенциала, вегетативного индекса и наличием признаков дисфункции щитовидной железы у студенческой молодежи.

Материалы и методы. Были проанкетированы 70 студентов шести курсов лечебного факультета (10 человек со 2 курса и по 12 человек с остальных курсов). В анкете было предложено отметить наличие симптомов гипотиреоза (отёчность, зябкость, выпадение волос наружной трети бровей, немотивированное увеличение массы тела, сонливость в дневное время, медлительность, сухость кожи, плотность подкожной клетчатки, брадикардия, снижение АД) и симптомов гипертиреоза (экзофтальм, увеличение щитовидной железы, сердцебиение, нарушения ритма сердца, потливость, плохая переносимость повышенной температуры окружающей среды, гиперактивность, неусидчивость, раздражительность, плаксивость, дрожь в руках и теле). Для определения уровня стрессоустойчивости использовалась методика по Ю. В. Щербатых (2005). Рассчитаны следующие

показатели: вегетативный индекс Кердо (ВИ) и индекс адаптационного потенциала (АП) сердечно-сосудистой системы.

Результаты и их обсуждение. Среди студентов 1 курса наличие симптомов гипотиреоза отметили у себя 25%, 2 курса – наличие симптомов гипотиреоза 30%, гипертиреоза – 5%, 3 курса – по 8,3% симптомы либо гипо-, либо гипертиреоза, 4 курса – наличие симптомов гипотиреоза 25%, гипертиреоза – 16,7%, 5 курса – по 16,7% симптомы либо гипо-, либо гипертиреоза, 6 курса – 8,3% симптомы гипертиреоза. У респондентов как с признаками гипо-, так и гипертиреоза, выявлена повышенная чувствительность к стрессу – 93,83 и 99,86 баллов, соответственно, против 74,31 в контроле. Величина АП указывает на одинаково выраженное напряжение механизмов адаптации во всех группах студентов. ВИ для респондентов с признаками гипотиреоза составил 6,08; с признаками гипертиреоза – 1,44, для остальных – 0,66. Треть студентов отметила наличие симптомов, которые могут указывать на дисфункцию щитовидной железы. Это коррелирует с повышением уровня стрессочувствительности и преобладанием симпатических влияний.

Выводы. Треть студентов отметила наличие симптомов, которые могут указывать на дисфункцию щитовидной железы. Это коррелирует с повышением уровня стрессочувствительности и преобладанием симпатических влияний.

Первичные показатели биоимпедансного анализа у спортсменов игровых видов спорта: результаты исследования

Акулин Владислав Станиславович, Маркитан Глеб Сергеевич

Научный руководитель: д.м.н., проф. Похачевский Андрей Леонидович,
к.м.н., доц. Трутнева Елена Анатольевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Объективная количественная оценка физической работоспособности является важным условием организации подготовки спортсменов и прогнозирования спортивных достижений. В настоящее время антропометрические методы активно дополняются более точными, биофизическими. К таковым относится биоимпедансный анализ компонент состава тела – неинвазивный высокоинформативный метод, к преимуществам которого также можно отнести возможность использования в амбулаторных условиях и простую методику выполнения процедуры.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 28 юношей: 19 спортсменов-баскетболистов и 9 студентов в качестве контрольной группы. Возрастная категория исследуемых: от 17 до 25 лет. В группу спортсменов включены лица с 1-м и 2-м спортивными разрядами; группа контроля состояла из лиц, не занимающихся спортом систематически.

Всем участникам был проведен биоимпедансный анализ на аппарате «АВС-02 МЕДАСС». Кроме этого, было проведено нагрузочное тестирование исследуемых на следующем оборудовании: велоэргометр, «Поли-Спектр-8/ЕХ»; Газовый анализатор Quark CPET. Достоверность полученных различий оценивали с применением непараметрических тестов (U-тест Манна-Уитни); для выявления и оценки тесноты связи использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Для всех статистических тестов значения $p < 0,05$ мы считали статистически значимыми.

Результаты и их обсуждение. В нашем исследовании группа спортсменов и контрольная группа статистически достоверно различались по результатам нагрузочного тестирования, в частности по таким показателям, как PWC 170 и максимальное потребление кислорода (МПК), а также по показателям первичного биоимпедансного анализа: тощей, скелетно-мышечной, активной клеточной масс, общей и внеклеточной жидкостям. Нами установлена значимая прямая корреляционная взаимосвязь между первичными параметрами биоимпеданса и результатами нагрузочного тестирования. Так, показатель МПК баскетболистов имеет достоверные значимые прямые связи с тощей массой ($p=0,013$, $R_s=0,57$), активной клеточной массой ($p=0,01$, $R_s=0,549$), скелетно-мышечной массой ($p=0,013$, $R_s=0,57$), общей жидкостью ($p=0,01$, $R_s=0,57$), внеклеточной жидкостью ($p=0,01$, $R_s=0,593$). Сходные значения наблюдались и у контрольной группы.

Выводы. Отечественные и зарубежные источники свидетельствуют о взаимосвязи физической работоспособности спортсменов и спортивных достижений с показателями компонентного состава тела, что было подтверждено в собственном исследовании. Биоимпедансный анализ – наиболее распространенный метод изучения компонент состава тела, имеющий перспективы предоставить в руки тренеров и спортивных врачей инструмент объективной оценки и контроля работоспособности спортсмена.

Особенности некоторых гематологических показателей у людей с разной АВ0 и резус – групповой принадлежностью

Чупахин Семен Николаевич, Сайфаталов Максим Владимирович

Научный руководитель: ассист. Исаева Екатерина Евгеньевна
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Введение. Антигены групп крови, являясь структурными компонентами мембраны эритроцитов, принимают участие в обменных процессах и газотранспортной функции, поэтому могут оказывать влияние на свойства клеток красной крови, их морфологию и функциональную активность. Так, известно, что отсутствие антигенов Резус (резус-отрицательный фактор) сопровождается нарушением дисковидной формы эритроцита, повышенной склонностью к гемолизу и анемии. Существуют данные о возможном влиянии антигенных детерминант системы АВ0 на функциональные свой-

ства адренорецепторов эритроцитов и различной выраженности агрегационного ответа эритроцитов разной групповой принадлежности на адренергические воздействия. Учитывая эти особенности, мы изучили морфофункциональные и количественные показатели крови у людей, принадлежащих к разным группам крови по системе АВ0 и системе Резус.

Материалы и методы. Методы исследования. В работе обследовано 130 студентов обоего пола, клинически здоровых по результатам ежегодного диспансерного осмотра. Гематологические исследования проводились с помощью автоматического гематологического анализатора «SYSMEX КХ-21». В крови определялись следующие показатели: общее количество эритроцитов, содержание гемоглобина, гематокрит, средний объем эритроцита, среднее содержание гемоглобина в эритроците, средняя концентрация гемоглобина в эритроците; содержание лейкоцитов и лейкоцитарную формулу, число тромбоцитов и их средний объем. У тех же лиц по общепринятой методике определяли группу крови по системе АВ0 и Резус фактор.

Результаты и их обсуждение. Анализ распределения частот встречаемости групп крови в исследуемой выборке показал, что наиболее часто встречается группа крови II (40 %), примерно одинаково группы I и III (27%), и группа IV представлена наименьшим количеством людей (6%). Распространенность Резус фактора составила 87% и 13% для резус-положительных и резус-отрицательных, что соответствует статистике по населению России. При сравнении среднегрупповых показателей крови между лицами разной групповой принадлежности удалось выявить следующую картину: межгрупповые отличия по системе АВ0 касались в основном средней концентрации гемоглобина в эритроците. Оказалось, что у лиц группы крови IV насыщенность эритроцитов гемоглобином достоверно выше, чем у обладателей II и III групп. Численность тромбоцитов в обследованной выборке была значимо выше у представителей группы II по сравнению с группой I. Что касается Резус фактора, то здесь разница показателей была более ощутимой, причем наибольшее количество различий выявлено у обладателей антигена А (группа крови II). У резус-положительных обследованных достоверно выше средний объем эритроцитов и содержание в них гемоглобина, а также концентрация гемоглобина в отдельном эритроците. Однако, у резус-отрицательных более высоким оказался анизоцитоз эритроцитов, то есть больше доля клеток, резко отличающихся по своим размерам от основной популяции. Такие особенности можно объяснить белковой природой антигенов, определяющих принадлежность к резус-факторам, и их отсутствием у резус-отрицательных людей, Rh-протеины высоко гидрофобны и соединены с другими белками мембраны, поэтому устойчивы к действию протеолитических ферментов. Кроме того, при наличии антигена Резус отмечается более высокий уровень соотношения холестерина и фосфолипидов в мембране и соответственно повышенная вязкость мембраны. Отсутствие у людей с резус-отрицательным фактором Rh-полипептидов сопряжено с изменениями в структурной организации липидного слоя мембраны и приводит к наруше-

нию водно-ионного транспорта в клетке, и, следовательно, изменению его объема. Менее выражено групповая принадлежность, как и следовало ожидать, влияет на состояние тромбоцитарного звена и белую кровь. Тем не менее, нами обнаружено, что у представителей группы крови I у резус-отрицательных лиц достоверно выше средний объем тромбоцитов, а представителей группы III резус-положительных – более высокое количество моноцитов, что свидетельствует о косвенной связи между состоянием эритроцитарного ростка и других форменных элементов.

Выводы. Таким образом, в ходе проведенного исследования показано наличие особенностей в состоянии морфофункциональных показателей крови у людей с разной группой крови по системе АВ0. Отличительным маркером является насыщенность эритроцитов гемоглобином. У обладателей группы крови II выявлены существенные различия показателей красной крови резус-положительных от резус-отрицательных, что, согласно литературным данным, связано с особенностью структурной организации эритроцитарных мембран.

Особенности действия эуфиллина и пентоксифиллина на выделительную функцию почек в условиях измененной гравитации

Шамшатдинова Алия Ряшидовна, Алиматов Бердымырат Батырович

Научный руководитель: ассист. Базитова Анна Александровна
Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

Введение. Аденозин – эндогенный пуриновый нуклеозид, промежуточный продукт метаболизма адениновых нуклеотидов, обладающий свойствами сигнальной молекулы. Аденозиновые рецепторы делятся на четыре типа: А1, А2А, А2В, А3 и находятся почти во всех тканях и органах человеческого организма. Аденозиновые рецепторы дают исследователям отправную точку для разработки новых методов лечения различных заболеваний. Особого внимания заслуживает комбинированное воздействие аденозинергических средств и измененных факторов внешней среды (гипергравитация).

Материалы и методы. Эксперименты были проведены на кафедре фармакологии имени заслуженного деятеля науки РФ профессора Алексея Александровича Лебедева СамГМУ на белых беспородных крысах массой 200-220 гр. Для исследования были использованы аденозинергические средства в эффективных средних терапевтических дозах: эуфиллин в дозе 35 мг/кг и пентоксифиллин в дозе 0,07 мг/кг (внутримышечно). В качестве препаратов сравнения были взяты фуросемид в пороговой дозе 1 мг/кг (внутримышечно) и гипотиазид в эффективной средней терапевтической дозе 20 мг/кг (внутрижелудочно).

Дизайн исследования выглядел следующим образом: формировалось 5 исследуемых групп (n=10): одна контрольная группа животных, 2 опыт-

ные группы животных, получавших исследуемые препараты, 2 группы животных, получавших комбинацию опытных препаратов и гравитационного воздействия 2 g в направлении вектора центробежного ускорения к почкам животного. Все препараты вводились однократно на фоне внутрижелудочной 3% водной нагрузки. После всех манипуляций животные рассаживались в обменные клетки. В ходе опыта собирались пробы мочи за 4 ч и 24 ч эксперимента. У полученных проб мочи определялся объем, концентрация натрия и калия методом пламенной фотометрии (ПАЖ-2) и креатинина методом колориметрии (КФК-3).

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенных экспериментов установлено, что блокаторы аденозиновых рецепторов эуфиллин и пентоксифиллин в эффективных средних терапевтических дозах на фоне гипергравитации значительно увеличивают диурез, салурез и креатининурез относительно изолированного действия препаратов за 24 ч опыта.

Выводы.

Блокаторы аденозиновых рецепторов эуфиллин и пентоксифиллин в эффективных средних терапевтических дозах 35 и 0,07 мг/кг соответственно на фоне гипергравитации значительно увеличивают диурез, салурез и креатининурез относительно изолированного действия препаратов;

Сила мочегонного эффекта эуфиллина и пентоксифиллина на фоне гипергравитации близка к действию препаратов сравнения фуросемида в пороговой дозе 1 мг/кг и гипотиазид в эффективной средней терапевтической дозе 20 мг/кг в условиях нормогравитации;

Гравитационное воздействие значительно усиливает действие препаратов на экскреторную функцию почек, позволяя снизить дозу вводимого препарата и уменьшить риск возникновения побочных эффектов.

Влияние агонистов имидазолиновых рецепторов на экскреторную функцию почек в условиях гипергравитации и гипобарии

Гацак Яна Юрьевна, Кузнецова Ирина Владимировна

Научные руководители: д.м.н., доц. Зайцева Елена Николаевна,
д.м.н., проф. Дубищев Алексей Владимирович,
ассист. Базитова Анна Александровна
Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

Введение. На данный момент известно два подтипа имидазолиновых рецепторов – I1 и I2. Присутствуют они как в центральной, так и в периферической нервной системе. Агонисты I1-рецепторов являются признанными антигипертензивными средствами центрального действия, но их периферические эффекты плохо изучены и требуют внимания. Ранее нами было установлено, что агонисты I1 рецепторов (моксонидин и рилменидин) в эффективных средних терапевтических дозах достоверно увеличивают по-

казатели выделительной функции почек при обычных условиях окружающей среды, аналогично препаратам серотонинового и аденозинового ряда.

Материалы и методы. Опыты проведены на белых беспородных крысах массой 200-220 г. Лекарственные средства вводили однократно внутривентрикулярно в пороговой дозе при помощи специального зонда. Дизайн исследования выглядел следующим образом – 1 контрольная группа и 5 опытных: 1 группа получала опытный препарат, 2 группа – гравитационное воздействие 2g в направлении вектора центробежного ускорения к почкам животного на центрифуге ультракороткого радиуса, 3 группа – препарат и гравитационное воздействие в соответствующих дозах, 4 группа – воздействие пониженным давлением 0,5 атмосфер, 5 группа – препарат и воздействие пониженным давлением 0,5 атмосфер. Все животные получали внутривентрикулярную 3% водную нагрузку и после всех манипуляций размещались в обменных клетках. Собирались пробы мочи за: 4 и 24 ч эксперимента. Эксперимент длился 24 ч. В полученных пробах мочи определялся объем, содержание натрия, калия и креатинина.

Результаты и их обсуждение. Моксонидин и рилмединин в эффективных средних терапевтических дозах достоверно стимулируют выделительную функцию почек за счет клубочкового и канальцевого компонента механизма действия. Изолированное воздействие гипергравитацией и гипобарией вызывает рост показателей выделительной функции почек за счет канальцевого компонента механизма действия. При комбинированном воздействии с гипергравитацией моксонидин проявляет антидиуретические свойства. В связи с этим не следует рекомендовать его применение на фоне воздействия гипергравитации. В свою очередь, рилмединин на фоне гипергравитации проявляет свойства, аналогичные изолированному воздействию препарата и гипергравитации.

Выводы.

Моксонидин и рилмединин в эффективных средних терапевтических дозах комплексно стимулируют выделительную функцию почек;

Гипергравитация 2 g увеличивает диурез и салурез;

Гипобария 0,5 атмосфер изолированно стимулирует диурез;

Моксонидин на фоне гипергравитации выражено угнетает показатели экскреторной функции почек;

Рилмединин на фоне гипергравитации действует на выделительную функцию почек аналогично изолированному действию препарата и гипергравитации.

Экспериментальное исследование невербального интеллекта у студентов медицинского университета

Романова Мария Дмитриевна, Марук Анастасия Ивановна

Научный руководитель: к.б.н., доц. Бонь Елизавета Игоревна
Гродненский государственный медицинский университет,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Невербальным интеллектом называется такой тип мышления, который опирается на образы и представления, а также отвечает за визуализацию принятого. Одним из таких тестов являются уникальные матрицы Равена. Прогрессивные матрицы Равена предназначены для определения уровня умственного (интеллектуального) развития испытуемых в возрасте от 4,5 до 65 лет и старше. Матрицы Равена могут применяться на выборках испытуемых любого возраста с различным языковым составом и социокультурным фоном. Данный метод учитывает только логику человека, однако учитывается также и скорость принятия решения. Это позволяет сделать исчерпывающие выводы о пространственном мышлении, особенностях целостного восприятия образов при обработке данных. Прогрессивные матрицы Равена получили широкое распространение в массовых, групповых обследованиях и психодиагностике благодаря культурной инвариантности, удобству при обработке результатов, достаточно простому применению, высокой стандартизованности.

Материалы и методы. Было проведено исследование 100 студентов 3 курса медицинского университета г. Гродно. Комплекс обследования включал тестирование с использованием прогрессивных матриц Равена и учет среднего балла успеваемости студента. Тест состоит из 60 таблиц (5 серий). В каждой серии таблиц содержатся задания нарастающей трудности. В то же время характерно и усложнение типа заданий от серии к серии. Время прохождения теста ограничено и составляет 20 мин. Люди, которые более быстро и точно определяют логические закономерности в построении упорядоченного ряда, состоящего из графических объектов, имеющих ограниченное количество признаков, являются обладателями более высоких показателей в данном тесте.

Результаты и их обсуждение. Для сравнения результатов исследования по двум факультетам учащихся (лечебный и педиатрический) была высчитана статистическая взаимосвязь между результатами теста и средним баллом учащегося. Для этого мы использовали расчёт коэффициента корреляции по Спирмену (R_s), который составил для педиатрического факультета: $R_s=0,058$, а для лечебного: $R_s=0,277$.

Выводы. Было выявлено, что связь между исследуемыми признаками (средний балл студента и результат теста Равена)- прямая, теснота (сила) связи – слабая. Следовательно, вербальный и невербальный виды интеллекта человека различаются по преобладанию одного из них. Исходя из

этого, невозможно судить об уровне интеллекта по одной лишь успеваемости в учебных заведениях.

Использование полиморфизма гена IL-10 для оценки риска развития хронической обструктивной болезни легких

Пикуза Анастасия Руслановна

Научный руководитель: ассист. Макаревич Василина Вадимовна
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. По данным ВОЗ хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) занимает одну из лидирующих позиций по распространению в мире и характеризуется высокой смертностью. Несмотря на разработку и внедрение новых методик для проведения диагностики и лечения заболевания, эти показатели постоянно растут. В 2019 году в Республике Беларусь наблюдались 43 670 пациентов, страдающих ХОБЛ, при этом смертность от данного заболевания занимает одно из первых мест. В связи с распространенностью данного заболевания на территории Республики Беларусь рассмотрение генного полиморфизма в контексте углубления имеющихся знаний о молекулярных механизмах развития ХОБЛ представляет высокую актуальность. Целью работы является изучение ассоциации полиморфизма rs1800896 гена интерлейкина-10 (IL-10) с риском развития ХОБЛ среди населения Республики Беларусь.

Материалы и методы. Клиническое обследование и диагностика проводились на базе Минского консультативно-диагностического центра. Было обследовано 95 пациентов с ХОБЛ и 95 клинически здоровых лиц. Материалом для исследования служила ДНК, выделенная из лейкоцитов крови. Генотипирование проводили с использованием Taq-Man зондов (ООО «ТестГен»). С помощью пакета программ Microsoft Excel анализировали отклонения наблюдаемых частот генотипов от равновесия Харди-Вайнберга. Сравнение выборок проводили путем составления таблиц сопряженности и вычисления критерия хи-квадрат. Оценка риска развития ХОБЛ в зависимости от носительства аллели или генотипа проводилась с помощью показателя отношения шансов (ОШ). Значения доверительного интервала 95% (ДИ 95%) не пересекали 1. Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Сила связи данного полиморфного локуса с развитием ХОБЛ оценивалась с помощью критерия Крамера (V) с использованием программы SPSS Statistics 23.

Результаты и их обсуждение. Носительство гомозиготного генотипа AA полиморфизма rs1800896 (IL-10) повышает риск развития ХОБЛ в 2,72 раза ($p=0,002$; ОШ=2,73; 95% ДИ>1). Генотип GG является протективным, и его носительство уменьшает вероятность возникновения ХОБЛ в 2,38 раз ($p=0,002$; ОШ=0,42; 95% ДИ<1). Сила связи данного полиморф-

ного локуса с развитием ХОБЛ оценивалась как средняя ($V=0,249$). При этом носительство гомозиготного генотипа AA у курящих лиц было ассоциировано с увеличением вероятности возникновения ХОБЛ в 2,89 раза ($p=0,023$; ОШ=2,89; 95% ДИ=1,23-6,68). В отношении носительства генотипа GG у курящих лиц не было определено статистически значимой ассоциации с риском развития ХОБЛ ($p=0,023$; ОШ= 0,45; 95% ДИ=0,20-1,01). Связь между полиморфным локусом rs1800896 и заболеванием у курильщиков определена как средняя ($V=0,280$). При проведении анализа носительства генотипов исследуемого полиморфизма среди некурящих здоровых лиц и пациентов с ХОБЛ статистически значимых различий в исследуемой подгруппе выявлено не было ($p>0,05$).

Выводы. Носительство гомозиготного генотипа AA полиморфного варианта rs1800896 гена IL-10 у белорусов ассоциировано с повышенным риском развития ХОБЛ в 2,72 раза. У курящих лиц носительство генотипа AA полиморфизма rs1800896 увеличивает вероятность возникновения ХОБЛ в 2,89 раза. Таким образом, среди двух факторов – носительства генотипа AA полиморфизма rs1800896 и курения, ведущее значение принадлежит генетической предрасположенности.

Влияние ингибитора синтеза оксида азота на степень эндогенной интоксикации эритроцитов крыс

Петров Артем Владимирович

Научный руководитель: ассист. Марсянова Юлия Александровна
Рязанский государственный медицинский университет имени
академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Эндогенная интоксикация – неспецифический генерализованный ответ организма на воздействие токсического фактора, который сопровождается накоплением в клетках промежуточных и конечных продуктов метаболизма, обладающих, в той или иной мере, свойствами эндотоксинов. В качестве эндотоксинов выступают интермедиаты пуринового и пиримидинового обмена, АЛТ, АСТ, креатинин, активные формы кислорода и азота, продукты перекисного окисления липидов мембран и др. Повышение степени эндогенной интоксикации наблюдается при нарушении барьерных функций мембран, необходимых для поддержания гомеостаза внутри клеток, в условиях активации деструктивных процессов, а так же нарушении процессов инактивации и выведения токсических продуктов метаболизма, что вносит свой вклад в течение иммунных, эндокринных, психических и других заболеваний.

Материалы и методы. В эксперименте участвовали 16 половозрелых самцов крыс сток Wistar массой 200-280 г, которые содержались в условиях вивария на базе РязГМУ им. И.П. Павлова. Животные были разделены на 2 группы по 8 особей в каждой: Группа 1 – животные, которым

вводили L-NAME один раз в день ежедневно в течение 7 дней из расчёта 25 мг/кг. Группа 2 – животные, которым вводили 0,9% раствор NaCl по той же схеме. Для исследования использовали суспензию эритроцитов после гемолиза и осаждения гемоглобина. Количество метаболитов оксида азота определяли по методике В.А. Метельской, ВНиСММ – по методике М.Я. Малаховой. Для расчётов в каждой пробе определяли концентрацию общего белка по методу Лоури. Статистическую обработку данных проводили с помощью программ «Microsoft Excel 2013» и StatSoft STATISTICA 12.

Результаты и их обсуждение. Количество метаболитов оксида азота в плазме крови достоверно снижалось в группе животных, получавших L-NAME, что подтверждает его действие, как ингибитора NO-синтазы. Количество ВНиСММ вычисляли как площадь под кривой спектра поглощения в диапазоне 238-298 нм и выражали в виде Me [Q1; Q3]: в группе контроля – 40,150 [34,580:59,904], в группе L-NAME – 112,571 [83,789:130,138] ($p < 0,05$). Полученные результаты отражают повышение содержания ВНиСММ в эритроцитах в условиях ингибирования NO-синтазы под действием L-NAME.

Однако изменение площади под кривой в большей степени зависело от показателей при длинах волн от 238 нм до 262 нм. Продукты метаболизма, имеющие максимумы поглощения в данном диапазоне, как правило, включают метаболиты пуринового обмена: гипоксантин, ксантин, инозин, гуанозин, аденозин и их производные. В тоже время, продукты метаболизма имеющие максимумы поглощения от 262 нм до 298 нм в основном являются метаболитами пиримидинового обмена, количество которых так же преобладало над линией контроля, но не было столь значительным.

Выводы. Введение L-NAME способствовало повышению степени эндогенной интоксикации эритроцитов, что отражается на накоплении веществ низкой и средней молекулярной массы. Накопление веществ, преимущественно в диапазоне от 238 до 262 нм, свидетельствует об активации процессов деградации пуриновых нуклеотидов.

Современные медицинские приборы в диагностике ритмов сердца и мозга и их коррекции с помощью фрактального дыхания

Крянина Полина Дмитриевна, Халяпина Евгения Сергеевна

Научный руководитель: к.б.н., доц. Ильина Наталья Леонардовна
Медицинский Институт Пензенский государственный университет, г. Пенза

Введение. Благодаря исследованиям Баевского Р.М. в 1984 году появился метод анализа variability сердечного ритма (ВСР) — метод оценки состояния механизмов регуляции физиологических функций в организме человека.

Оценка нейрогуморальной регуляции сердца, соотношения между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной сис-

темы (ВНС) осуществляется с помощью введенных Р.М. Баевским показателей, среди которых наиболее значимы индекс напряжения регуляторных систем (ИН) — коэффициент, отражающий суммарный эффект сердечной регуляции — и индекс вегетативного равновесия (ИВР), показывающий соотношение влияния на сердечно-сосудистую систему симпатической и парасимпатической систем.

Помимо того, анализ ВСР позволяет оценить биоэлектрическую активность головного мозга, представляющую собой волны приблизительно одной постоянной частоты, называемые ритмами, среди которых выделяют несколько основных: альфа-ритм, тета-ритм, бета-ритм и дельта-ритм.

Материалы и методы. В данном исследовании использовалась компьютерная скрининг-диагностика «Омега-М» фирмы «Динамика» (г. Санкт-Петербург), достоинствами которой являются возможности регистрировать электрокардиограмму в любом стандартном отведении и посредством ее анализа получать большой объем информации о функциональном состоянии человека.

Из множества параметров работы организма, позволяющих судить о состоянии различных органов и систем организма, для оценки здоровья испытуемых были выбраны наиболее показательные параметры, к которым относятся общая работоспособность, ИВР, ИН, а также мощность альфа-ритмов мозга, связанных с состоянием умственного и физического покоя. В работе в качестве испытуемых приняли участие 29 добровольцев из числа студентов Медицинского института, возрастом 19-20 лет.

Были получены данные о функциональном состоянии студентов, разделенных по половой принадлежности на две группы: первая группа — 22 девушки, вторая — 7 юношей.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведения эксперимента было выявлено, что среднее значение общей работоспособности студенток составило 64 и едва вошло в границы нормы (60-100), благодаря чему можно судить о том, что у большинства испытуемых девушек значение показателя находится на низком уровне. В результате фрактального дыхания значение увеличилось до 67. В то же время важнейшие показатели метода Баевского — ИВР и ИН, вышедшие за верхние пределы нормы (145 и 110), несколько снизились после дыхательных упражнений, но так и не попали в нее, что говорит о нарушении сердечной регуляции и работы ВНС.

Мощность альфа-ритмов, средняя величина которых до дыхательных упражнений у студенток была понижена, составляя 14, а после увеличилась до 21, войдя в нормальные для нее границы (20-70).

В целом у испытуемых юношей показатели оказались ближе к норме: общая работоспособность, ИВР и ИН имели среднее значение в пределах нормы. Таким образом, студенты обладают хорошими функциональными показателями, которые существенно не изменились. Средняя величина альфа-ритмов, несколько пониженная и свидетельствующая о психоэмоциональном напряжении и тревожных состояниях, у юношей-студентов поднялась, сравнявшись с нижней границей нормы.

Выводы. Современные медицинские приборы позволяют следить за функционированием регуляторных механизмов на различных уровнях, адаптацией организма к изменениям внешней и внутренней среды с помощью анализа вариабельности сердечного ритма.

Кислородтранспортная система при инфаркте миокарда

Габдрахманова Эльвина Раилевна

Научный руководитель: к.б.н., доц. Шамратова Алия Радиковна
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Введение. Кислород способен перемещаться из альвеолярного пространства в кровь, так как его содержание в альвеолах значительно превышает содержание в легочных капиллярах. В капиллярах показатель парциального давления кислорода высокий, за счет чего кислород образует связь с гемоглобином. При низких значениях парциального давления кислорода в тканях связь разрывается, и кислород переходит в ткани. Именно этот механизм обеспечивает транспортировку кислорода в организме. Исследования показывают, что показатель парциального давления кислорода и кислородтранспортная система зависят, в том числе, и от суммарной дыхательной поверхности кровяных клеток, включающей количество эритроцитов в крови, гемоглобина, гематокрита. Состояние системы отражают такие параметры как уровень сродства кислорода к гемоглобину (р50), индекс оксигенации. В практике работа кислородтранспортной системы может быть оценена с помощью эритроцитарных индексов, выдаваемых гематологическими анализаторами.

Материалы и методы. Проведен анализ медицинской литературы и научных статей, касающихся вопросов функционирования кислородтранспортной системы, изменений в ее работе при инфаркте миокарда, а также новейших методов его лечения.

Результаты и их обсуждение. Инфаркт миокарда представляет собой гибель участка миокарда вследствие прекратившегося в этом участке кровообращения, которое приводит к кислородному голоданию и накоплению продуктов обмена веществ. Основной причиной данного состояния, в преобладающем большинстве случаев, являются атеросклеротические изменения в венечных сосудах, которые кровоснабжают сердце.

Как правило, течение инфаркта миокарда представлено следующей последовательностью событий:

- деструктивные изменения в атеросклеротической бляшке сосуда;
- обнажение субэндотелиального коллагена и некротического содержимого самой бляшки, что приводит к активации и адгезии тромбоцитов;
- тромбоциты высвобождают медиаторы, приводящие к вазоконстрикции;
- тканевой фактор запускает процесс коагуляции;
- увеличивающийся в размерах тромб полностью перекрывает просвет сосуда, прекращая кровоснабжение соответствующего участка миокарда.

Аэробный метаболизм в пораженной зоне прекращается уже спустя несколько секунд после ограничения кровотока. Это приводит к дефициту образования высокоэнергетических соединений, для синтеза которых жизненно необходим кислород, и накоплению токсичных продуктов обмена веществ. Прекращение сокращения миокарда наступает уже спустя минуту после начала ишемии. Это означает, что острая сердечно-сосудистая недостаточность вследствие утраты сократительной функции участком миокарда, может наступить еще до гибели кардиомиоцитов ишемизированной зоны. Установлено, что гибель кардиомиоцитов наступает спустя не менее 20-30 минут после начала ишемии. Необратимое повреждение миокарда происходит в течение 6 час от начала тяжелой ишемии миокарда.

Современные исследования привели к разработке новой системы доставки кислорода конкретно в пораженную ткань, которая способна выделять кислород непрерывно в течение 4 недель. Новый клинический подход, предлагаемый авторами метода, основывается на введении непосредственно в поврежденный участок миокарда термочувствительного гидрогеля, постепенно высвобождающего кислород. Согласно результатам исследования, высвободившийся кислород значительно увеличивает выживаемость сердечных клеток в условиях гипоксии, имитирующих инфаркт миокарда, а также способствует угнетению склеротических процессов и стимуляции ангиогенеза, что значительно улучшает сердечную функцию. Для того чтобы оценить влияние данной разработки на ремоделирование области инфаркта, гель вводился в сердца экспериментальных мышей через 30 минут после начала инфаркта. В контрольной группе животных через 4 недели после начала эксперимента были обнаружены расширение полости желудочка и истончение стенки миокарда. В экспериментальной же группе толщина сердечной стенки в участке инфаркта была на 58% больше, чем в контрольной. Результаты эксперимента показали, что используемый подход позволяет значительно ослабить неблагоприятные процессы ремоделирования в области инфаркта.

Выводы. Таким образом, на основании вышесказанного, можно сделать следующие выводы: инфаркт миокарда наступает по причине гибели участка миокарда из-за кислородного голодания. Процесс течения инфаркта миокарда сопровождается последовательностью событий от деструктивных изменений в атеросклеротической бляшке сосуда до полного перекрытия просвета сосуда тромбом, что в конечном итоге приводит к прекращению кровоснабжения соответствующего участка миокарда. На сегодняшний день, разработана новая система доставки кислорода в пораженную ткань, которая основывается на введении непосредственно в поврежденный участок миокарда термочувствительного гидрогеля, постепенно высвобождающего кислород.

Влияние курения на связи параметров кардиореспираторной системы с дериватами гемоглобина

Хабибуллина Ильмира Зульфатовна, Исаева Екатерина Евгеньевна

Научный руководитель: д.б.н., проф. Шамратова Валентина Гусмановна,
к.б.н., доц. Шамратова Алия Радиковна
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Введение. Курение является ведущим фактором риска заболеваний дыхательной системы, а также приводит к поражению сердечно-сосудистой, пищеварительной, нервной и других систем организма. У курильщиков достаточно быстро формируется не только зависимость к никотинсодержащим сигаретам, но и привыкание к ним, что приводит к нестерпимому желанию выкуривать больше сигарет. Помимо никотина в табачном дыме обнаруживается ряд других опасных химических веществ: радиоактивный полоний, смолы, висмут, мышьяк, свинец, аммиак, органические кислоты. При сгорании примерно 20 г табака выделяется до 1 грамма оксида углерода. Таким образом, курение становится одной из наиболее распространенных причин хронической интоксикации угарным; у курящих отмечается увеличение уровня СОНв крови до 15-22%. У «пассивных» курильщиков, находящихся под воздействием табачного дыма, уровень СОНв в крови может быть увеличенным до 2-3%.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие студенты (n=24), средний возраст которых составил $19,41 \pm 0,26$ лет.

Состояние сердечно-сосудистой системы оценивали по коэффициенту экономизации кровообращения (КЭК) и адаптационному потенциалу (АП). Степень централизации сердечного ритма оценивали по индексу напряжения миокарда (ИНМ). Систолический объем определяли по формуле Старра.

Регистрацию состояния дыхательной системы осуществляли графическим методом – спирографией («Диамант-С», г. Санкт-Петербург). Определяли, как объемные, так и частотные показатели дыхания.

Исследование красной крови проводили на геманализаторе «Sysmex КХ-21N», Япония. Оценку отдельных фракций гемоглобина (карбоксигемоглобин – СОНв, метгемоглобин – MetHb, %) осуществляли с помощью анализатора «Полигем».

Статистический анализ проводили с помощью программы STATISTICA 10. Для оценки взаимосвязей изученных показателей использовали факторный анализ.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования были выявлены два ключевых фактора, которые формируют связи с определяемыми показателями. Установлено, что в структуру первого фактора – фактора курения (30% дисперсии) – помимо содержания СОНв (коэффициент корреляции к фактору 0,61), имеющего прямую связь с курением, включены

показатели интенсивности внешнего дыхания и его объемные параметры, а именно ЖЕЛ вд, Е вд, МОД (коэффициент корреляции к фактору 0,81; 0,83; 0,80 соответственно). Очевидно, эта связь имеет компенсаторное происхождение, поскольку накопление в крови карбоксигемоглобина снижает дыхательную емкость крови. Действительно, при курении снижается как общее содержание гемоглобина, так и концентрация оксигенированной его фракции. Вместе с тем выявленные положительные корреляции с фактором ИНМ, КЭК и АП (коэффициент корреляции к фактору 0,76; 0,60; 0,58 соответственно) указывают на негативное влияние данных процессов на состояние системы кровообращения, свидетельствуя о напряжении работы миокарда и ослаблением адаптационных резервов ССС.

Содержание MetHb вместе с корпускулярными и качественными параметрами эритроцитов объединились в F2 (23% дисперсии). Примечательно, что накопление этого деривата (коэффициент корреляции к фактору -0,6) сопровождается уменьшением размеров эритроцитов и содержания в них гемоглобина (коэффициент корреляции к фактору 0,96 и 0,97 соответственно). Можно предположить, что образование MetHb связано не столько с формированием каких-либо комплексов, сколько с ослаблением восстановительных систем эритроцитов. Метгемоглобин образуется в результате окисления двухвалентного железа в трехвалентное и содержится в незначительном количестве (ниже 1-2%), что поддерживается метгемоглобинредуктазной системой, которая восстанавливает окисленную форму до оксигемоглобина. Недостаточность данной системы, нарастание интенсивности свободно-радикальных процессов в клетках приводит к накоплению метгемоглобина, тем самым снижается уровень физиологического гемоглобина, что в итоге приводит к микроцитозу клеток крови.

Выводы. Таким образом, состояние кислородтранспортной системы организма может находиться в зависимости от внешних факторов, таких как курение. В представленной работе показано, что в условиях хронической интоксикации угарным газом наблюдается активация компенсаторных механизмов при увеличении работы дыхательной системы и напряжении сердечно-сосудистой системы. Увеличение содержания метгемоглобина в крови обуславливает изменения состояния клеток красной крови, что проявляется микроцитозом и гипохромией.

ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ

Применение высокоинтенсивного лазерного излучения для лечения костных кист у пациентов детского возраста

Гаманчук Елена Станиславовна, Иванович Ирина Сергеевна

Научный руководитель: ассист. Хотим Ольга Анатольевна
Гродненский государственный медицинский университет,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Костная киста – это остеолитическое образование, проявляющееся возникновением полости в костной ткани. Возникает в детском возрасте и занимает третье место среди всех патологий костной ткани детского возраста. Клинические симптомы проявляются в зависимости от локализации, величины, стадии, формы кисты и степени разрушения пораженной кости. Заболевание чаще всего протекает бессимптомно и является диагностической находкой при выполнении рентгенографии по поводу других причин.

При лечении данного заболевания в настоящее время стали широко использовать высокоинтенсивное лазерное излучение. Доказано, что обработка полости кисты данным методом способствует ускорению регенераторно-репаративных процессов костной ткани.

Материалы и методы. Обследовано 16 пациентов с диагнозом костная киста до 18 лет, которые находились на лечении в травматолого-ортопедическом отделении в учреждении здравоохранения «Гродненской областной детской клинической больнице» за 2017–2020 годы. Рентгенография пораженного сегмента в 2-х проекциях, рентгеновская компьютерная томография.

Результаты и их обсуждение. 16 пациентам была выполнена остеоперфорация и лазерная деструкция внутренней выстилки костной кисты. Устанавливались пункционные иглы в полюса кисты. Производилось опорожнение содержимого, отправляемое на цитологическое исследование. Полость кисты промывали раствором аминокaproновой кислоты и производится полная ее эвакуация. Далее выполняется обработка опорожненной полости кисты высокоинтенсивным лазерным облучением (диодным лазером с длиной волны 970 нм, мощностью 20 Вт, режим работы – непрерывный, время воздействия 3, 5 секунды) в несколько этапов. Кончик световода располагали на стандартном расстоянии 10 мм перпендикулярно к поверхности. Манипуляция проводится под контролем электронно-оптического преобразователя.

Через 3 и 6 месяцев после оперативного лечения пациентам проводилось контрольное рентгенологическое исследование. Восстановление костной структуры в области кисты после однократного воздействия высокоинтенсивным лазерным излучением отмечалось у 40% пациентов, после

двух кратного – у 20%. Неудовлетворительный результат (прогрессирующий рост) отмечается у 30%.

Выводы. Использование высокоинтенсивного лазерного излучения для хирургического лечения костных кист в детском возрасте является наиболее эффективным методом. Он имеет ряд положительных эффектов (минимально инвазивный, благоприятные условия для восстановления костной ткани и быстрое полное закрытие полости, равномерная деструкция внутренней выстилки стенки костной кисты, стимулирующее влияние высокоинтенсивного лазерного излучения). Несмотря на преимущества метода, имеется процент неудовлетворительных результатов (прогрессирующий рост образования). Таким образом, изучение, разработка и усовершенствование методов лечения костных кист у детей остается актуальным вопросом на сегодняшний день.

Клинико-морфологические особенности хронического гастрита у детей при катамнестическом наблюдении

Евдокимова Анастасия Васильевна, Шабусова Диана Николаевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Скуратова Наталья Александровна
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Хронический гастрит (ХГ) – хроническое воспаление слизистой оболочки желудка с постепенным развитием ее атрофии, расстройством секреторной, инкреторной, моторной функции. В постановке диагноза и тактики ведения детей с ХГ важно изучить клинико-морфологические особенности ХГ в катамнезе.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 80 детей (средний возраст $11,1 \pm 0,5$ лет) с диагнозом ХГ, находившихся на обследовании и лечении в Могилёвской областной детской больнице. Дети были разделены на 2 группы. Группа 1 ($n=80$) включала лиц, которым наряду с изучением клиники ХГ, проводилась оценка уровня интерлейкинов в крови в 1 сутки госпитализации и через 10–12 дней после лечения. Во 2 группу ($n=19$) были включены пациенты, наблюдение которых проводилось через 3 месяца после терапии. При поступлении у детей оценивали клинические симптомы заболевания, данные фиброгастродуоденоскопии (ФГДС), в анализе крови проводилась оценка уровня цитокинов (ЦК): фактора некроза опухоли α (ФНО α) и интерлейкина-2 (ИЛ-2). У всех лиц диагноз ХГ был подтверждён эндоскопически.

Результаты и их обсуждение. При поступлении в 1 группе пациентов боль в животе выявлена у 48 (60%) лиц, изжога – у 10 (12,5%) детей, отрыжка – у 12 (15%) пациентов, жалобы на отрыжку и изжогу предъявляли 10 (12,5%) обследуемых. Через 10–12 дней после лечения клиника купирована у 72(90%) детей. По данным ФГДС у детей диагноз ХГ был под-

твержден. Уровень ИЛ-2 (норма: $45,9 \pm 11,3$ пг/мл) и ФНО α (норма: $18,6 \pm 2,7$ пг/мл) при поступлении составил $49,8 \pm 7,2$ пг/мл и $66,26 \pm 10,62$ пг/мл соответственно. При катамнестическом наблюдении 2 группы пациентов через 3 месяца после медикаментозной коррекции установлено, что боли в животе возобновились у 5(26%) детей и купировались через 10-12 дней после повторного лечения у всех 19(100%) лиц. При этом по данным ФГДС ко 2 месяцу у 7(37%) детей патологии не обнаружено. Снижение уровня ЦК отмечалось в 7(37%) случаях, после повторного лечения через 10–12 дней данные показатели нормализовались у 19(100%) лиц.

Выводы. При поступлении у всех детей с ХГ имели место болевой и диспептический синдром. У 90% лиц через 10–12 дней на фоне лечения симптомы купированы, при этом через 3 месяца наблюдения жалобы возобновились у 26% детей. По данным ФГДС полное отсутствие патологии после терапии отмечалось в 37% случаях. На фоне ХГ у детей отмечалось повышение ИЛ в сыворотке крови, при этом через 3 месяца наблюдения у 37% лиц зарегистрировано снижение уровня данных показателей.

Особенности клинического течения легкой гемофилии у детей

Тонких Валерия Игоревна

Научный руководитель: ассист. Киршина Ирина Алексеевна
Омский государственный медицинский университет, г. Омск

Введение. Гемофилия – наследственное заболевание, характеризующееся гематомным типом кровоточивости вследствие дефицита VIII или IX фактора свертывания. Яркий дебют заболевания наблюдается у детей грудного возраста при тяжелой форме гемофилии (ТФГ). Клинические проявления легкой формы гемофилии (ЛФГ) стёрты и малоспецифичны.

Материалы и методы. Изучены данные анамнеза заболевания 17 пациентов мужского пола, страдающих гемофилией, из них ЛФГ была у 8 человек, ТФГ – у 9 человек. Статистический анализ осуществлялся с использованием Statistica v.10.0. Проверка статистических гипотез проводилась путем выявления различий между сравниваемыми группами с применением р-критерия Манна-Уитни для количественных признаков и Фишера – для качественных. Пороговым уровнем значимости было принято значение p менее 0,05.

Результаты и их обсуждение. У детей с ЛФГ был установлен как значительно более поздний старт геморрагического синдрома – в 4,0 [4,0;5,0] года против 0,1 [0,0;0,3] лет у детей с ТФГ (Манна-Уитни, $p=0,001$), так и значительно более поздний возраст установления диагноза – 6,0 [5,0;8,0] и 0,3 [0,2;0,8] лет соответственно (Манна-Уитни, $p=0,001$). Ведущим триггером первого эпизода геморрагического синдрома при ЛФГ выступало травмирующее ятрогенное воздействие – оперативное вмешательство, в том числе стоматологического профиля (экстракция зуба; Фи-

шера, $p=0,049$). В то время как при ТФГ кровоточивость в большей степени была спровоцирована малыми процедурами – внутримышечным введением медикаментов или вакцин, а также забором крови на исследования (Фишера, $p=0,009$).

Профилактическая терапия была назначена согласно действующим клиническим рекомендациям по ведению гемофилии у детей всем пациентам с ТФГ и одному ребенку с ЛФГ (Фишера, $p=0,001$). Течение ЛФГ не сопровождалось спонтанными геморрагическими эпизодами, а основным показанием для стационарного лечения являлась профилактическая гемостатическая терапия при плановой стоматологической операции (Фишера, $p=0,004$). У детей с ТФГ заместительная терапия обеспечивала минимально необходимое содержание факторов свертывания в крови для профилактики гемартрозов и жизнеугрожающих кровотечений, однако не защищала от возникновения гематом мягких тканей (Фишера, $p=0,002$).

Выводы.

Дебют клинических симптомов ЛФГ наблюдается в старшем возрасте после травмирующих ятрогенных вмешательств.

ЛФГ протекает без эпизодов спонтанной кровоточивости в отсутствие заместительной терапии.

Основным триггером геморрагического синдрома при ЛФГ являются травмирующие ятрогенные вмешательства, в первую очередь – стоматологические, что требует особой настороженности в отношении ЛФГ у специалистов данного профиля.

Физическое развитие детей школьного возраста в зависимости от рациона питания

*Кулакова Ксения Сергеевна, Иванова Ольга Николаевна,
Дианова Татьяна Ивановна*

Научный руководитель: д.м.н., доц. Бушуева Эльвира Валериановна
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, г. Чебоксары

Введение. Рациональное питание принадлежит к числу факторов, играющих ключевую роль в поддержание здоровья детей и подростков, их высокой работоспособности и устойчивости к действию инфекций и других неблагоприятных внешних воздействий. Пища является единственным источником пластического материала, необходимого для построения, созревания и функционирования всех органов и систем детского организма.

Цель: являлась оценка физического развития детей школьного возраста в зависимости от рациона питания.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе поликлиники БУ «Городская детская клиническая больница» МЗ ЧР, приняло участие 230 детей, поступивших с диагнозом СВД, в возрасте от 7 до 18 лет, средний возраст составил $13,08 \pm 2,7$ лет. Участвовали 112 девочек (48,7%) и

118 мальчиков (51,3%). Родители были опрошены по поводу вскармливания в раннем возрасте, веса при рождении, доношенности, для оценки раннего развития ребенка. В соответствии с центильными таблицами проведена оценка физического развития детей, определение индекса массы тела (ИМТ). А также проводилось интервьюирование по поводу недельного рациона питания. В результате, определен режим питания, наиболее часто потребляемые продукты. Проводились функциональные пробы, и с помощью пакета прикладных программ STATISTICA10 выполнен анализ данных.

Результаты и их обсуждение. При изучении развития детей раннего возраста, во всей когорте отмечались разные типы вскармливания: преимущественно естественное в 66,6% случаев, искусственное 26,5%, смешанное 6,9%. Дети в 91,2% случаев родились в срок, в основном на 38–39 неделе, раньше срока – 8,8% на 35–37 неделе. Так же изучались дети с задержкой внутриутробного развития вес до 3000 г в 5,5% случаев и крупновесные дети с весом более 4000 г в 5,1% случаев. ИМТ ниже и выше среднего отмечалось у мальчиков – 13,02% и 11,6%, у девочек – 8,8% и 13,95%. Дети с ИМТ ниже среднего ($14,6 \pm 1,3$ – $16,09 \pm 1,6$) имеют однообразный, несбалансированный рацион питания, с отсутствием ежедневного потребления фруктов и овощей. Мясные продукты употребляют 1–2 раза в неделю, а рыба отсутствует. По несколько раз в день едят макаронные изделия, колбасными изделиями заменяют мясо. Основная часть детей имеет средний показатель ИМТ ($16,09 \pm 1,6$ – $20,5 \pm 2,5$), 75,38% мальчики и 77,25% девочки. Питание получают разнообразное, сбалансированное, в соответствии с физиологической нормой. Среди подростков, имеющих средний показатель ИМТ, есть девочки 16 лет, которые придерживаются голодной диеты, включающей в себя минимальное потребление продуктов, составляющие 800–900 ккал/сутки, чаще просто заменяя их водой. Дети с ИМТ больше среднего ($20,5 \pm 2,5$ – $24,3 \pm 3,3$) употребляют в пищу большой объем продуктов, не соответствующий возрастной норме, преимущественно углеводсодержащего и жирного характера. Питание до 5–7 раз в сутки, для перекусов используются продукты с легкоусвояемыми углеводами, такие как булочки, конфеты, фруктовые соки. Проводились функциональные пробы. При оценивании ИВТ, выявлено, что 16,7% детей являлись эйтониками, 55,4% ваготониками, 27,9% симпатикотониками. При проведении КОП выявлено, 27% детей имели ИМТ > 20,5 кг/м² при асимпатикотоническом варианте. 41% детей имели ИМТ > 20,5 кг/м² при гиперсимпатикотоническом варианте. Проба по Шалкову показала, что у 12,9% детей снижена толерантность к физической нагрузке, а именно у детей с ИМТ больше среднего. При 6 минутной ходьбы выявлены: 0 ФК – 37,66%; 1 ФК – 47,05%; 2 ФК – 15,29%. Дети со 2 ФК имели резкие отклонения ИМТ от нормы, либо в сторону увеличения (10,5%), либо уменьшения (5,6%). При статистической обработке данных функционального состояния детей, выявлена достоверная корреляция ($p < 0,05$) между ИМТ и массой тела при рождении, у детей со ЗВУР ($R_s = 0,42$), между ИМТ и массой тела, у детей, родившихся более 4 кг ($R_s = 0,35$). Выявлена достоверная ($p < 0,05$) корреля-

ция ($R_s = -0,5$) между видом вскармливанием и функциональным классом: 72% детей со 2ФК вскармливались искусственно.

Выводы. Режим питания, сбалансированное питание, обеспечивающие поступление всех необходимых пищевых веществ, включая ограниченное поступление соли, сахара, кондитерских изделий и насыщенных жиров, являются важными факторами профилактики заболеваний детей школьного возраста. Способствуют благоприятному росту и развитию организма.

Диагностические возможности скрининга патологии опорно-двигательного аппарата у учащихся школ и вузов

*Черняховская Дарья Владимировна, Мамаджанова Мадина Анваровна,
Васильева Алёна Павловна, Степанова Дарья Александровна*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Дворниченко Марина Владимировна
Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

Введение. Патологии опорно-двигательного аппарата широко распространены среди лиц молодого возраста, при этом, причиной сколиоза, как наиболее частой формы нарушений, в 84% являются диспластические изменения соединительной ткани. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) является серьезной медицинской проблемой, к тому же существует ряд недостатков диагностики НДСТ, которые обусловлены нечеткостью фенотипических признаков, отсутствием общепринятых диагностических критериев и единой терминологии. В связи с чем, разработка и внедрение мероприятий скрининга на основе общепринятых неинвазивных методов антропометрии являются перспективными в оценке распространенности патологий опорно-двигательного аппарата.

Материалы и методы. Проведено анкетирование и антропометрическое обследование 81 волонтера из числа учащихся школ (50%, средний возраст $16,4 \pm 0,2$) и студентов (50%, средний возраст $18,6 \pm 0,5$). Анкета включает в себя личные данные анкетиремого, данные анамнеза (наличие спортивной карьеры, степень физической активности), показатели самодиагностики, основанные на тестах гипермобильности суставов и эктодермальных проявлений дисплазии. Наличие у волонтеров признаков НДСТ было оценено по балльной системе, что позволило судить о степени их выраженности: I группа – до 6 баллов, II группа – 7–14 баллов, III группа – больше 14 баллов. Среди антропометрических показателей учитывались росто-весовые параметры, стандартные объемы, диаметры и толщина жировых складок. По полученным данным производился расчет относительной массы костной, жировой и мышечной тканей.

Результаты и их обсуждение. Среди волонтеров, участвующих в исследовании зарегистрировано 70,37% (57 человек) с высокой степенью выраженности признаков НДСТ (III группа). Анализ распределения отдельных признаков патологии среди всех групп волонтеров выявил преоб-

ладание частоты пассивного сгибания пятого и увеличение длины среднего пальцев – 30% и 27% соответственно. Данные особенности были выявлены преимущественно у волонтеров, занимающихся средне-статическими видами спорта (легкая атлетика, гимнастика, дзюдо). Следует отметить, что распространенность выраженных признаков дисплазии среди, не занимающихся спортом, составила 35%. Среди антропометрических показателей в I группе выявлен статистически значимый высокий процент мышечной ткани при физической нагрузке согласно образовательному стандарту по сравнению с данными других групп. Во II группе зарегистрирован высокий процент жировой ткани, в сравнении с данными других групп, на фоне низкой физической нагрузки. Для волонтеров с выраженными признаками НДСТ (III группа) выявлено качественно более высокие показатели динамометрии и соотношений длины кисти, размаха рук к росту, что относится к диагностическим критериям марфаноподобных синдромов.

Выводы. По результатам исследования, выявлена высокая распространенность признаков НДСТ у лиц молодого возраста. Зарегистрирована взаимосвязь клинических проявлений НДСТ (гипермобильность суставов) с антропометрическими показателями (динамометрия, антропометрические соотношения) и с уровнем физической активности. Высокий показатель процентного содержания жировой ткани у II группы при низком уровне физической активности волонтеров можно рассматривать как критерий избыточной массы тела. Отсутствие фенотипических проявлений НДСТ сопровождается выраженным развитием мышечной ткани даже при физической нагрузке, регламентированной образовательными стандартами.

Нефроптоз у детей

Абрамова Юлия Сергеевна

Научный руководитель: д.м.н., проф. Соловьев Анатолий Егорович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Проблема нефроптоза с каждым годом становится все более актуальной в связи с ростом выявляемости данной патологии и потерей трудоспособности у 20-35,2% больных молодого возраста. Точные цифры распространенности нефроптоза неизвестны, так как на 1-2 стадии у него латентное течение. Частота встречаемости правостороннего нефроптоза среди пациентов с опущением почки составила 73,5%, левостороннего – 19,3%, двустороннего – 7,2%.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование историй болезни 50 детей, среди которых 44 с патологически подвижной почкой, 6 с патологически подвижной дистопированной почкой.

Результаты и их обсуждение. Всем детям была назначена консервативная терапия (лечебная физкультура, ношение бандажа при выполнении

домашней работы, ограничение физической активности). Через 6-12 месяцев самочувствие у детей становилось лучше, исчезали боли. Но у 8 детей симптоматика сохранилась, и на рентгенологическом исследовании было выявлено опущением нижнего полюса почки на 3 и более позвонков. Учитывая опыт отечественных урологов, у 5 детей с патологически подвижной почкой и у 3 детей с патологически подвижной дистопированной почкой проведена нефропексия по способу Пытеля-Лопаткина. В правой подвздошно-поясничной области внебрюшинно обнажена и выведена в рану правая почка. Выкроен мышечный лоскут из латерального края *m. psoas*. Почка несколько подтянута и отведена кнаружи. Создан туннель в капсуле почки, к которому и фиксирован мышечный лоскут. Второй мышечный лоскут из *m. transversus abdominis* также проведен в туннель капсулы почки на передней поверхности с латеральной стороны медиально. После нефропексии послеоперационное течение без осложнений.

Выводы.

Для детей с 1 и 2 стадиями нефроптоза рекомендуется начать лечение с консервативной терапии, а для детей с 3 стадией нефроптоза рекомендуется нефропексия.

Нефропексия по способу Пытеля-Лопаткина наиболее физиологична и является операцией выбора при нефроптозе.

Необходимо проведение санитарно-просветительной работы на тему актуальности нефроптоза, для выявления начальной стадии заболевания при профилактическом осмотре детей.

Лечение вросшего ногтя у детей в амбулаторных условиях

Бобков Василий Сергеевич

Научный руководитель: ассист. Ларичева Ольга Валентиновна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И. П. Павлова, г. Рязань

Введение. Вросший ноготь – одна из наиболее частых причин обращения к хирургам в амбулаторных условиях. Все способы лечения вросшего ногтя часто приводят к рецидиву заболевания. Консервативные и ортопедические приемы лечения вросшего ногтя малоэффективны, а виды хирургического лечения, травматичны, и нередко приводят к рецидивам. Из описания и статистических данных о методах лечения вросшего ногтя, можно с уверенностью сказать, что проблема лечения вросшего ногтя наиболее эффективным и щадящим способом остается открытой.

Материалы и методы. Провели обзор литературы и клинических исследований по лечению вросшего ногтя у детей, описали плюсы и минусы всех видов лечения, выдвинули основной метод лечения. Проанализировали ход стандартной операции и пришли к выводу, что ее можно упростить. Можно убрать часть ногтевой пластинки с матриксом, необязатель-

но резецировать мягкие ткани. Эту операцию мы назвали «щадящая резекция ногтевой пластинки». Далее внедрили данный способ лечения в практику на базе хирургического кабинета КДЦ ОДКБ, наблюдали за самой операцией и послеоперационным периодом. Сравнили методику оперативного лечения и послеоперационный период метода щадящей резекции, со стандартной операцией.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа литературы и клинических исследований, выявлено, что основным методом лечения у детей – хирургический. В течение 2020 г. было проведено 17 операций по поводу вросшего ногтя методом щадящей резекции. После внедрения операции мы получили, что по сравнению со стандартным методом лечения сократилось время самого вмешательства, уменьшилась кровопотеря, сократился срок послеоперационного периода: 7 дней после щадящей резекции, 14 дней при стандартной операции. Полное восстановление составило 2 нед. при щадящей операции и 1 мес. при стандартной, рецидива в данной группе отмечено не было. Ускорение реабилитации можно объяснить тем, что при щадящей операции не происходит иссечения мягких тканей и наложения швов.

Выводы.

Основным методом лечения вросшего ногтя у детей является оперативный.

Метод щадящей резекции ногтевой пластинки является малотравматичным и сокращает не только время операции и объем кровопотери, но и срок послеоперационной реабилитации.

Данный метод может быть рекомендован для лечения детей с вросшим ногтем в условиях детской поликлиник

Анализ состояния детей, рожденных от матерей, перенесших COVID-19 во время беременности и родов

Чумаченко Мария Сергеевна

Научный руководитель: д.м.н., доц. Дмитриев Андрей Владимирович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И. П. Павлова, г. Рязань

Введение. Пандемия COVID-19 вовлекла значительное число жителей нашей планеты. Переболело и погибло большое количество людей, а в настоящее время начинают расти и косвенные потери от коронавируса. Особое внимание имеет проблема достоверности данных о трансмиссии вируса от матери к плоду и остается нерешенным вопрос: оказывает ли прямое влияние инфекция, вызванная SARS-CoV-2, и могут ли быть последствия не только от прямого воздействия, но и от опосредованного влияния вируса на плод?

Материалы и методы. Ретроспективным методом было проанализировано 69 историй развития новорожденных, родившихся от матерей с

острой инфекцией SARS-CoV-2 в условиях ковидного госпиталя ГБУ РО «Областной клинический перинатальный центр» и 20 историй развития новорожденных, родившихся от матерей, перенесших COVID-19 во время беременности и рожденных в акушерском отделении ГБУ РО ОКПЦ с мая 2020 года по март 2021 года (11 месяцев). Обработка данных производилась в программе MSExcel.

Результаты и их обсуждение. Новорожденные были разделены на две группы: 68 детей, в том числе 1 двойня от матерей с проявлениями острой коронавирусной инфекции в родах (группа 1), и 20 детей, матери которых перенесли COVID-19 во время беременности (группа 2). Гендерное соотношение мальчиков и девочек составило 52% и 48% и 50% мальчиков и 50% девочек соответственно в первой и второй группах, что совпадает с данными в общей популяции. Средний возраст рожениц $29,4 \pm 3,7$ лет и $31,8 \pm 2,6$ соответственно в первой и второй группах. В первой группе, у 23 матерей, имевших клинические проявления на момент родов SARS-CoV-2 идентифицирован методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), у 45 матерей диагноз «COVID-19» выставлен клинически по данным компьютерной томографии. Во второй группе у 100% матерей вирус обнаружен методом ПЦР. У 4 новорожденных в первой группе SARS-CoV-2 также идентифицирован методом ПЦР. В обеих группах среди новорожденных перенесших детей не наблюдалось. В первой группе рожденных в срок было 88%, а во второй 85%. Недоношенные составили 12% и 15% в группах соответственно. Это почти в три раза превышает данные общей популяции, так как в 2020 году по Рязанской области эта цифра составляла 4.2%. Стоит отметить, что среди недоношенных в обеих группах 2/3 составили поздние недоношенные. Число детей, рожденных в асфиксии разной степени тяжести с оценкой по шкале Апгар менее 7 баллов на первой минуте, составило 10% и 5% соответственно в первой и во второй группах. Частота этого состояния статистически достоверно выше данных в общей популяции. Детей, рожденных в состоянии тяжелой асфиксии с оценкой по шкале Апгар от 0 до 3 баллов в исследовании, не наблюдалось. Здоровых детей, рожденных от матерей, перенесших COVID-19 в родах, наблюдалось 68%. Во второй группе 65% детей были выписаны домой из отделения физиологии новорожденных. У 32 % детей в первой группе и у 35% во второй группе имелись различные патологии неонатального периода (задержка внутриутробного развития, дыхательные нарушения, пневмония, недоношенность, неонатальная желтуха, внутриутробная гипоксия и нарушение церебрального статуса). Всего погибло 2 ребенка. Один в первой группе на 8 сутки, и один ребенок из второй группы на 5 сутки. Заболеваемость новорожденных в первой группе составила 471‰, что выше заболеваемости общей популяции на 21‰, а во второй 475‰, что также превышает статистические данные на 25‰.

В исследовании была произведена оценка плацент всех новорожденных из двух групп, которая показала, что физиологическая инволюция плаценты наблюдалась в 26% случаев, а в 53% были обнаружены воспали-

тельные изменения, такие как децидуит, интервиллузит и мембранит.

Выводы. Исследование показало, что SARS-CoV-2 проявляет себя, возможно, как фактор риска неблагоприятного развития неонатального периода. Это позволяет предположить, что коронавирусная инфекция, перенесенная во время беременности или родов, является значимым фактором риска и косвенно влияет на состояние плода. По результатам работы можно сказать, что в обеих группах достоверно увеличивается количество недоношенных, осложнений в виде асфиксии и наблюдается увеличение заболеваемости детей в неонатальный период.

Изучение этиологической характеристики среднего отита у детей

Толибова Нигина Мансур Кизи

Научный руководитель: к.б.н., доц. Тургунова Химоят Зайнутдиновна
Ташкентский Педиатрический Медицинский институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Актуальность проблемы воспалительной патологии среднего уха у детей обусловлена ее высокой распространенностью и вероятностью развития осложнений. Воспаление среднего уха встречается в любом возрасте, среди других заболеваний ЛОР-органов острый гнойный средний отит диагностируется в 20-30% случаев. Особенно часто заболевание наблюдается у детей первых лет жизни, являются из наиболее частых причин обращения за медицинской помощью, занимая лидирующую позицию в общей структуре ЛОР-патологии.

Материалы и методы. 211 детей в возрасте от 1 года до 15 лет заболевшие средним отитом были обследованы клиничко-лабораторными и бактериологическими методами, из них 155 с острым (ОГСО) и 50-с хроническим отитом (ХГСО). Среди обследованных детей мальчиков было – 120 (из них 91 – с острым и 29 – с хроническим отитом), девочек 80 (из них 64 – с острым и 16 – с хроническим средним отитом).

Результаты и их обсуждение. В результате бактериологического исследования материалов, отделяемого из уха, были отмечены ассоциация микроорганизмов у больных детей с ОГСО. Ассоциации микроорганизмов встречались как двух, трех микроорганизмов. Двух микробные ассоциации были представлены следующими сочетаниями: *Staphylococcus aureus*+*Moraxella catarrhalis* (7); *Staphylococcus epidermidis* + *Haemophilus influenzae* (4); *Streptococcus pyogenes* +*Enterobacteriaceae* (3); *Klebsiella oxytoca* + *Staphylococcus aureus* (1). Всего 15. Трех микробных ассоциаций было значительно больше-31, то есть в 2 раза превалировало двух микробных ассоциаций. Наибольшую клиническую опасность, в плане этиологического и эмпирического лечения. Следует отметить, что во всех выявляемых ассоциациях микроорганизмов были грамположительные кокки-*Staphylococcus aureus* *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*.

Выводы. Анализ спектра бактерий, изолированных из патологического материала ушей больных детей с ОГСО и ХГСО имеет свои характерные особенности. Выявления возбудителей при ОГСО и ХГСО была наиболее высокой в группе детей 5–6 лет и 7–10 лет (по 100%). Анализ бактериологического исследования, отделяемого из уха больных детей с ОГСО и ХГСО выявил микробные ассоциации как двух, так и трех микроорганизмов.

Особенности клиники кишечной формы новой коронавирусной инфекции COVID-19 у детей

*Иванов Антон Олегович, Гуломова Азиза Мухаммадшарифовна,
Головизина Карина Александровна*

Научный руководитель: ассист. Костюрина Александра Михайловна
Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск

Введение. Несмотря на научные сообщения о наличии кишечной формы НКИ COVID-19, в том числе и у детей, в настоящее время этой форме инфекции уделяется минимальное внимание, как со стороны участковых педиатров, так и врачей стационаров. Отсутствие подобной настроженности и своевременного обследования может приводить к ряду негативных последствий, описанных выше. Таким образом, данная тема нуждается в пристальном изучении, а протокол обследования и ведения ребенка с синдромом острого живота – в актуализации с учетом полученных данных о кишечной форме НКИ COVID-19. Отсутствие информированности о кишечной форме НКИ COVID-19 у хирургов при дифференциальной диагностике острого живота может привести как к неправильному диагнозу, так и к госпитализации ковидного больного в хирургический стационар, что будет являться грубым нарушением эпидемиологического режима и может привести к заражению тяжелых послеоперационных больных, вызвать летальные исходы.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы истории болезней пациентов в возрасте от 0 до 18 лет, получавших лечение по поводу подтвержденной НКИ COVID-19 в детском коронавирусном госпитале Детской краевой клинической больницы им. А.К. Пиотровича г. Хабаровск за период с 1.01.2020 г. по 31.07.2020 г. Также данные пациенты или их родители были опрошены по телефону, собран дополнительный анамнез о наличии или отсутствии у ребенка желудочно-кишечных симптомов в момент заболевания и в отдаленном периоде.

Результаты и их обсуждение. с 1.01.2020 г по 31.07.2020 г на базе детского коронавирусного госпиталя Детской краевой клинической больницы им А.К. Пиотровича г. Хабаровск с НКИ COVID-19, подтвержденной при помощи ПЦР мазка из зева и носа, получили лечение 100 пациентов в

возрасте от 0 до 18 лет. Причем, дети от 0 до 3 лет составили 36,0% (36 человек), дети от 4 до 7 лет составили 20,0% (20 человек), дети от 8 до 12 лет составили 22,0% (22 человека), дети от 13 до 18 лет составили 22,0% (22 человека). У исследуемой группы детей проявлялись как легочные, так и кишечные симптомы НКИ COVID-19. Кишечные симптомы зафиксированы у 29 респондентов (29,0%), легочные симптомы наблюдались у 81 респондентов (81,0%). Во время заболевания НКИ COVID-19 симптомы кишечной формы проявлялись следующим образом: рвота у 10 человек (10,0%), жидкий стул у 22 человек (22,0%), боль в животе у 10 человек (10,0%). При этом до либо, либо во время госпитализации 76 респондентов (76,0%) были осмотрены детским хирургом, 1 ребенок (1,0%) был прооперирован по поводу сопутствующего хирургического заболевания (острый аппендицит).

По результатам анкетирования в отдаленном периоде после перенесенной НКИ COVID-19, постковидный синдром беспокоил 50 респондентов (50,0%), причем желудочно-кишечные симптомы легочные симптомы наблюдались у 15 пациентов (15,0%), а легочные у 35 пациентов (35,0%).

При анализе на выборке пациентов, получивших стационарное лечение, за период с 1.01.2020 г. по 31.07.2020 г., который являлся стартовым для пандемии НКИ COVID-19, дети в возрасте от 0 до 3 лет болели данным заболеванием в среднем на 12% чаще детей из других возрастных групп. Кишечные симптомы при этом зафиксированы у 29,0% респондентов, то есть почти у трети больных. Симптомы кишечной формы НКИ COVID-19, такие как рвота, жидкий стул, боль в животе зарегистрированы у 10,0%, 22,0%, 10,0% респондентов соответственно. Рвота, боль в животе, жидкий стул являются показаниями к осмотру хирурга, особенно в младшем возрасте до 5 лет, так как в связи с особенностями детского возраста требуют дифференциальной диагностики с хирургическими заболеваниями. В результате анализа выявлено, что до или во время госпитализации детским хирургом было осмотрено 76,0% детей, при этом 1,0% из них был прооперирован по поводу сопутствующего хирургического заболевания. В отдаленном периоде желудочно-кишечные симптомы сохранялись у 15,0% респондентов, что является почти третью от того количества детей, у которых проявился постковидный синдром.

Выводы. Таким образом, в результате данного исследования выявлена распространенность кишечной формы НКИ COVID-19 у детей по данным детского коронавирусного госпиталя ДККБ им. Пиотровича за период с 1.01.2020 г. по 31.07.2020 г., которая составила 29,0% всех респондентов. Такая ее высокая распространенность обуславливает необходимость более детального изучения проблемы, как на более крупной выборке пациентов на базе нашего ЛПУ, так и сравнения с результатами у пациентов, получивших лечение амбулаторно в поликлиниках г. Хабаровска, что планируется следующим этапом нашего исследования. Протокол осмотра больного с синдромом острого живота требует актуализации в связи с тем, что 76,0% детей в нашей выборке контактировали с детским хирургом, а также симптомы кишечной формы НКИ COVID-19, описанные ранее, схожи с симптомами острого живота у детей.

Особенности течения новой коронавирусной инфекции COVID-19 с поражением легких у детей

Панферухина Анастасия Юрьевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Аникеева Наталья Александровна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Актуальность COVID-19 не вызывает сомнений. Количество подтвержденных случаев среди детей и подростков в структуре заболеваемости разных стран не велико и не превышает 15%. У детей коронавирусная инфекция протекает относительно благоприятно. Тяжесть клинических проявлений чаще обусловлена поражением терминальных отделов респираторного тракта. Однако количество исследований, посвященных данной проблеме ограничено, а имеющиеся данные недостаточны и противоречивы.

Материалы и методы. Проведено наблюдательное исследование с участием 55 детей, госпитализированных в ГБУ РО «ГКБ № 11» по поводу новой коронавирусной инфекции (COVID-19) с апреля по декабрь 2020 г. В исследование вошли пациенты в возрасте от 1 мес. до 17 лет 11 мес. с верифицированным согласно современным клинико-лабораторным критериям диагнозом: новая коронавирусная инфекция COVID-19 (подтвержденная), среднетяжелая/тяжелая форма, вирусное поражение легких. Статистическая обработка проводилась с использованием библиотек Pandas, SciPy и языка программирования Python.

Результаты и их обсуждение. Более половины госпитализированных (62%) составили дети старшего школьного возраста. У значительного количества пациентов (44%) имелась различная сопутствующая патология (ожирение, заболевания ССС и ЦНС). На момент поступления 53 ребенка находились в среднетяжелом состоянии, состояние 2 больных оценивалось как тяжелое. Тяжесть определялась наличием респираторных нарушений (96%) и выраженностью интоксикационного синдрома (87%). Гипоксемия имела место в 5 случаях (9%). У 60% больных была выявлена сопутствующая бактериальная инфекция: респираторный микоплазмоз (43%), пневмококковая инфекция (37%). Степень тяжести поражения легочной ткани устанавливалась при проведении КТ органов грудной клетки и распределялась следующим образом: КТ-1 – у 35 (64%) пациентов, КТ-2 – у 14 (25%), КТ-3 – у 5 (9%), КТ-4 – у 1 (2%). Обнаружена прямая корреляционная взаимосвязь между степенью поражения легких и наличием сопутствующей патологии ($r=0,41$, $p=0,002$), уровнями СРБ ($r=0,31$, $p=0,019$), АЛТ ($r=0,30$, $p=0,05$) и ЛДГ ($r=0,27$, $p=0,05$).

Средняя продолжительность нахождения в стационаре составила 14 койко-дней. Большинство детей (53 чел.) выписано в удовлетворительном состоянии под дальнейшее наблюдение участкового педиатра. Состояние двоих пациентов на момент выписки оценивалось как средней степени тяжести, и было обусловлено наличием сопутствующей патологии.

Выводы. Поражение легких при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у детей в большинстве случаев отличается мягким течением. При своевременном лечении наблюдается благоприятный исход заболевания у большинства пациентов. Тяжелое течение заболевания чаще наблюдается у пациентов с сопутствующими заболеваниями, такими как ожирение, патология ССС и ЦНС.

Причины нарушения графика вакцинации у детей

Комарова Ольга Александровна, Князева Людмила Вадимовна

Научный руководитель: ассист. Гафурова Рита Ринатовна
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Введение. В мире ежегодно регистрируется от 30 до 40 млн случаев инфекционных заболеваний. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, плановая иммунизация против инфекций ежегодно спасает жизнь и здоровье от 2 до 3 млн детей в мире. Это подтверждает важность своевременной специфической защиты детей. С целью выявления причин нарушения графика вакцинации у детей с рождения до 5 лет было произведено анкетирование 70 родителей с последующим их анализом. Результаты показали, что 47,1% (33) детей вакцинированы по национальному календарю профилактических прививок, тогда как в 52,9% (37) случаев были выявлены нарушения графика вакцинации детей. 14,3% (10) детей не вакцинированы из-за добровольного отказа родителей, а 38,6% (27) детей не получили профилактические прививки из-за медицинского отвода. Следовательно, большинство детей (52,9%) не получили своевременную специфическую защиту от инфекционных заболеваний из-за отказа родителей, а 38,6% (27) не вакцинированы из-за медицинских отводов.

Материалы и методы. В качестве методов исследования проведено простое прямое анкетирование методом «вопрос-ответ» родителей, проходящих лечение с детьми в педиатрическом отделении на базах ГБУЗ РБ ГДКБ №17, ГБУЗ РБ БСМП, а также аналитический обзор научной литературы.

Результаты и их обсуждение. Анализ показал, что только 47,1% (33 чел.) детей были вакцинированы согласно национальному календарю профилактических прививок, а 52,9% (37 чел.) не получили специфическую защиту от инфекционных заболеваний своевременно и в полном объеме. 14,3% (10) из них не вакцинированы из-за отказа родителей, а 38,6% (27) по причине медицинских отводов.

Среди медицинских отводов были указаны следующие причины: заболевания дыхательной системы (бронхит, трахеит, ОРВИ), недоношенность, сопутствующие неврологические патологии.

В структуре отказов родителей от вакцинации преобладали следующие причины: боязнь осложнений и аллергических реакций, недоверие к производителю и составу вакцины. Соответственно это свидетельствует

о том, что родители недостаточно осведомлены об опасности инфекционных заболеваний и необходимости специфической защиты от них.

Выводы. Проведенное нами исследование показало, что в большинстве случаев (38,6% – 27) причиной нарушения графика вакцинации являются медицинские отводы, на втором месте стоят отказы родителей от вакцинации (14,3% – 10). Это связано с недопониманием родителей о возможностях иммунопрофилактики для защиты ребенка от инфекций. Отказ от прививок может навредить не только конкретному ребенку, которому вакцинация не проводилась, но и всему населению, поскольку снижается коллективный иммунитет. Для того, чтобы решить проблему недопонимания и недоверия со стороны родителей, необходимо усилить санитарно-просветительскую работу и пропаганду необходимости иммунопрофилактики от инфекций со стороны медицинских работников. Врачи и медицинские сестры должны не только знать о вакцинопрофилактике, но и уметь объяснить об этом родителям, повлиять на их решение в пользу специфической профилактики.

Трудности диагностики многоформной экссудативной эритемы у подростка

Никонова София Андреевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Аникеева Наталья Александровна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Многоформная экссудативная эритема (МЭЭ) – это воспалительное заболевание кожи и слизистых оболочек, для которого характерно острое начало и полиморфизм элементов поражения. У детей встречается редко, в основном у подростков в возрасте 16–18 лет.

Материалы и методы. Анализ клинического случая и первичной медицинской документации.

Результаты и их обсуждение. Девочка 10 лет, росла и развивалась по возрасту, из перенесенных заболеваний ОРВИ, ветряная оспа. Начало заболевания острое: частый сухой кашель и боль в горле. Через 3 дня появились афты на языке, субфебрилитет. Получала противовирусную и антибактериальную терапию, без динамики. На 10-й день ухудшение состояния – Т до 39,0 С, отек верхней губы, везикулярная сыпь, явления конъюнктивита, усилилась боль в полости рта и в горле. Госпитализирована в отделение детской реанимации. При поступлении – состояние тяжелое. Девочка вялая, сонливая. На лице и туловище папулы, пустулы с гнойным содержимым, конъюнктивит. Губы отечны, в углах рта корочки. Вследствие болевого синдрома пищу принимать не может. Носовое дыхание затруднено, кашель влажный. Кардиореспираторные показатели – стабильные. В ОАК: палочкоядерный сдвиг влево, ускорение СОЭ, С-реактивный белок (+++),

Ig M (+) к вирусу простого герпеса 1 типа и Ig G (+) к Varicella Zoster. На 4-й день на месте старых высыпаний появились пузыри с гнойным содержанием диаметром 8-10 мм. Окончательный диагноз: Многоформная экссудативная эритема инфекционно – аллергическая форма, осложненная присоединением вторичной инфекции. Получала лечение: инфузионная, противовирусная и антибактериальная терапия, антигистаминные препараты. На фоне терапии отмечалась положительная динамика, выписана на 17 день в удовлетворительном состоянии.

Выводы. Многоформная экссудативная эритема редко наблюдается в детском возрасте. Представленный клинический случай отображает клинические проявления и трудности диагностики многоформной экссудативной эритемы у подростка. При своевременно начатом лечении наблюдается благоприятный исход.

Проявления токсикоаллергического дерматита у детей Гомельской области

Исаенко Кристина Николаевна, Зайцева Анастасия Павловна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Зарянкина Алла Ивановна
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Токсикоаллергический дерматит, или токсикодермия — это острый воспалительный процесс, развивающийся в кожных покровах, а иногда и в слизистых оболочках. Его возникновение обусловлено гематогенным распространением по организму веществ, в которых имеется повышенная чувствительность. Непосредственно сами аллергены могут поступать во внутреннюю среду с помощью перорального, ингаляционного, внутривенного или любого другого пути. Опасность этого заболевания заключается в том, что без своевременной медицинской помощи оно может стать причиной анафилактического шока. Распространенность токсикоаллергического дерматита среди населения высока. При этом такое состояние может формироваться абсолютно у любого человека, независимо от его возраста или пола. Основное отличие данной патологии от других кожных аллергий заключается в том, что провоцирующее вещество не контактирует с кожей, а поступает в кровоток и действует как бы изнутри.

Материалы и методы. Изучены медицинские карты 75 пациентов, находившихся на лечении в педиатрическом отделении №1 Гомельской областной детской клинической больницы. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета прикладного программного обеспечения «StatSoft Statistica» 12.0 и «Microsoft Excel» 2016. Общее межгрупповое различие качественных признаков определяли с помощью критерия χ^2 с поправкой Йетса на непрерывность, для малых выборок — с помощью точного критерия Фишера (F). Парное межгрупповое сравнение количест-

венных признаков рассчитывали по критерию Манна — Уитни с поправкой Йетса (Z). Статистически значимыми считались результаты при значении $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В анализируемую группу вошли 75 пациентов: 35 детей (46,7%) с острой крапивницей, 7 детей (9,3%) с хронической крапивницей, 17 детей (22,7%) с отеком Квинке (как изолированным, так и в сочетании с другими кожными проявлениями аллергии), 18 детей (24,0%) с атопическим дерматитом, 7 детей (9,3%) с токсикоаллергическим дерматитом.

Токсикоаллергический дерматит (7 человек; 9,3%) чаще встречается у мальчиков 5 (71,4%). Возраст на момент развития заболевания: от 4 до 6 лет – 3 человека (42,9%), $p = -0,017$, при $Z = -2,382$, от 0 до 3 и от 7 до 10 лет — по 2 человека (по 28,6%). У 6 детей (85,7%) аллергоанамнез не был отягощен, $p = 0,008$, при $Z = 2,641$.

Сопутствующие заболевания: острые заболевания органов дыхания имели 3 ребенка (42,8%), заболевания желудочно-кишечного тракта — 2 ребенка (28,6%). У 2 человек (28,6%) сопутствующих заболеваний выявлено не было. Питание как провоцирующий фактор, в том числе на фоне острого заболевания органов дыхания, выявлен у 4 детей (57,1%), лекарственные препараты, новое мыло и неизвестный фактор — по 1 у каждого ребенка (14,3%).

6 пациентов (85,7%) предъявили жалобы на зуд, 4 человека (57,1%) — на расчесы. Среднее значение эозинофилов составило 1,0%, IgE — 18,2.

Длительность госпитализации: до 5 дней — у 2 человек (28,6%), 6–10 дней — у 4 человек (57,1%), более 10 дней — у 1 человека (14,3%).

Выводы. Среди госпитализированных детей с кожными проявлениями аллергических реакций токсикоаллергический дерматит встречается довольно редко – 7 пациентов (9,3%). Чаще всего проявляется в возрасте от 4 до 6 лет – 3 человека (42,9%), $p = -0,017$, при $Z = -2,382$. Отягощенная наследственность не является фактором развития данного проявления кожной формы аллергических реакций ($p = 0,008$, при $Z = 2,641$). У каждого третьего ребенка диагностируют острые респираторные заболевания. Основными провоцирующими факторами выступают продукты питания на фоне применения лекарственных препаратов для лечения ОРВИ, бытовые вещества. Характерные проявления – зуд (6 человек, 85,7%) и расчесы (4 человека, 57,1%). Для данной формы проявления кожных аллергических реакций не характерны высокие значения эозинофилов и IgE. Длительность госпитализации зависит от тяжести аллергического заболевания (при сравнении независимых групп по критерию Манна-Уитни $p = 0,040$, $Z = 2,051$, значение статически значимо).

Синдром Барта: клинический случай редкой митохондриальной патологии

Жданова Елена Сергеевна

Научные руководители: к.м.н., доц. Якубовский Григорий Иосифович,
ассист. Шумская Евгения Игоревна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Заболевания, связанные с мутациями в гене, кодирующем определенный белок, занимают весомый пласт в наследственных патологиях. Развитие синдрома Барта связано с мутациями гена *TAZ*, кодирующего тафазин. Ген включает 11 экзонов, расположен на длинном плече X-хромосомы – Xq28 и кодирует ацилтрансферазу, которая катализирует ремоделирование кардиолипина в митохондриальных мембранах. Кардиолипин поддерживает нормальное функционирование дыхательной цепи в митохондриях. Заболевание характеризуется триадой симптомов: поражением миокарда, ослаблением и атрофией скелетных мышц, снижением концентрации нейтрофилов в крови, что приводит к повышенной склонности к инфекционным заболеваниям.

Материалы и методы. Амбулаторные карты пациента, выписки из НМИЦ здоровья детей и стационаров.

Результаты и их обсуждение. Пациент Р. 2018г.р. с диагнозом кардиомиопатия, дилатационный фенотип, некомпактный миокард левого желудочка, нарушение ритма сердца и проводимости: синдром удлинения интервала Qт. ХСН 2А ст, ФК II. Синдром Барта. Наследственная тромбофилия. Нейтропения. Семейный анамнез отягощен по сердечно-сосудистым заболеваниям: двоюродный брат со стороны матери умер в возрасте до 1 года, наблюдался по поводу ДКМП, синдрома Барта.

Обследование в кардиологическом отделении ФГАУ «Нмиц здоровья детей» показало: нормоцитарная анемия, абсолютная нейтропения. NTproBNP 2925 пг/мл., дилатация левого желудочка, снижение сократительной способности миокарда, признаки некомпактного миокарда. По рекомендации генетика был проведен молекулярно-генетический анализ – выявлена делеция в гене *TAZ*, описанная при синдроме Барта. Таргетная терапия заболевания невозможна. Симптоматическое лечение включает ингибиторы АПФ, альфа-адреноблокаторы, антиагреганты, препараты калия и магния, витаминотерапия.

Выводы. Синдром Барта представляет собой X-сцепленное наследственное рецессивное заболевание с распространенностью 1:300000 – 1:400000 живорождённых и обусловлен мутациями в гене *TAZ*. Заболевание манифестирует с раннего постнатального периода до 5 лет с симптомами сердечной недостаточности, нейтропении, рецидивирующих инфекционных заболеваний, задержкой роста, миопатией. Диагностика имеет колоссальное

значение для прогноза течения заболевания у пациента, поскольку сердечная недостаточность при синдроме Барта характеризуется хорошим ответом на стандартную терапию с использованием бета-блокаторов, ингибиторов АПФ и мочегонных препаратов. Подтверждение диагноза и проведение генетического тестирования является необходимым пунктом для семей, имеющих ребёнка с синдромом Барта, а также семейную историю внезапных смертей мальчиков в раннем детском возрасте для определения рисков и прогноза течения заболевания у других членов семьи.

Контроль нутритивного статуса методом биоимпедансометрии у детей с хронической болезнью почек, получающих заместительную почечную терапию методом программного гемодиализа

Блем Александра Евгеньевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Завьялова Анна Никитична
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Введение. Распространенность хронической болезни почек (ХБП) сопоставима с такими социально значимыми заболеваниями, как гипертоническая болезнь и сахарный диабет. Признаки повреждения почек и/или снижение скорости клубочковой фильтрации выявляют, как минимум, у каждого десятого. Физическое развитие (ФР) и нутритивный статус (НС) больных с ХБП заметно отличаются от таковых у здоровых детей, что обусловлено нарушением обменных процессов и изменений образа жизни, особенностями специфики жестких диетических ограничений.

Материалы и методы. Комплексное обследование в нефрологическом отделении многопрофильного стационара. Оценена антропометрия: рост, масса, рассчитан индекс массы тела (ИМТ). Проведена оценка компонентного состава тела методом биоимпедансометрии до и после ЗПТ. Методом биоимпедансометрии оценить динамику НС ребенка с ХБП С5D, получающего заместительную почечную терапию (ЗПТ) методом программного гемодиализа.

Результаты и их обсуждение. Юноша 17 лет с острым почечным повреждением от июля 2020 года без восстановления функции почек, на заместительной почечной терапии гемодиализом с июля 2020 года. Пациенту было рекомендовано ограничение потребления жидкости вначале до 500 мл в день, а в последующем при больших прибавках массы тела в междиализные дни до 250 мл в день. Изначальные антропометрические данные: рост 180см, масса тела 55,5 кг (выявили 15% дефицит массы тела по отношению к росту, что является белково-энергетической недостаточностью 1 степени), ИМТ ниже нормы 17,1 кг/м². Динамика биохимических показателей до проводимого исследования в течение 3 месяцев: ферритин 277.60–396.60–422.00; альбумин 29.00–34.00–31.00 г/л; мочевины 18.20–

40.70–56.80 ммоль/л; креатинин 0.624–0.859–0.900 ммоль/л; общий белок 56.00–57.00–52.00 г/л. Гипопротеинемия, определяемая в биохимическом анализе крови, способствовала развитию безбелковых отеков.

В течение недели ежедневное исследование НС методом биоимпедансометрии дважды в день: до и после проведения сеанса гемодиализа. Междиализные прибавки в весе были более 6 кг. По данным компонентного состава тела: жировой массы до + 6,5%, скелетно-мышечной массы до + 0,7%, внеклеточной жидкости до +2,1кг и внутриклеточной жидкости до + 3,2кг, что может приводить к дегидратации клеток. У пациента наблюдались резкие скачки общей жидкости по данным импедансометрии между в междиализные дни до +7,7кг; на фоне ограничения употребления жидкости (воды, чая, супов) до 500мл, а в последующем до 250мл в день. Учитывая данные компонентного состава тела, организм концентрировал воду в отеках, асците даже при ограничении употребления жидкости до 250 мл в день. При введении диетической коррекции белковыми специализированными смесями для пациентов на гемодиализе на 4 день исследования, по данным биоимпедансометрии, концентрация избыточной жидкости замедлилась, и на 5 день нормализовалась. Во время диетической коррекции белковой смесью, уже на 2 день диетотерапии юбыло развитие саркопении) приостановилась, уровень общей жидкости пришел в норму, так же, как и показатели внутри и внеклеточной жидкости.

Выводы. Необходим контроль нутритивного статуса и водного баланса у детей с ХБП объективными методами. Биоимпедансометрия является неинвазивной и безопасной для пациента, позволяет оценить компонентный состав тела, определить количество внеклеточной, внутриклеточной и общей жидкости, находящейся в связанном состоянии (отеки). В более ранние сроки диагностировать саркопению по соотношению к жировой массе, скелетной мускулатуре и активной клеточной массе. Проследить динамику водного баланса, а также нутритивного статуса, как в течение одной процедуры, так и на протяжении сеансов ЗПТ методом гемо- или перитонеального диализа. Составить персонифицированные диетические рекомендации для детей, ограниченных в употреблении воды.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ, ИППП, МИКРОБИОЛОГИЯ

Изучение бактерицидных и фунгицидных свойств ацетоновых экстрактов, полученных из плодовых тел *ganodermi lucidum*

Киреенко Надежда Андреевна, Макарчикова Юлия Юрьевна

Научные руководители: к.б.н., доц. Дегтярёва Елена Ивановна,
к.м.н., доц. Атанасова Юлия Васильевна
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Актуальность. В лечебно-профилактических учреждениях зачастую можно встретить бактерии, обладающие множественной антибиотикорезистентностью. В связи с этим, возникает актуальность в поиске препаратов, эффективных в отношении этих бактерий. Высшие базидиальные грибы рода *Ganoderma* широко используются в восточной медицине для повышения иммунитета, лечения некоторых онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний. Грибы являются хорошими адаптогенами с безусловной спецификой химического состава, вещества которых выполняют резервную, осморегулирующую, регуляторную, протекторную и др. функции.

Материалы и методы. Для интродукции *Ganoderma lucidum* в древесный субстрат вносили микроудобрения (Co, Mn, Cu, Fe, Zn, Cr, Mo, Se). Для получения вторичных метаболитов из плодовых тел грибов проводили экстракцию ацетоном. Применяли метод мацерации с продолжительным периодом нагрева экстракционной смеси до температуры +35°C, экстракты отделяли от плодовых тел с помощью бактериальных фильтров. Полученные сухие ацетоновые экстракты растворяли в диметилсульфоксиде, доводя раствор до 20000 мкг/мл. Антибактериальные и фунгицидные свойства ацетоновых экстрактов изучали, используя стерильные серологические планшеты. В каждый ряд лунок вносили 10 мкл бактериальной суспензии со стандартной мутностью 0,5 MF. В качестве тест-микроорганизмов были использованы суточные культуры 5 штаммов бактерий: *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae* и 2 штаммов дрожжевых грибов *Candida parapsilosis*, *Candida albicans*.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного исследования были изучены антибактериальные и фунгицидные свойства ацетоновых экстрактов, полученных из плодовых тел *Ganoderma lucidum*. Минимально подавляющая концентрация составила для: *Escherichia coli* – 1250 мкг/мл, *Staphylococcus aureus* – 80 мкг/мл, *Pseudomonas aeruginosa* – 310 мкг/мл, *Enterococcus faecalis* – 310 мкг/мл, *Klebsiella pneumoniae* – 1250 мкг/мл. Кроме этого, необходимо отметить, что внесение микроудобрений в субстратные блоки не повлияло на бактерицидные свойства, но усилило фунгицидные

свойства экстрактов. Минимально подавляющая концентрация для *Candida parapsilosis* составила 310 мкг/мл, а для *Candida albicans* – 625 мкг/мл.

Вывод. Анализируя полученные данные, можно заключить, что ацетоновые экстракты из плодовых тел *Ganoderma lucidum* обладают бактерицидными и фунгицидными свойствами. Кроме этого, внесение микроудобрений в субстратные блоки не повлияло на бактерицидные свойства, но усилило фунгицидные свойства ацетоновых экстрактов в отношении дрожжевых грибов.

Сравнительное изучение микрофлоры глаз лиц, использующих контактные линзы, и лиц, не нуждающихся в коррекции зрения

Силкина Анна Олеговна, Демченко Мария Александровна

Научные руководители: к.м.н., доц. Евдокимова Ольга Валерьевна,
ассист. Котелевец Елена Петровна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Актуальность. В настоящее время в мире более ста миллионов человек используют контактные линзы. Женщины среди них составляют основную долю (67%, 2018 г.). Однако, данный вид оптических устройств сопряжен с повышенным риском развития офтальмологических заболеваний. По данным авторов, причиной конъюнктивитов в преобладающем количестве случаев являются стафилококки (79,2%). В качестве пути изменения микрофлоры глаз рассматривают передачу бактерий с кожи пальцев на оптические устройства.

Материал и методы. В работе использовали пробы отделяемого конъюнктивы от 36 студенток (23 опытных – с коррекцией линзами, 13 контрольных). Исследование производили бактериологическим методом путем посева пробы на питательный агар (ПА) и желточно-солевой агар (ЖСА). Проводилось анкетирование исследуемых лиц. Учитывали результаты статистическим методом, применяя критерий Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования выявлено, что рост колоний на ПА обнаружен в 25 образцах (16 опыт, 9 контроль) с максимальным значением 13 КОЕ. Критерий достоверности составил 0,38 ($p\text{-value}=0,64135$), что указывает на отсутствие различий между сравниваемыми совокупностями по изучаемому признаку. Рост колоний на ЖСА в образцах представлен в количестве 6 (4 опыт, 2 контроль) с максимальным значением 2 КОЕ.

Полученные результаты по опытной группе можно соотнести с данными анкетирования. Так, среди исследуемых лиц опытной группы 44% отмечали наличие конъюнктивита в анамнезе, 30% меняют раствор для хранения и дезинфекции линз реже 1 раза в день, что может способствовать заселению микрофлорой не только линз, но и конъюнктивы. Благо-

приятной тенденцией можно считать то, что 91% респондентов дезинфицируют руки перед надеванием контактных линз. Весомый вклад в развитие дисбаланса микрофлоры теоретически могут вносить офтальмологические операции в анамнезе (17%) и напряжение, которое испытывают глаза при просмотре экрана телевизора или телефона (в среднем, 8 ч в сутки).

Вывод. В результате исследования выявлено, что рост колоний на ПА обнаружен в 25 образцах (16 опыт, 9 контроль) с максимальным значением 13 КОЕ. Критерий достоверности составил 0,38 ($p\text{-value}=0,64135$), что указывает на отсутствие различий между сравниваемыми совокупностями по изучаемому признаку. Рост колоний на ЖСА в образцах представлен в количестве 6 (4 опыт, 2 контроль) с максимальным значением 2 КОЕ. Полученные результаты по опытной группе можно соотнести с данными анкетирования. Так, среди исследуемых лиц опытной группы 44% отмечали наличие конъюнктивита в анамнезе, 30% меняют раствор для хранения и дезинфекции линз реже 1 раза в день, что может способствовать заселению микрофлорой не только линз, но и конъюнктивы. Благоприятной тенденцией можно считать то, что 91% респондентов дезинфицируют руки перед надеванием контактных линз. Весомый вклад в развитие дисбаланса микрофлоры теоретически могут вносить офтальмологические операции в анамнезе (17%) и напряжение, которое испытывают глаза при просмотре экрана телевизора или телефона (в среднем, 8 ч в сутки).

Возможность использования люминометрии для оценки качества гигиенической обработки рук

Сидельникова Александра Валерьевна

Научные руководители: ассист. Агарев Алексей Евгеньевич,
д.м.н., доц. Евдокимова Ольга Валерьевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. АТФ-люминометрия – это метод, который используется для контроля биологической чистоты на эпидемиологически значимых объектах, в пищевой промышленности, на предприятиях общественного питания, в медицинских организациях.

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП) – одна из серьёзнейших угроз для здоровья пациентов. Гигиена рук медицинского персонала является ведущей мерой профилактики ИСМП, что актуализирует поиск экспресс-методов для оценки качества гигиенической обработки.

Цель: изучить возможность использования АТФ-люминометрии для оценки качества гигиенической обработки рук.

Задачи:

- оценить связь между значением показателей ОМЧ и RLU (relative lite unit), определяемого путём люминометрии;

- оценить достоверность снижения показателя RLU после гигиенической обработки рук.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 92 студента, в окончательный анализ отобрано 74; в 18 случаях был получен аномальный результат в виде повышения показателя RLU после обработки, обусловленный погрешностью при заборе, что стало причиной исключения этих результатов. Параллельно люминометрии проводился посев смывов на мясо-пептонный агар с последующим подсчётом ОМЧ. Взятие смывов производилось до и после обработки рук кожным спиртовым антисептиком (массовая доля спирта 75%), в соответствии со стандартной методикой (Руководство ВОЗ по гигиене рук в здравоохранении, 2013). Забор смывов осуществлялся в соответствии с МУК 4.2.2942-11.

Для выявления связи между показателями ОМЧ и RLU использовался корреляционно-регрессионный анализ.

Для сравнения результатов RLU до и после обработки использовали t-критерий Стьюдента для связанных совокупностей.

Расчеты проводились с использованием программного обеспечения Microsoft Excel. Для измерений RLU использовался люминометр Hygiene SystemSure Plus.

Результаты и их обсуждение. По результатам корреляционно-регрессионного анализа коэффициент корреляции между показателями ОМЧ и RLU составил 0,001, что говорит о слабой связи между ними. По нашему мнению, данный факт может быть связан с тем, что показатель RLU отображает количество общего АТФ, который содержится не только в бактериях, но и в клетках макроорганизма, таких как клетки крови, ороговевшего эпителия и др., а показатель ОМЧ отображает только микробную нагрузку.

При сравнении средних показателей до и после обработки среднее арифметическое значение RLU до обработки составило 505,9, после – 315,9 и оно статистически значимо снизилось в среднем на 190 ед., значение критерия Стьюдента составило – 7,027, модуль данного показателя выше критического значения числа степеней свободы $n=73$.

Выводы. Учитывая выявленную слабую корреляционную связь между показателями ОМЧ и RLU и, в то же время, достоверное снижение показателя RLU после обработки рук кожным спиртовым антисептиком, можно сделать вывод о возможности применения люминометрии как экспресс-метода оценки гигиенической обработки рук в формате «до-после», однако данный метод должен рассматриваться как дополнение к микробиологическому методу.

Клинические аспекты гриппа у привитых и не привитых детей в городе Архангельск

Истомина Наталия Владимировна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Леонтьева Ольга Юрьевна
Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Актуальность. По данным государственного доклада об инфекционных заболеваниях за 2019 год, на территории нашей страны, из всех регистрируемых инфекционных болезней, на долю ОРВИ и гриппа приходится 90% случаев. Ежегодные вспышки гриппа наносят большой медико-социальный ущерб и комплексное негативное влияние на общество. Огромная заболеваемость приводит к колоссальным затратам, связанным как с лечением самого гриппа, так и его осложнений.

Материал и методы. Методом ретроспективного анализа мы проанализировали и сравнили данные по течению гриппа 108 детей, пролеченных на базе центра инфекционных болезней АОКБ, с подтвержденным вирусологически диагнозом грипп. Описали клинические различия течения гриппа у привитых и не привитых детей, а также самые частые осложнения после заболевания.

Результаты и их обсуждение. Вирус гриппа H1N1 был верифицирован методом ПЦР носоглоточных смывов у 31 ребенка, грипп H3N2 у 74 детей, а у 3 диагноз гриппа был установлен эпидемиологически, клинически и серологически. Из 108 детей профилактические прививки были сделаны у 33 детей, 53 не были привиты, а у 22 нет данных о прививке. Мы провели сравнение по ведущим синдромам гриппа. Интоксикационный синдром у не привитых детей развивался остро, с подъемом температуры до фебрильных цифр, отмечался выраженными болями в мышцах и ломотой в костях. У привитых он был выражен слабо, температура не превышала 38С, а ломоту в костях и боли в мышцах дети не отмечали. Катаральный синдром у привитых детей так же был выражен слабо и характеризовался незначительной заложенностью носа, редкими покашливаниями. У не привитых детей катаральный синдром был выражен ярко. По общей клинической картине у 93 детей отмечался кашель, у 91 фарингит, у 85 ринит, у 29 диспепсические проявления, а у 4 не привитых наблюдались геморрагические проявления. В клинической картине не привитых отмечалось более тяжелое течение основных симптомов и большая их частота, в том числе ринита – 85% и фарингита – 85% по сравнению с привитыми (84% и 73% соответственно), а также трахеита (54% и 36% соответственно). У привитых детей не отмечалось осложнений течения гриппа. Среди не привитых детей у 12 в качестве осложнений были бронхиты, у 6 – пневмония. Период реконвалесценции так же протекал легче у детей, имевших прививку в анамнезе, а у не привитых отмечалась выраженная астенизация, которая длилась в течение 2-3 дней после выздоровления.

Вывод. Грипп у привитых детей протекает легко, не отмечается тяжелых форм и осложнений гриппа. В то время как у детей, не имевших прививки в анамнезе, грипп протекает типично, с ярко выраженным интоксикационным и катаральным синдромами, у 4 детей из не привитой группы отмечался геморрагический синдром. Осложнения в виде бронхита, пневмонии у детей, не получивших вакцинацию, развились в 34 % случаев. Период реконвалесценции у детей, имевших вакцинацию в анамнезе, протекает легко, а у не привитых он характеризуется выраженной астенизацией. Следует отметить, что вакцинация является эффективным методом специфической профилактики гриппа и его осложнений.

Изотретиноин в лечении акне

Стародубцева Людмила Александровна

Научный руководитель: д.м.н., доц. Жильцова Елена Егоровна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Актуальность. Акне – одно из часто встречающихся заболеваний в практике врача-дерматолога. На разных этапах жизни с клиническими проявлениями акне сталкиваются до 95% населения. Проблема остаётся актуальной и на сегодняшний день. Без своевременного лечения, акне достигает тяжелой степени, что часто становится причиной психосоциальной дезадаптации пациентов. Выбор метода терапии зависит в первую очередь от степени тяжести дерматоза. При легком течении заболевания используются наружные средства, для терапии форм акне средней тяжести возможно применение как местной, так и системной терапии, при тяжелых формах акне показано назначение препаратов системного действия- антибиотиков, гормональных препаратов, синтетических ретиноидов. Согласно последним клиническим рекомендациям по дерматовенерологии в России и European Dermatology Forum (2016) системный синтетический ретиноид-изотретиноин признан наиболее эффективным средством лечения тяжелых форм акне.

Материал и методы. Под наблюдением находилась пациентка в возрасте 20 лет, с диагнозом: Тяжёлые папуло-пустулезные акне, узловатые акне умеренной степени тяжести. Период наблюдения составил 6 месяцев. При первичном осмотре – высыпания локализовались преимущественно на коже лица, единичные элементы на коже груди. Согласно критериям оценки тяжести акне в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями РОДВК у пациентки были выявлены тяжёлые папуло-пустулезные акне и узловатые акне умеренной степени тяжести. Был назначен изотретиноин, рекомендовано средство барьерной контрацепции, косметика по уходу за кожей лица. Пациентка на начальном этапе получала изотретиноин в дозе 0,5 мг/кг/сутки. До лечения и в процессе терапии ежемесячно проводился контроль анализов крови общий и биохимический, анализа мочи.

Результаты и их обсуждение. При первичном осмотре пациентки высыпания были представлены на коже лица и груди комедонами, на коже лица так же папулами, пустулами, единичными узлами. Поражение 2 анатомических зон имеют до 50% пациентов с папуло-пустулезными акне. Давность заболевания составила 1 год, наследственность по акне отягощена – высыпания были у отца, но в значительно меньшей степени. Наследственная предрасположенность наиболее часто имеется при папуло-пустулезных акне. Наружная терапия различными препаратами, которая использовалась самостоятельно в течение 6 месяцев, эффекта не принесла. Назначение изотретиноина в дозе 0,5 мг/кг/сутки и косметических увлажняющих средств по уходу за кожей лица привело к стабильному улучшению кожного процесса через 3 месяца. На коже груди отмечался полный регресс высыпаний. На коже лица отмечалось отсутствие новых элементов и склонность к регрессу имеющихся. В связи с этим суточная дозировка препарата была уменьшена на 1/3. Явных отклонений в анализах не наблюдалось. Спустя 6 месяцев от начала применения препарата было решено снизить дозировку изотретиноина до 0,17 мг/кг/сутки и продолжить применение до достижения курсовой дозы 100-108 мг/кг. Патогенетически обоснована схема лечения стандартными дозами изотретиноина (курсовая доза 100-108 мг/кг) больных вульгарными папуло-пустулезными акне при наличии наследственной предрасположенности, позволяющая повысить эффективность и снизить вероятность рецидива. При осмотре спустя 6 месяцев терапии на коже лица отмечались единичные рубцы, синюшные пятна. Отклонений в анализах в процессе лечения выявлено не было, хотя применение изотретиноина может влиять на уровень билирубина, трансаминаз, триглицеридов и некоторых других показателей. Переносимость препарата в процессе лечения была хорошая.

Вывод. Лечение акне проводится в зависимости от степени тяжести заболевания и включает системную и наружную терапию. При тяжелой степени акне рекомендована системная терапия изотретиноином, которая должна сочетаться со средствами ухода за кожей, с целью минимизации побочных эффектов. Применение изотретиноина в адекватных дозировках позволяет добиться хороших клинических результатов и снижает риск рецидива.

Зависимость нарушения мужской фертильности от наличия инфекционных агентов в организме

*Минеева Валентина Артуровна, Алиева Айгюн Мамед кызы,
Захарова Дарья Евгеньевна*

Научные руководители: д.м.н., проф. Мякишева Юлия Валерьевна,
ст. преп. Богданова Рауза Ахметжановна
Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

Актуальность. Распространенной причиной нарушения мужской фертильности являются инфекционно-воспалительные заболевания и меди-

цинские препараты, которые используются для их лечения, обладающие токсическим воздействием на организм, главным образом на репродуктивную систему. Инфекционный процесс и его осложнения наряду с лекарственными препаратами воздействуют на органы половой системы, нарушая репродуктивную функцию мужчин. Воспалительный процесс органов мочеполовой системы вызывают токсическое воздействие на сперматозоиды, нарушение их реологии и состава семенной жидкости, снижению критериев подвижности сперматозоидов. Инфекционные заболевания и методы их лечения рассматривают в качестве основного фактора мужского бесплодия.

Цель: Изучение роли инфекционных заболеваний в развитии воспалительных процессов у мужчин, приводящих к нарушению репродуктивной функции и снижению фертильности. Выяснить влияние инфекционных агентов на половую систему; проанализировать данные обследованных больных по критериям: концентрация, живые формы, морфология, класс подвижности, количество лейкоцитов; сравнить данные критериев здоровых пациентов с нормальной фертильностью и пациентов с инфекционными заболеваниями; выяснить, от каких инфекционных заболеваний зависит мужская фертильность.

Материал и методы. Данные амбулаторных карт ЗАО «Медицинская компания ИДК», анализ современной отечественной и зарубежной литературы с использованием баз данных PubMed/Medline и Embase.

Результаты и их обсуждение. Исследование и сравнение показателей анализов, взятых из амбулаторных карт пациентов ЗАО «Медицинская компания ИДК» с инфекционными заболеваниями и здоровых мужчин с нормальной фертильностью, показало, что по всем критериям (концентрация, живые формы, морфология, класс подвижности, количество лейкоцитов) показатели больных стабильно ниже, чем здоровых. Особенно снижен критерий класс подвижности (в 2 раза), уменьшающий вероятность оплодотворения сперматозоидом яйцеклетки.

Выводы. Мужская фертильность зависит от состояния здоровья пациента и наличия у него инфекционных агентов и методов лечения данного инфекционного заболевания. Показатели морфологических и количественных критериев сперматозоидов больных стабильно ниже показателей здоровых пациентов. На мужскую фертильность в наибольшей степени влияет наличие инфекционных агентов: уреоплазмы, герпес-вируса, вируса гепатита В и С. Инфекционные заболевания являются прямой или косвенной причиной снижения репродуктивной функции мужчин, причем с возрастом увеличивается риск приобретения инфекций, а вместе с этим увеличивается риск снижения нормальной фертильности.

Клинико-лабораторные особенности токсоплазмоза головного мозга у ВИЧ-инфицированных пациентов

*Саливончик Ксения Александровна, Цыкуненко Яна Александровна,
Яромич Никита Владимирович*

Научный руководитель: ассист. Анищенко Елена Васильевна
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Актуальность. Было проанализировано 24 медицинских карты стационарных пациентов с ВИЧ-инфекцией, которые находились на лечении в Гомельской областной инфекционной клинической больнице в период с декабря 2016 года по декабрь 2018 года. Пациенты, составившие исследуемую группу, находились в 4 стадии ВИЧ-инфекции (по классификации ВОЗ 2012 г.). Диагноз токсоплазмоза головного мозга был установлен на основании клинических данных и подтвержден наличием IgG к *T. gondii* в сыворотке крови с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) и типичных изменений на МРТ головного мозга.

Материал и методы. Токсоплазмоз головного мозга (ТГМ; церебральный токсоплазмоз) – основная причина поражения центральной нервной системы (ЦНС) у больных инфекцией, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). ТГМ отличается высоким уровнем летальных исходов, что обычно связано с трудностями клинической диагностики. В последние годы растет число поздно выявленных больных ВИЧ-инфекцией, которые, не зная о своем заражении ВИЧ, доживают до развития тяжелых оппортунистических поражений. В настоящее время достаточно четко установлены критерии лабораторного подтверждения этого диагноза у больных ВИЧ-инфекцией, которые включают обнаружение высоких титров IgG к *Toxoplasma gondii* в сыворотке крови, ДНК токсоплазмы в цереброспинальной жидкости (ЦСЖ). Большое значение для диагностики этого заболевания имеет также обнаружение очагов поражения в ЦНС при проведении магнитно-резонансной томографии (МРТ).

Результаты и их обсуждение. Различий по половому признаку в исследуемой группе не наблюдалось (12 (50%) женщин и 12 (50%) мужчин). Возраст пациентов от 28 до 62 лет, медиана возраста составляет 42 года. Основным путем передачи ВИЧ-инфекции в исследуемой группе пациентов являлся половой: характерен для 19 человек (79,2%); парентеральный путь заражения (при инъекционном введении инфицированных наркотических веществ) наблюдался у 5 человек (20,8%). Среди специфических жалоб, которые свидетельствуют о поражении ЦНС, у пациентов исследуемой группы, чаще всего отмечалась головная боль – у 6 человек (25%). Наличие головокружения отмечали 4 пациента (16,7%), на нарушение памяти жаловались 5 пациентов (20,8%). Среди разнообразия других жалоб, которые предъявляли пациенты при поступлении в инфекционный стационар,

преобладали жалобы на общую слабость (у 18 человек, 75%). Жалобы на снижение массы тела были у 10 пациентов (41,7%). Жалобы на нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта (изжога, отрыжка, диарея, тошнота после приёма пищи) были отмечены у 7 пациентов (29,2%).

Уровень CD4+ клеток в исследуемой группе пациентов находился в пределах от 9 до 388 клеток в 1 мкл.

У 16 пациентов (66,7%) с токсоплазмозом головного мозга отмечались низкие параметры иммунитета — число лимфоцитов CD4+ у 4 человек (25%) — менее 50 в 1 мкл, у 12 пациентов (75%) — от 50 до 200 в 1 мкл. В то же время у 3 пациентов (12,5% от общего числа пациентов) число лимфоцитов CD4+ превышало 200 в 1 мкл. В сыворотке крови у 11 пациентов (46%) с помощью иммуноферментного анализа были выявлены IgG к *T. gondii*. Следует отметить, что 23 пациента (95,8%) помимо токсоплазмоза головного мозга в прошлом уже имели другие оппортунистические инфекции. Цитомегаловирусная инфекция наблюдалась у 4 пациентов (16,7%), орофарингеальный кандидоз и генерализованная лимфаденопатия — у 23 (95,8%), кандидоз пищевода — у 2 пациентов (8,3%), пневмоцистная пневмония — у 2 человек (8,3%), себорейный дерматит — у 4 (16,7%) пациентов. У 9 человек (37,5%) имелся вирусный гепатит С. При проведении МРТ головного мозга у 14 (58,3%) пациентов выявлены патологические изменения. Чаще всего (у 6 человек, 42,8% случаев) на томограммах выявляли полиморфные очаги повышенного МР-сигнала в режимах T2- взвешанного и FLAR и пониженного в режиме T1 с поражением преимущественно белого или на границе белого и серого вещества головного мозга. Вокруг очагов часто регистрировали образование перифокального отека (у 9 человек, 35,7% случаев). Следует отметить, что формирование очагового поражения ЦНС является самым характерным признаком токсоплазмозного поражения головного мозга. У 8 (57,1%) пациентов были выявлены множественные очаги (2 и более) поражения. В группе обследуемых пациентов 6 человек (25%) до поступления в инфекционный стационар по поводу токсоплазмоза головного мозга не принимали антиретровирусную терапию.

Вывод. Основным путем передачи ВИЧ-инфекции в исследуемой группе был половой (19 человек 79,2%). Среди специфических жалоб, которые свидетельствуют о поражении ЦНС, у пациентов исследуемой группы, чаще всего отмечалась головная боль — у 6 человек (25%). У 16 пациентов (66,7%) с токсоплазмозом головного мозга отмечались низкие параметры иммунитета. При проведении МРТ головного мозга у 14 (58,3%) пациентов выявлены типичные патологические изменения, характерные для токсоплазмоза головного мозга. У 8 (57,1%) пациентов были выявлены множественные очаги (2 и более) поражения.

Особенности течения цитомегаловирусной болезни у пациентов после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток

Климкович Светлана Михайловна

Научный руководитель: д.м.н., проф. Романова Оксана Николаевна
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Вирусные инфекции оказывают значительное влияние на заболеваемость и смертность у пациентов после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (алло-ТГСК), причем на фоне увеличения иммуносупрессии они протекают особенно тяжело. Актуальной проблемой трансплантологии является реактивация латентной цитомегаловирусной инфекции у реципиентов и трансформация ее в цитомегаловирусную болезнь (ЦМВ-болезнь) с развитием интерстициальной пневмонии, поражений желудочно-кишечного тракта, гепатита, энцефалита, панцитопении.

Материал и методы. Анализ медицинской документации 11 пациентов с ЦМВ-ДНК-емией (медиана возраста – 18,4 лет), перенесших алло-ТГСК по поводу острого лейкоза на базе ГУ «РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии» с 2018 по 2020 гг. Для детекции вируса и мониторинга виремии применяли количественную ПЦР. Статистическая обработка данных проведена в программе Statistica 10.0. Для определения достоверности категориальных величин использовали точный критерий Фишера. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст на момент алло-ТГСК составил 18,4 (6,5-29,2) лет. Доля пациентов мужского пола – 54,5%, женского – 45,5%. Все пациенты после детекции вируса в сыворотке крови в рамках упреждающей терапии получали ганцикловир. ЦМВ-болезнь развилась у 5-ти реципиентов (45%) с медианой установления диагноза +54 дня после алло-ТГСК. Клинические формы были представлены у 1-го пациента гепатитом (+12 день), у 2-х – сочетанной клиникой ЦМВ-колита и панцитопении (+63 и +81 дни соответственно) и у 2-х – панцитопенией (+48 и +66 дни после алло-ТГСК). Следует отметить, что клинически значимая (II-IV степени) острая реакция «трансплантат против хозяина» (oРТПХ) наблюдалась достоверно чаще у пациентов с ЦМВ-болезнью (5/5), чем у пациентов с латентной активацией ЦМВ-инфекции (1/6), $p = 0,01$. Течение ЦМВ-болезни у 2-х пациентов с ЦМВ-колитом и панцитопенией (40%) было осложненным: у первого развилась токсичность на фоне терапии основного заболевания, у второго пациента на фоне резистентной к терапии кишечной формы oРТПХ IV степени развились осложнения, обусловленные микст-инфекцией (ЦМВ-болезнь+аспергиллез), приведшие к нарушению функционирования трансплантата. Вышеописанные осложнения стали причинами летальных исходов пациентов на +229 и +287 дни

соответственно. В остальных случаях (60%) лечение ганцикловиром в стандартной лечебной дозе (10 мг/кг в сутки) было эффективным.

Вывод. ЦМВ-болезнь является одним из наиболее значимых инфекционных осложнений алло-ТГСК у пациентов на фоне подавления клеточного звена иммунитета. В настоящее время среди клинических форм заболевания встречаются: гепатит, колит, панцитопения. Иммунологическая реакция организма (ОРТПХ II-IV степени) у ЦМВ-позитивных реципиентов и схожий тропизм вируса и иммунитета к тканям-мишеням (кишечник, печень) совокупно создают условия для неблагоприятного течения ЦМВ-болезни.

Отдалённые исходы HCV-инфекции с учётом этиотропной терапии даклатасвиром и софосбувиром: собственное наблюдение

Прохорычева Анна Алексеевна

Научный руководитель: ассист. Дземова Александра Андреевна
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Эффективность современной противовирусной терапии (ПВТ) хронического гепатита С (ХГС) по достижению устойчивого вирусологического ответа (УВО) приближается к 100%. Но УВО не всегда ассоциирован с благоприятным исходом HCV-инфекции, и всё же для доли пациентов ПВТ оказывается неэффективной. Анализ факторов, связанных с неудачной ПВТ и выявление факторов риска дальнейшего прогрессирования фиброза поможет приблизить нас к решению проблемы ХГС

Материал и методы. В исследуемую группу вошли 51 пациент с ХГС от 27 до 89 лет, 27(52,9%) женщин и 24(47,1%) мужчин, средний возраст составил $56,6 \pm 9,2$ лет. У 12(23,5%) пациентов по результатам непрямой эластометрии печени не выявлено фибротических изменений F0, у 9(17,6%) – определён умеренно выраженный фиброз F1, у 7(13,8%) – выраженный фиброз F2, у 23(45%) – резко выраженный фиброз F3 или цирроз F4 по шкале METAVIR. При молекулярно-генетическом исследовании у 22(43,1%) пациентов был выявлен 1b генотип, у 21(41,2%) – 3a, у 8(15,7%) – 2 генотип. У всех пациентов выявлен коморбидный фон. Была использована ПВТ: софосбувир 400 мг+даклатасвир 60 мг, у 14 пациентов с циррозом к терапии добавлен рибавирин. Наблюдение за пациентами проводилось на базе СПб ГБУЗ «КИБ им. Боткина». У всех пациентов в конце ПВТ был достигнут вирусологический ответ. Срок наблюдения после терапии составил от 30 до 164 недель (в среднем $81,8 \pm 36,9$ недель).

Результаты и их обсуждение. рецидив лабораторно был зафиксирован у 4 пациентов (7,8%) с 3a генотипом. Из них на 4 неделе наблюдения – у 2 пациентов, на 12 неделе – у 2. Двое имели цирроз печени, 1 пациент – F3, 1 – F0. В лаборатории НККДЦ НИИ эпидемиологии г. Москвы пациентам выполнен анализ на наличие мутаций резистентности к препаратам

прямого противовирусного действия (ПППД). У всех пациентов с рецидивом выявлены множественные мутации устойчивости вируса к ингибиторам белка NS5a. При обследовании через год после окончания терапии у всех пациентов наблюдалось увеличение плотности ткани печени, биохимическая активность. У одного пациента на фоне злоупотребления алкоголем – прогрессирование фиброза с F0 до F3. При оценке отдалённых результатов лечения у пациентов, достигших УВО наблюдалось значимое снижение плотности печени (критерий Уилкинсона, $p < 0,05$). В то же время выявлена декомпенсация заболевания – у 2 пациентов, летальный исход от кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода – у 1 пациентки, развитие ГЦК – у 1, тромбоз воротной вены – у 2 пациентов.

Вывод. Неудачи терапии могут быть связаны с мутациями резистентности. Наличие коморбидного фона в значительной степени не влияет на успех ПВТ, но может выступать фактором риска прогрессирования фиброза и ухудшать дальнейший жизненный прогноз. После эрадикации инфекции при выраженном фиброзе остаётся риск прогрессирования, развития ГЦК, что требует тщательного мониторинга состояния пациентов после лечения.

Анализ клинических и лабораторных особенностей эпидемического паротита у взрослых в Санкт-Петербурге за 2016-2020 годы

Гареев Вадим Дмитриевич, Титенко Светлана Николаевна

Научный руководитель: к.м.н., ассист. Басина Валентина Владимировна
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Актуальность. В 2017 году наблюдался пик заболеваемости эпидемическим паротитом (ЭП) за последние 10 лет – 3,03 на 100 тыс. населения, к 2019 году она снизилась и составила 0,7 на 100 тыс. населения. Однако заболеваемость продолжает оставаться высокой по отношению к среднемноголетнему показателю – 0,51 на 100 тыс. В настоящее время наблюдается феномен «повзросления» ЭП, удельный вес школьников и взрослых составляет более 60%

Материал и методы. Ретроспективный анализ документации 82-х пациентов, находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» с 2016 по 2020 год с диагнозом эпидемический паротит. Статистическая обработка данных с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил $28,6 \pm 9,9$ лет. У всех пациентов диагноз был подтверждён с помощью иммуноферментного анализа, который проводился на $6,6 \pm 2,9$ день болезни. Среднее количество койко-дней составило $10,3 \pm 5,7$. У всех больных заболевание протекало в среднетяжёлой форме. Осложнения встречались в 47,3% случаев. В 8,5% заболевание осложнилось орхитом, а в 37,6% – пан-

креатинемией. В 1,2% случаев наблюдалось сочетание панкреатита с орхитом. Лихорадочный синдром наблюдался у 84% пациентов. В 75,4% температура была субфебрильной, в 25,6% – фебрильной. Интоксикационный синдром проявлялся нарушением сна в 15,8%, «разбитостью» в 36,6%, ознобом в 30,4% и головной болью в 51,2% случаев. Синдром поражения слюнных желез присутствовал у всех пациентов, боль наблюдалась в 57,3% случаев, отёк и покраснение в 93,3%, а сухость во рту в 8,5%. Лимфаденит присутствовал у 57,3% больных. Средний уровень амилазы составил $452,4 \pm 146,9$ Ед/л. Уровень амилазы выше нормы выявлялся у 70,7% пациентов. Из них уровень 100-300 Ед/л был у 43%, 301-500 у 32,8%, выше 500 Ед/л у 24,2%. В общем анализе крови у 74% пациентов наблюдался нормальный уровень лейкоцитов, в 15% наблюдался лейкоцитоз, в 11% – лейкопения. Уровень лимфоцитов у 48% больных не был изменен, лимфоцитоз и лимфопения наблюдались у 52% пациентов в одинаковом соотношении. В качестве инфузионной терапии наиболее часто использовались раствор Рингера и изотонический раствор хлорида натрия. Антибактериальная терапия назначалась 70% заболевших, при этом в большинстве случаев пациенты получали цефтриаксон. Все пациенты получали симптоматическую терапию.

Вывод. Особенностью течения заболевания у взрослых был высокий уровень осложненных форм, которые встретились в 47,3% случаев, а также среднетяжелое течение заболевания. Паротитный панкреатит у 37,6% пациентов протекал без ярко выраженной клинической симптоматики. Орхит регистрировался в 8,5% и проявлялся покраснением, увеличением в объеме и болезненностью в области яичек. В клиническом анализе крови у большинства пациентов наблюдался нормальный уровень лейкоцитов. В биохимическом анализе выявлялся значительный подъем амилазы сыворотки крови. Для лечения применялась инфузионная, антибактериальная и симптоматическая терапия.

Клинический случай вероятного повторного заражения SARS-CoV-2

*Королёва Анастасия Александровна, Сахаров Алексей Анатольевич,
Каевицер Георгий Александрович*

Научные руководители: к.м.н. Карасева Елена Александровна,
ассист. Агеева Кира Александровна

Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Актуальность. Новая коронавирусная инфекция является ключевой проблемой мирового медицинского сообщества на протяжении последних полутора лет и не теряет своей актуальности на сегодняшний день. Цель: разобрать на клиническом примере случай повторного заражения новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ истории болезни в ГБУ РО ГКБСМП, а также анализ литературы в открытых базах данных.

Результаты и обсуждение. Больная Г., 59 лет, с 18.05.2020 по 03.06.2020 была госпитализирована в филиал №6 ФГКУ «1586 ВКГ» МО РФ с жалобами на боль в горле, общую слабость, недомогание, потливость. В ходе обследования был выставлен диагноз: Коронавирусная инфекция (ПЦР от 14.05.2020), легкое течение. ОРЗ по типу фаринготрахеита. Сопутствующие заболевания: ГБ III стадии, 2 степени, риск 4; ИБС: стенокардия напряжения III ФК; ХСН I стадии, ФК II; алиментарное ожирение I степени; дальнозоркость слабой степени OU, начальная катаракта OU. Назначено лечение: рибавирин, умифеновир, гриппферон, ингалипт, фурацилин, фозиноприл, бисопролол, амлодипин, аторвастатин, ацекардол. Через 2 недели были получены 2 отрицательных мазка на РНК SARS-CoV-2, и пациентка 03.06.2020 была выписана в удовлетворительном состоянии. В начале сентября 2020 года пациентка госпитализирована в ГБУ РО «ГКБСМП» с диагнозом: Внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония, вызванная SARS-CoV-2, КТ 3, что было подтверждено рентгенологически и верифицировано методом ПЦР (10.09.2020). При поступлении отмечались лихорадка до 38°C, слабость, выраженная одышка, першение в горле, непродуктивный кашель. Лабораторные данные не содержали значимых отклонений. В качестве терапии было назначено: цефтриаксон, левофлаксацин, меропенем, ванкомицин, левилимаб, преднизолон, фамотидин, умифеновир, эноксапарин, витамин С, витамин Д.

С 13.09.20 по 18.09.20 пациентка находилась в ОРИТ. Первые двое суток проводилась НИВЛ. На третьи сутки было принято решение о введении левилимаба подкожно однократно, из-за отсутствия положительной динамики. В конце этого дня пациентка была переведена на самостоятельное дыхание увлажнённым кислородом через носовую канюлю. К 24 дню нахождения в стационаре у больной нормализовалась температура тела, однако одышка и низкая сатурация продолжали сохраняться, из-за чего пациентка продолжила получать респираторную поддержку. На 51 первый день болезни пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии.

Представленное нами наблюдение является не единственным. Учеными выдвигается несколько гипотез, объясняющих причины возникновения подобных клинических ситуаций.

Длительный клиренс вируса.

Изменчивость вируса и низкая протективность иммунитета против него.

Антителозависимое усиление инфекции.

Антигенный импринтинг.

Выводы. На основе клинического примера и данных литературы можно сделать вывод, что повторное заражение SARS-CoV-2 в скорой перспективе после полного выздоровления возможно. Причем тяжесть течения при повторном случае инфицирования никак не коррелирует с тяжестью первичного случая. Требуется дальнейшее изучение данного вопроса.

Особенности течения краснухи у взрослых в наши дни

Ряшина Анастасия Александровна

Научный руководитель: ассист. Басина Валентина Владимировна
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Актуальность. В 2016г. Роспотребнадзором совместно с Минздравом РФ утверждена программа по ликвидации краснухи к 2020 г. Несмотря на тенденцию к снижению заболеваемости на данный момент полная элиминация не достигнута. По последним данным ВОЗ число зафиксированных случаев краснухи в РФ составило 0,02 на 1 млн населения – это наименьшее значение за период 2018-2020 гг, возможно, связанное с ограничением миграции населения в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции.

Материал и методы. Для исследования было обработано 26 историй болезней, находившихся в архивах в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» с диагнозом: В06 Краснуха. Средний возраст пациентов составил $26,5 \pm 6,1$ года. Женщины болели реже, чем мужчины в соотношении 1:1,36.

Результаты и их обсуждение. По данным эпидемиологического анамнеза 38,5% пациентов выезжали за пределы СПб (в т.ч. в Белоруссию, Турцию, Таиланд, Египет). У 15,4% был контакт с инфекционными больными. Сведения о специфической профилактике против краснухи имеются только у 65,4% пациентов. Во всех случаях заболевание протекало в среднетяжелой форме. Все пациенты предъявляли жалобы на сыпь, слабость – 92%, боль в горле – 46%, кашель – 23%. Лихорадочный синдром наблюдался у всех. У 15,3% пациентов была фебрильная температура. Среднемаксимальный подъем температуры составил $37,8 \pm 0,75^\circ\text{C}$. Общеинфекционный синдром отмечался у 100%: в виде слабости – 92%, головной боли – 31%, «ломоты» – 12%, сонливости – 4%. Катаральный синдром зафиксирован в 81%: сухой кашель 23%, боль в горле 46,1%, гиперемия ротоглотки 80,8%, инъецированы склеры 46,2%. Синдром экзантемы наблюдался у всех пациентов. Характер сыпи: у 77% мелкопятнистая, у 23% пятнистопапулезная. Основная локализация на: туловище, конечностях и лице – 46%; туловище и конечностях – 31%; туловище – 19%; только на лице – 4%. Сыпь исчезала на $3,7 \pm 0,94$ день. В 19,2% сопровождалась зудом в отсутствие у пациентов кожно-аллергических заболеваний. Синдром лимфоаденопатии характеризовался поражением заднешейных (65,4%), затылочных (34,6%) и подчелюстных (30,8%) л/у. У 100% пациентов диагноз «Краснуха» был установлен на основании серологического метода (ИФА IgM+). Пациенты получали инфузионную терапию растворами: NaCl 0,9%, Рингера для дезинтоксикации (100%). Супрастин, лоратадин – с целью десенсебилизации (77%). 23% пациентов получали цефтриаксон для предотвращения развития бактериальной инфекции.

Вывод. За последние 6 месяцев только треть пациентов выезжали за пределы СПб. Взрослое население недостаточно осведомлено о своем вакцинальном статусе. В целом заболевание проявлялось типично с незначительными катаральными явлениями, умеренной интоксикацией, мелкопятнистой или пятнисто-папулезной сыпью, увеличением периферических л/у (преимущественно затылочных и заднешейных). У 19,2% взрослых пациентов без сопутствующих аллергических заболеваний в период разгара наблюдался выраженный зуд кожи. Для подтверждения диагноза в 100% случаев использовались серологические методы (ИФА IgM).

Особенности клинического течения новой коронавирусной инфекции у ВИЧ-инфицированных пациентов

Костыгина Серафима Алексеевна, Смирнова Оксана Дмитриевна

Научный руководитель: ассист. Басина Валентина Владимировна
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Актуальность. В Китае, г. Ухань выявлена коронавирусная инфекция (COVID-19) 31.12.2019 г. ВОЗ 11.03.2020 г. сообщила о начале пандемии. В мире число заболевших COVID-19 84,25 миллионов (млн) человек в период с марта по декабрь 2020 года, из них умерших 1,8 млн человек. В Российской Федерации 3,16 млн человек заражено COVID-19 за 2020 год. В указанный период в Санкт-Петербурге (СПб) выявлено 242 124 случаев заражения COVID-19, среди них с летальным исходом 7 694.

Цель: охарактеризовать особенности клинико-лабораторного течения COVID-19 у взрослых пациентов с ВИЧ инфекцией в СПб

Материал и методы. Исследовано 110 пациентов СПб ГБУЗ «КИБ им. Боткина» проходивших лечение с марта по декабрь 2020 года. В группу включены мужчины и женщины со средним возрастом $42,3 \pm 9,5$ лет.

Результаты и их обсуждение. У всех исследуемых подтвержден ВИЧ статус (2А-0,9%, 2Б-0,9%, 3-9,1%, 4А-33,6%, 4Б-12,7%, 4В-42,7%). COVID-19 подтвержден молекулярно-биологическим методом (ПЦР) – 85,5%, клинически – 14,5%. Наблюдалось течение COVID-19 20 % – легкое, 68% -среднетяжелое, 12% – тяжелое, крайне-тяжелое. У пациентов клинически протекали в следующих формах 54% – ОРВИ, 32% – пневмония, 10% – ОРДС, 4 % – Сепсис. Основные предъявленные жалобы: 54%-кашель, 48%-боль в горле, 32% – одышка, 19% – выделения из носа, 14% – сыпь, 6% – диарея, 4% – аносмия, 4% – слезотечение, 1% – тошнота, рвота. Лихорадочный синдром выявлен у 90% исследуемых. Среднемаксимальные значения температуры $38,6 \pm 0,78$ оС на $4,1 \pm 1,5$ д.б. с длительностью лихорадки $10,9 \pm 2,6$ дней. Синдром интоксикации выявлен у пациентов в 100% случаев. По данным компьютерной томографии поражение ткани до 25% у 30% пациентов, до 50% у 48 %, до 75% у 13 %, до 100% у 9%. Уро-

вень сатурации $\geq 95\%$ в 83 %, $\leq 93\%$ в 17%. CD4-клетки средний уровень составляет 224 ± 268 в мкл. Уровень СРБ >100 мг/л у 15,4 >10 мг/л у 35%. В 4 раза превышена норма ИЛ-6 в 7 % случаев. Этиотропная терапия, примененная в указанной группе гидроксихлорохин – 6,36 %, фавипиравир – 3%, умифеновир – 7%. Кислородная поддержка применена у 51%, ИВЛ у 7,3 %. В 100% проведена инфузионная терапия, 43% применялись ГКС, 24% использованы антикоагулянты. Антибактериальная терапия применена в 99%, основные препараты цефалоспорины – 23,8%, бисептол – 22,3%, азитромицин – 19,3%, фторхинолоны – 12,3%; антимикотическая в 22,3%. АРВТ получали 43,64%. В 14,6 % летальный исход, у всех умерших 4 стадия ВИЧ-инфекции, 94%-4В, 6%-4А, у всех CD4-клеток <50 в мкл. В 25% случаев причиной смерти являлась дыхательная недостаточность, связанная с COVID-19, в 44% вторичные инфекции на фоне выраженного иммунодефицита, в 31% – комбинация указанных причин.

Вывод. У всех исследуемых подтвержден ВИЧ статус (2А-0,9%, 2Б-0,9%, 3-9,1%, 4А-33,6%, 4Б-12,7%, 4В-42,7%). COVID-19 подтвержден молекулярно-биологическим методом (ПЦР) – 85,5%, клинически – 14,5%. Наблюдалось течение COVID-19 20 % – легкое, 68% – среднетяжелое, 12% – тяжелое, крайне тяжелое. У пациентов клинически протекали в следующих формах 54% – ОРВИ, 32% – пневмония, 10% – ОРДС, 4 % – сепсис. Основные предъявленные жалобы: 54% – кашель, 48% – боль в горле, 32% – одышка, 19% – выделения из носа, 14% – сыпь, 6% – диарея, 4% – аносмия, 4% – слезотечение, 1% – тошнота, рвота. Лихорадочный синдром выявлен у 90% исследуемых. Среднемаксимальные значения температуры $38,6 \pm 0,78$ °C на $4,1 \pm 1,5$ д.б. с длительностью лихорадки $10,9 \pm 2,6$ дней. Синдром интоксикации выявлен у пациентов в 100% случаев. По данным компьютерной томографии поражение ткани до 25% у 30% пациентов, до 50% у 48 %, до 75% у 13 %, до 100% у 9%. Уровень сатурации $\geq 95\%$ в 83 %, $\leq 93\%$ в 17%. CD4-клетки средний уровень составляет 224 ± 268 в мкл. Уровень СРБ >100 мг/л у 15,4 >10 мг/л у 35%. В 4 раза превышена норма ИЛ-6 в 7 % случаев. Этиотропная терапия, примененная в указанной группе гидроксихлорохин – 6,36 %, фавипиравир – 3%, умифеновир – 7%. Кислородная поддержка применена у 51%, ИВЛ у 7,3 %. В 100% проведена инфузионная терапия, 43% применялись ГКС, 24% использованы антикоагулянты. Антибактериальная терапия применена в 99%, основные препараты цефалоспорины – 23,8%, бисептол – 22,3%, азитромицин – 19,3%, фторхинолоны – 12,3%; антимикотическая в 22,3%. АРВТ получали 43,64%. В 14,6 % летальный исход, у всех умерших 4 стадия ВИЧ-инфекции, 94%-4В, 6%-4А, у всех CD4-клеток <50 в мкл. В 25% случаев причиной смерти являлась дыхательная недостаточность, связанная с COVID-19, в 44% вторичные инфекции на фоне выраженного иммунодефицита, в 31% – комбинация указанных причин.

Современная эпидемиологическая характеристика сальмонеллеза в России

Левкина Валерия Николаевна

Научный руководитель: д.м.н., доц. Здольник Татьяна Давыдовна
Рязанский государственный медицинский университет
им. академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Сальмонеллез широко распространен в мире и России, преимущественно в крупных, развивающихся городах. Ежегодно в России регистрируется до 30 вспышек групповой заболеваемости. Случаи и особенно вспышки сальмонеллеза наносят значительный ущерб здоровью населения и экономике страны, что определяет необходимость постоянного слежения за тенденциями его эпидемического процесса.

Цель: изучение современных эпидемиологических особенностей сальмонеллеза в России.

Задачи: изучение этиологической структуры, уровня, динамики, территориального распределения заболеваемости сальмонеллезом в России.

Материалы и методы. В работе использованы материалы Государственных докладов Федерального центра и территориальных управлений Роспотребнадзора «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» за 2005-2019 гг.

Результаты и их обсуждение. Средний уровень заболеваемости сальмонеллезом в России за 1992-2019 гг. составляет 38,55 на 100 тыс.нас., имеет тенденцию к снижению (Тср.пр.= -3,5%). За последние 15 лет падение заболеваемости замедляется (Тср.пр.= -2,8%) – её уровень составляет 30,63.

В структуре возбудителей, выделенных от больных, преобладает *S.enteritidis* (77-86%), на втором месте – *S.typhimurium* (5-9%); на третьем – *S.infantis* (3%).

По результатам исследования территориального распределения заболеваемости по федеральным округам наиболее неблагоприятная ситуация сложилась в Уральском (41,34 на 100 тыс. нас.) и Дальневосточном (39,03) федеральных округах. Южный (22,85) и Северо-Кавказский (14,54) федеральные округа характеризуются наиболее низким уровнем инцидентности.

Среди субъектов федерации первые пять ранговых позиций занимают Ханты-Мансийский а.о. (69,89 на 100 тыс. нас.), Мордовия (55,57), Калининградская (55,03), Томская (53,44), Магаданская (53,27) области. При этом в Ханты-Мансийском а.о. отмечается рост заболеваемости со средним темпом 5,4%. На остальных четырех территориях, характеризующихся наиболее высоким уровнем заболеваемости, отмечается ее снижение. Наиболее низкими уровнями инцидентности характеризуются Северная Осетия (9,24 на 100 тыс. нас.), Астраханская область (9,29), Карачаево-Черкессия (10,23), Дагестан (12,10), Тыва (14,47).

Выводы.

Средний уровень заболеваемости сальмонеллезом за 1992-2019 гг. составляет 38,55 на 100 тыс. нас. и характеризуется умеренной тенденцией

к снижению; в последние 15 лет тенденция к снижению инцидентности замедляется.

В этиологической структуре инфекции преобладает *S. enteritidis*, что свидетельствует о превалирующей роли мяса птиц и яиц в формировании заболеваемости.

Наиболее высокий уровень заболеваемости отмечается в Уральском и Дальневосточном федеральных округах; наибольший вклад в ее формирование на данных территориях вносят Ханты-Мансийский а.о. и Магаданская область.

Течение и итоги родов у пациенток с различными результатами анализа на токсоплазменный антиген

Данилюк Тимофей Сергеевич, Тюрин Вадим Владимирович

Научный руководитель: д.м.н., доц. Красавцев Евгений Львович
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Актуальность. Особенно острой проблемой мирового здравоохранения остается младенческая смертность, причиной которой часто являются заболевания как вирусной, так и бактериальной природы. Внутриутробный токсоплазмоз составляет около 1% всех случаев токсоплазменной инфекции. Токсоплазмоз – протозооз, с преимущественно хроническим латентным течением; протекает с поражением центральной нервной системы, органа зрения, органов ретикулоэндотелиальной системы (лимфатических узлов, селезенки), миокарда. Возбудитель токсоплазмоза – облигатный внутриклеточный паразит *Toxoplasma gondii*, который встречается повсеместно. Основной путь передачи – алиментарный. Особую опасность токсоплазмоз представляет для беременных женщин, новорожденных детей (при внутриутробном инфицировании), ВИЧ-инфицированных.

Материал и методы. Среди изученных 404 индивидуальных карт беременных и родильниц, родивших с 2018 по 2021 гг. и наблюдавшихся в ГУЗ «Гомельская центральная городская поликлиника», проведен анализ течения и итогов родов у групп пациенток с различными показателями обнаружения антител к токсоплазменному антигену. Было выявлено, что число серонегативных пациенток составило – 67%, с антителами IgG к токсоплазменному антигену – 24% и с сероконверсией – 9%.

Статистическая обработка результатов выполнена с использованием табличного редактора MSExcel 2019.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования, проанализировано течение родов и сопутствующие осложнения у групп пациенток с различными показателями обнаружения антител к токсоплазменному антигену. Распределение получилось таким образом, что в группе серонегативных пациенток течение родов прошло без осложнений у 82,3%, с ос-

ложнениями 17,7%. У пациентки с повышенным титром антител течение родов без осложнений составило 73,2%, с осложнениями – 26,8%. Процентное распределение у пациенток с сероконверсией – 69,4% и 30,6% соответственно.

У пациенток с наличием антител IgG и с сероконверсией наблюдались: кесарево сечение – 59,46%, эпизиотомия – 37,84% и неразвивающаяся беременность 2,7%.

У пациенток с наличием антител IgG и с сероконверсией были выявлены сопутствующие осложнения в период родов: преждевременный разрыв плодных оболочек – 19,05%, разрыв промежности – 23,81%, преждевременные роды – 47,62%, частичное отслоение нормально расположенной плаценты – 4,76%, запоздалые роды – 4,76%.

Вывод. Согласно полученным данным при анализе 404 индивидуальных карт беременности у пациенток с различными результатами анализа на токсоплазменный антиген, было получено, что перенесенная токсоплазменная инфекция в дородовом периоде (пациенты с повышенным титром антител IgG) достоверно может влиять на наличие осложнений в период родов у беременных пациенток.

Самым частым осложнением течения и итогов родов является кесарево сечение (59,46%). Большой процент из сопутствующих осложнений пришелся на преждевременные роды (47,62%).

Диагностические критерии риска вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции

Шафигуллина Айгуль Анисовна

Научные руководители: д.м.н., доц. Манапова Эльвира Равилевна,
д.м.н., проф. Фазылов Вильдан Хайрулаевич
Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

Введение. Число инфицированных ВИЧ неуклонно растет по всему миру, доля женщин детородного возраста среди них остается большой. Также высоким сохраняется процент женщин, узнающих о своем ВИЧ-положительном статусе только при постановке на учет по беременности. Задачей современной медицины является снижение вирусной нагрузки (ВН) РНК ВИЧ до неопределяемого уровня, что является важнейшим фактором профилактики передачи вируса ребенку.

Цель: диагностическая оценка лабораторных показателей ВИЧ-положительных беременных женщин при подготовке к родам.

Материал и методы. Проанализировано 72 истории болезни беременных женщин, инфицированных ВИЧ, которые поступили на роды в профильное отделение ГАУЗ «РКБ» МЗ РТ.

Результаты и их обсуждение. Возраст пациенток составлял от 20 до 39 лет: 35(48,6%) – от 20 до 29 лет и 37 (51,4%)– от 30 до 39 лет. 63 жен-

щины (87,5%) являются городскими жителями, девять женщин (12,5%) живут в сельской области. Срок постановки на учет по ВИЧ-инфекции составил до 10 лет у 55 женщин (76,4%), у 17 (23,6%) женщин – более 10 лет. У 76% пациенток были ВИЧ – положительные партнеры. Преобладал половой путь передачи (69,5%).

Ретроспективный анализ показателей женщин, находящихся на диспансерном наблюдении в «РЦПБ СПИД и ИЗ МЗ РТ» до беременности: уровень CD4+-лимфоцитов >500 кл./мкл у 29 пациенток (40,3%); 350–499 кл./мкл – у 20 (27,8%); 200–349 кл./мкл у 16 женщин (22,2%) и <200 кл./мкл у 7 пациенток (9,7%). ВН РНК ВИЧ у пациенток была в диапазоне от 0 до 290000 коп/мл (медиана выборки 1100 копий/мл), при этом «нулевой» уровень был выявлен у 27 (37,5%) пациенток. До беременности 33 пациентки (45,8%) получали АРВТ. Согласно клиническим рекомендациям в соответствии с уровнями ВН РНК ВИЧ и CD4+-клеток еще 17 (23,6%) пациенток должны были в течение 2 недель начать АРВТ.

Обследование в первом триместре беременности женщин показало: уровень CD4+-клеток был > 500 кл./мкл у 24 пациенток (33,3%); 350–499 кл./мкл – у 26 (36,1%); 200–349 кл./мкл – у 17 (23,6%) и CD4+-клеток <200 кл./мкл – у 5 пациенток (6,96%). ВН РНК ВИЧ колеблется от 0 копий/мл до 930000 копий/мл (медиана выборки 331 копия/мл).

После коррекции 69 из 72 пациенток (95,8%) на АРВТ; у двоих не получающих терапию с низкой приверженностью ВН РНК ВИЧ 238500 и 8600 коп./мл соответственно.

После назначения химиопрофилактики ВИЧ уровень CD4+-лимфоцитов определялся > 500 кл./мкл у 36 пациенток (50%); 350–499 кл./мкл – у 16 (22,2%); 200–349 кл./мкл – у 14 (19,45%) и CD4+-клеток <200 кл./мкл – у 6 пациенток (8,35%). ВН РНК ВИЧ после коррекции от 0 до 238500 копий/мл, медиана выборки 0 копий/мл.

С момента рождения последнего ребенка прошло более двух лет наблюдения, ни одного случая передачи ВИЧ-инфекции вертикальным путем у данных пациенток не зарегистрировано.

Вывод. Своевременное и рациональное назначение АРВТ при высокой приверженности к химиопрофилактике и контроле основных лабораторных показателей ВН РНК ВИЧ и CD4 является механизмом профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку вертикальным путем.

Факторы риска тяжелого течения новой коронавирусной инфекции COVID-19, влияющие на выбор терапии

Борисова Анастасия Андреевна, Сафиуллин Нияз Айратович

Научные руководители: д.м.н., проф. Хамитов Рустэм Фидагиевич,
ассист. Зиннатуллина Айгуль Рустамовна
Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

Актуальность. Глобальный вызов для мирового здравоохранения оказала пандемия новой коронавирусной инфекции (НКВИ), которая затронула все население планеты. Данные на 04.05.2021 года в мире: количество заболевших 153 188 568 человек; количество умерших 3 209 919 человек; количество выздоровлений 97 945 248 человек; заболевших в России: 4 839 514 человек.

Материал и методы. Ретроспективный анализ историй болезни стационарных пациентов, госпитализированных с диагнозом НКВИ в один из временных инфекционных госпиталей г. Казань, получавших и не получавших ГИБТ, выписанных с выздоровлением.

Результаты и их обсуждение. основную группу составили пациенты, которым требовалась ГИБТ, а контрольную группу – пациенты, которым не назначали эти препараты. В основной группе было 9 мужчин и 4 женщины, в контрольной – 7 мужчин и 6 женщин. Принадлежность к мужскому полу повышала риск тяжелого течения НКВИ с потребностью в ГИБТ в 1,4 раза (ОР 1,4; 95% ДИ 0,59-3,37). Средний возраст пациентов основной группы составил $55,85 \pm 3,42$ лет, а в контрольной – $69,31 \pm 1,57$ лет ($p < 0,05$). Пациенты основной группы в среднем были госпитализированы на $6,92 \pm 0,67$ день болезни, из контрольной группы – на $8,23 \pm 0,83$ день болезни ($p < 0,05$). Количество койко-дней в группах достоверно не различалось. Среди пациентов контрольной группы объем поражения легких КТ1 имели 15,4%, КТ2 – 61,5%, КТ3 – 23,1%. В основной группе у 61,5% пациентов была КТ2, КТ3 – у 38,5%, что в 1,7 раз больше, чем в группе контроля. При этом в основной группе преобладали пациенты с $SpO_2 < 90\%$, а в группе контроля было в 2 раза больше пациентов с нормальной сатурацией. Всем пациентам в стационаре назначались кортикостероиды (КС): в основной группе в средней дозе $541,15 \pm 40,22$ мг/сут, в контрольной – $507,5 \pm 9,95$ мг/сут ($p > 0,05$). При этом пульс-терапию получали 100% пациентов основной группы и 61,5% – контрольной. В основной группе пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) было больше в 1,4 раза, чем в контрольной, а пациентов с сахарным диабетом (СД) – в 1,25 раза. Наличие ХСН повышало риск тяжелого течения НКВИ в 1,4 раза (ОР 1,4; 95% ДИ 0,63-2,94), СД – в 1,2 раза (ОР 1,2; 95% ДИ 0,54-2,55). 23,1% пациентов основной группы курили на момент госпитализации, 15,4% пациентов страдали бронхиальной астмой (БА), а в группе контроля таких не было. Наличие у пациентов БА повышало риск тяже-

лого течения НКВИ в 2,1 раза (ОР 2,1; 95% ДИ 1,41-3,37), курение – в 2,3 раза (ОР 2,3; 95% ДИ 1,44-3,67). В основной группе было в 2,7 раза больше пациентов с ожирением, что в 2,2 раза повышало риск тяжелого течения НКВИ (ОР 2,2; 95% ДИ 0,98-4,87). По сравнению с контрольной группой в основной было в 2 раза больше пациентов, получавших амбулаторно противовирусные препараты (61,5% и 30,8%) и КС (15,4% и 7,7%).

Вывод. В результате исследования было установлено, что факторами, повышающими вероятность возникновения показаний к ГИБТ, являются:

Курение, наличие бронхиальной астмы;

Прогрессирование объема поражения легких с КТ-1 до КТ-3 в течение $6 \pm 0,25$ дней;

Тяжелый респираторный статус при госпитализации;

Раннее начало терапии ГКС на амбулаторном этапе.

***Demodex folliculorum*: современные представления о биологии и патогенном значении**

Полякова Мария Павловна, Мазуренко Анастасия Олеговна

Научный руководитель: к.б.н., ст. преп. Терехина Анна Александровна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Актуальность. В наши дни человечество задумывается в основном о вирусных и бактериальных инфекциях, забывая о заболеваниях, которые могут быть вызваны облигатными паразитами. При этом по данным ВОЗ большинство людей являются носителями паразита *Demodex folliculorum*, а проявления демодекоза в связи плохой экологической обстановкой и ослаблением иммунитета доставляют косметические неудобства и сопровождаются рядом других заболеваний.

Материал и методы. Микроскопирование временных микропрепаратов, изучение современной научной литературы. Работа выполнялась совместно с кафедрой дерматовенерологии.

Результаты и их обсуждение. Из литературных источников выяснилось, что у человека могут паразитировать два вида клещей-железниц. *Demodex folliculorum longus* обитает в волосяных фолликулах, в то время как *D. folliculorum brevis* локализуется в сальных железах. Питаются они содержимым клеток эпителия придатков кожи, сальных желез и лимфой. В большинстве случаев демодекоз, вызываемый данными видами клещей, сопровождается такими заболеваниями, как дерматит, конъюнктивит, блефаро-конъюнктивит, периоральный и себорейный дерматиты. У пациентки, поступившей в кожно-венерологический диспансер, наблюдались следующие симптомы: слипание ресниц по утрам, непроходящая угревая сыпь на лице. В связи с этим был проведен соскоб со щек и взята ресничная проба. На

препаратах удалось заметить некоторые особенности строения *Demodex folliculorum*: малосегментированное червеобразное тело до 0,3 мм длиной, на головогрудь имеются шесть пар конечностей, две из них преобразованы в хелицеры и педипальпы, а остальные являются ходильными ногами. Наружные покровы представлены плотной кутикулой, затрудняющей проникновение молекул лекарственных веществ внутрь паразита и осложняющей лечение. Как и любой паразитический организм, *Demodex folliculorum* имеет приспособления к паразитическому образу жизни: маленькие размеры тела, локализация в сальных железах и волосяных фолликулах (что осложняет воздействие лекарственных препаратов), жизненный цикл на одном хозяине, короткий период полового созревания. Для профилактики демодекоза необходимо соблюдать правила личной гигиены, по возможности снижать воздействие стрессовых факторов, сбалансированно питаться с достаточным количеством витаминов, минеральных и питательных веществ, своевременно обращаться к врачу при проявлении симптомов.

Вывод. Из вышесказанного следует, что многообразие и сложность патологических факторов демодекоза предполагают дифференцированный подход к лечению его различных патологических форм. Изучение данного паразита должно продолжаться.

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Саратовской области

Алхазов Аюб Алхазурович, Закавова Маликат Ахмедалиевна

Научный руководитель: ст. преп. Коваленко Елена Владимировна
Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского, г. Саратов

Введение. Первый зарегистрированный случай ВИЧ-инфицирования в Саратовской области датируется апрелем 1996 года. К концу 1996 года Саратовская область занимала 2 место по Российской Федерации с количеством ВИЧ-инфицированных 110. За весь период эпидемии с апреля 1996 года всеми службами и ведомствами в Саратовской области к концу 2020 года лабораторно подтверждены более 22 000 случаев ВИЧ-инфицирования.

Цель: изучение эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в Саратовской области.

Материалы и методы. Проанализированы статистические данные Министерства здравоохранения Саратовской области, ГУЗ «Саратовский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД».

При обработке результатов проводился расчёт относительных величин.

Результаты и их обсуждение. В 2020 году Саратовская область занимала 35 место в России и 7 место в Приволжском федеральном округе по распространённости ВИЧ.

В Саратовской области по числу зарегистрированных ВИЧ+ случаев лидирует город Саратов, на втором месте Балаковский район, на третьем – Энгельский. Наблюдается рост общего числа зарегистрированных ВИЧ+ случаев за период с 2017 по 2020 по этим 3 лидирующим районам.

В Саратовской области, как и в целом по России, главными путями передачи ВИЧ инфекции являются парентеральный и половой. С 2005 года половой путь лидирует, в 2020 году 81% ВИЧ-инфицированных заразились при незащищенных гетеросексуальных контактах.

Доля ВИЧ-инфицированных мужчин составила 61,2%, женщин – 38,8%.

В возрастной структуре ВИЧ+ в 2020 году преобладали жители возрастных групп 30 – 39 лет – 37,2% и 40-49 лет – 34,8%.

Наибольший показатель заболеваемости среди детей наблюдался в возрастной группе от 15 до 17 лет.

В Саратовской области диспансерному учёту подлежит 12170 человек.

Антиретровирусную терапию (АРТ) получают 8041 человек, что составляет 77,4% от диспансерной группы, по РФ – 75,5%. Наблюдается рост охвата АРТ больных ВИЧ-инфекцией, так, количество получающих АРТ выросло с 1655 в 2010 году до 8041 в 2020 году.

Всего с 1996 года в Саратовской области 3565 ребёнка родилось от ВИЧ+ женщин, 2821 ребёнок из них снят с учёта, состоит 358 детей с целью уточнения ВИЧ-статуса, у 180 детей ВИЧ-инфекция подтверждена. Ежегодный охват химиопрофилактики во время беременности, родов и новорождённым составляет более 90%.

Выводы.

Эпидемиологическая ситуация в Саратовской области продолжает оставаться напряжённой.

Основными путями ВИЧ-инфицирования является половой, а именно гетеросексуальные половые контакты, и употребление наркотических веществ парентеральным путём, что свидетельствует о необходимости дальнейшей профилактической работы с особым вниманием данным путям распространения ВИЧ-инфекции.

Больше ВИЧ+ случаев выявляется у мужского населения и в возрастной группе 30-49 лет.

Проводимые ежегодно профилактические мероприятия позволили снизить риск перинатальной передачи ВИЧ-инфекции.

ПСИХИАТРИЯ, НЕВРОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ

Дисморфофобии современности

Жилова Яна Николаевна

Научный руководитель: д.м.н., доц. Меринов Алексей Владимирович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Дисморфофобия – психопатологическое расстройство с идеями мнимой или преувеличенной собственной физической неполноценности, носящими характер навязчивости, сверхценного образования или бреда. 0,7-2,4% населения страдает от дисморфофобического синдрома в разной степени тяжести.

Социальная сеть Instagram – одна из наиболее удобных площадок для формирования данного синдрома. Ежедневно её посещает 500 миллионов человек. Кроме того, у данного приложения в 58 раз больше активности на одного подписчика, чем у Facebook.

Цель: изучить структуру дисморфофобического синдрома у лиц молодого возраста в контексте современных условий его формирования.

Задачи: подтвердить наличие случаев дисморфофобических расстройств у лиц молодого возраста, проживающих на территории Рязанской области; определить распространенность дисморфофобии; установить количественное соотношение между лицами, склонными и не склонными к изменению внешности; оценить влияние Instagram на восприятие тела.

Материалы и методы. Был создан опросник на базе кафедры психиатрии, в состав которого входили авторские вопросы и стандартизированные тесты, а также проводилось изучение научной литературы и информационных источников, освещающих вопросы дисморфофобии.

В исследовании приняли участие 472 человека обоих полов в возрасте от 17 до 25 лет.

Результаты и их обсуждение. 46,7% участников исследования хотели бы прибегнуть к модифицирующим внешность вмешательствам, а 2,7% уже воспользовались подобными услугами. У 50,6% участников исследования отсутствует желание «усовершенствовать» свою внешность. 33,8% опрошенных регулярно используют маски и/или фильтры, совершенствующие внешность. При этом чувство дискомфорта при виде своего лица без фильтра или маски испытывают 55,1% молодых людей. 22,9% опрошенных не готовы отказаться от применения виртуальных средств «улучшения» своей внешности. 19,6% не считают, что у них есть какие-либо недостатки во внешности. У 9,8% молодых лиц поданным опросника BDD-YBOCS присутствует дисморфофобическое расстройство.

Полученные данные отражают широкую распространенность наличия зависимости от виртуальных фильтров и масок среди лиц молодого возраста.

Выводы. Определена распространенность дисморфофобии на основании опросника BDD-YBOCS среди контингента молодых людей обоих полов, проживающих на территории Рязанской области, активных пользователей Инстаграм; установлено количество лиц, склонных к изменению внешности; оценены пути влияния приложения Инстаграм на восприятие собственного тела среди лиц молодого возраста получены предпосылки для дальнейшего изучения проблемы деструктивных взаимоотношений между человеком и его телом.

COVID-19 и его влияние на психические функции медицинского персонала

Тетина Мария Сергеевна, Панченко Анастасия Евгеньевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Дубатова Ирина Владимировна
Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

Введение. Впервые о вспышке атипичной инфекционной пневмонии КНР сообщило мировому сообществу в декабре 2019 года. Появившись на рыбном рынке Уханя, новая инфекция быстро распространялась и в течение последующих двух месяцев произошел значительный рост инфицирования, концу января 2020 года в Китае была введена чрезвычайная ситуация.

В РФ перед работниками здравоохранения и их главными помощниками – студентами медицинских ВУЗов была поставлена непростая задача – спасение жизней миллионов человек.

Недавние исследования свидетельствуют о существенных неблагоприятных последствиях ситуации пандемии COVID 19 для психического здоровья населения.

Врачи, медсестры, студенты, работающие в «красной зоне», находящиеся в режиме постоянной готовности и ответственности, перенесшие инфекцию, не являются исключением.

Материалы и методы. В исследовании на добровольной основе приняли участие студенты РостГМУ (50 человек) 4-5 курсов в возрасте 20-22 лет, из них 20 человек (40%) мужского пола и 30 человек (60%) женского пола. 40 человек (80%) опрошенных совмещают работу в ковидных госпиталях и учёбу в университете. Все респонденты переболели вирусной инфекцией, у 32 человек (64%) COVID-19 был лабораторно подтвержден методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), а остальные 18 человек (36%) имели отрицательный результат, но отмечали у себя характерную для данной вирусной инфекции клиническую картину – лихорадку, кашель, одышку. Анализ психических функций проводился с помощью, созданной нами анкеты «COVID-19 и его влияние на психические функции». Интернет-опросник создавался на платформе Google, анализ данных и построение диаграмм производилось с помощью Microsoft Excel. Статистический анализ был проведен нами с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. После перенесенной инфекции 36 человек (72 %) отмечали у себя эмоциональные расстройства в виде раздражительности, повышения уровня тревоги и депрессии, изменения поведения, в частности, вспыльчивость, агрессивность, что ранее им не было свойственно. При этом 4 респондента (8%) отмечали у себя наличие суицидальных мыслей. У 24 человек (48 %) появились навязчивые мысли и страхи повторного инфицирования, навязчивые желания избежать этого (самое распространенное – вымыть руки и лицо), что купировалось выполнением определенных ритуалов. 32 человека (64%) отмечали у себя трудности в запоминании информации и концентрации внимания, что приводило к снижению успеваемости. 28 человек (56%) отмечали проблемы со сном (долгое засыпание и частые пробуждения, кошмарные сновидения).

Выводы. В результате исследования были получены данные, согласно которым коронавирусная инфекция может негативно влиять на психические функции ЦНС, вызывая аффективные расстройства, нарушения поведения, а также интеллектуально-мнестические нарушения, инсомнию, что можно объяснить органической природой поражения головного мозга вирусом COVID-19. Вместе с тем, почти в половине случаев наблюдались психические расстройства в виде различного вида ситуационных навязчивых страхов и компульсивного поведения, что, с нашей точки зрения, связано с психогенной реакцией на перенесенную инфекцию. Все это, в конечном итоге, оказало влияние на качество жизни студентов, возможность реализации их планов в учебе и работе.

Личностные особенности пациентов с тревогой, перенесших COVID-19

Шамирзаева Хилола Бахтиеровна

Научный руководитель: ассист. Матвеева Анастасия Асександровна
Ташкентский педиатрический медицинский институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Как описывают ученые, новая коронавирусная инфекция действует по трем направлениям: непосредственно воздействуя на здоровье, на систему здравоохранения и вызывая социально-экономические последствия ответных мер на пандемию. Во время пандемии человек теряет возможность жить привычным образом жизни и строить планы. Нестабильная обстановка нарушает режим дня, сна и отдыха, что негативно влияет на физическое и психическое состояние. Постоянное ощущение опасности и готовность реагировать вызывает нервное напряжение и истощение. По данным литературных источников после постановки диагноза примерно у половины заболевших встречались психические расстройства. В число наиболее часто выявляемых расстройств вошли такие, как тревога, панические атаки, различные фобии и депрессии. Целью работы было изу-

чение личностных особенностей пациентов, как предикторов формирования тревоги, после перенесенного COVID-19.

Материалы и методы. Было обследовано 42 человека, находившихся на лечении в Психиатрической больнице г. Ташкента. Ведущим методом исследования являлись клиничко-психопатологический и катамнестический. Использовались госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS и методика определения акцентуаций характера Леонгарда – Шмишека.

Результаты и их обсуждение. В период от 15 до 30 дней, после перенесенной COVID-19 инфекции у обследованных были впервые замечены признаки в виде необоснованной тревоги, приступов сердцебиения, нехватки воздуха, страх смерти, с которыми в дальнейшем больные не могли справиться самостоятельно. В число наиболее часто выявляемых расстройств вошли такие, как тревога, панические атаки, различные фобии и депрессии. При анализе наблюдалось гендерное различие, которое показало, что женщины больше страдали как от тревожности, так и от депрессии. Так, у 47,6 % выявлялся высокий уровень тревоги, у 35,7% средний уровень и у 16,7% низкий уровень тревоги. Что напрямую зависело от тяжести течения заболевания. Высокий уровень депрессии выявлялся только лишь у 5% обследуемых. Наиболее встречаемыми акцентуациями характера были демонстративного типа (21,4%), тревожного (16,6%), а также застревающего типов (16,6%). Около половины опрошенных были фиксированы на повторяющихся мыслях о возможных негативных последствиях перенесенной инфекции. Уверенность в своих возможностях контролировать ситуацию, связанную с пандемией, социальная поддержка и достаточная информированность о вариантах получения помощи в связи с инфекцией, являлись значимыми защитными факторами, предотвращающими развитие тревоги в дальнейшем.

Выводы. Наиболее частыми проблемами психического здоровья в период COVID-19 являются тревожные расстройства, которые наблюдаются как в острой фазе заболевания, так и в период восстановления после нее. Характерными предикторами формирования тревожных расстройств были акцентуации характера демонстративного, тревожного и застревающего типов. Данные результаты помогут быть использованы в разработке программы психологической реабилитации пациентов, перенесших COVID-19.

Изучение клинических проявлений болезни Паркинсона у пациентов различных возрастных групп на начальном этапе заболевания

Лысенко Даниил Денисович, Ковалевич Андрей Сергеевич

Научный руководитель: преп. Федосеева Ирина Фаисовна
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Введение. Болезнь Паркинсона (БП) возникает в результате взаимодействия негенетических и генетических факторов. Около 15% пациентов с болезнью Паркинсона имеют положительный семейный анамнез БП. По

данным ряда авторов, от 5% до 10% всей болезни Паркинсона связано с патогенными вариантами отдельных генов. Факторы окружающей среды способствуют общему риску возникновения болезни. Диагноз БП основывается преимущественно на клинических проявлениях. В представленной работе проведен анализ клинических проявлений и их распространенность в общей группе пациентов с БП и в отдельных возрастных группах. Цель исследования-изучить характер клинических проявлений на раннем этапе впервые выявленной БП до начала лечения. Оценить частоту возникновения клинических проявлений болезни как в общей группе больных БП, так и в отдельных возрастных группах.

Материалы и методы. Проведен анализ 305 историй болезни амбулаторных и стационарных пациентов с БП, обследованных в Кемеровской областной клинической больнице до начала лечения. Все пациенты были разделены на три группы в зависимости от возраста начала заболевания: 56-60 лет – 106 человек, 61-65 лет -111 человек, 66-70 лет – 88 человек.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования в общей группе пациентов с БП (n=305) выявлены следующие клинические проявления: тремор – в 225 случаях, что составило 73,7%, гипокинезия – в 141 случае (46,2%), мышечная ригидность – у 120 больных (39,3%), нарушение походки и координации движений – в 117 случаях (38,3%), нарушение когнитивных функций (память, речь, ориентация в пространстве, интеллект) – в 63 случаях (20,6%), нарушения со стороны вегетативной нервной системы (запоры, недержание мочи) выявлены в 47 случаях (15,4%). В зависимости от возраста дебюта БП, клинические проявления заболевания распределялись следующим образом: в возрастной группе от 56 до 60 лет (n=106) тремор выявлен в 100 случаях (94,3%), гипокинезия – в 68 случаях (64,1%), мышечная ригидность в 55 случаях (51,8%), нарушение походки и координации движений у 54 больных (50,9%), нарушения со стороны вегетативной нервной системы – в 22 случаях (20,75%), когнитивные нарушения – в 21 случае (19,8%). В группе пациентов от 61 до 65 лет (n=111): тремор – в 79 случаях (71,7%), гипокинезия – в 65 случаях (58,5%), нарушение походки и координации – в 50 случаях (45%), мышечная ригидность – 47 случаев (42,3%), когнитивные нарушения – в 33 случаях (29,7%), нарушения со стороны вегетативной нервной системы – в 15 случаях (13,5%). В группе пациентов с дебютом БП в возрасте от 66 до 70 лет (n=88) получены следующие результаты: тремор – в 46 случаев (52,2%), мышечная ригидность – в 18 случаев (20,4%), нарушение походки и координации – в 13 случаях (14,7%), нарушения когнитивных функций – в 9 случаях (10,2%), гипокинезия – 8 случаев (9%), нарушения со стороны вегетативной нервной системы – 5 случаев (5,6%). Таким образом, наибольшая частота проявления основных клинических симптомов БП выявлена у пациентов с дебютом заболевания в 56-60 лет.

Выводы. Дебют болезни Паркинсона преимущественно характеризуется появлением тремора, гипокинезии, мышечной ригидности, нарушением походки и координации, реже встречаются когнитивные нарушения и

проявления вегетативной дисфункции. Тремор является ведущим клиническим проявлением БП вне зависимости от возраста начала заболевания. Наибольшая выраженность клинических проявлений болезни Паркинсона характерна для начала заболевания в 56-60 лет. Выраженность клинических симптомов находится в обратной зависимости от возраста дебюта болезни Паркинсона, что может отражать закономерность развития наследственно-дегенеративных заболеваний о более тяжелом течении болезни при раннем проявлении клинических симптомов.

Актуальные проблемы работающих студентов в контексте особенностей, обусловленных пандемией COVID-19

Писаренко Ирина Владимировна, Кацко Дарья Сергеевна

Научные руководители: к.м.н., доц. Малькевич Людмила Антоновна,
к.м.н., доц. Близнюк Анатолий Иванович
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Пандемия Covid-19 стала тяжелым испытанием для здравоохранения практически всех стран. Чрезмерное увеличение количества пациентов привело к необходимости увеличения и штатного числа медперсонала. Зачастую эта проблема решается путем привлечения студентов медицинских учебных заведений. Многие студенты в таких условиях впервые сталкиваются с критериями клинической необходимости и потенциальной эффективности лечения. Эффективное решение задач, возникших за время пандемии, возможно только при соответствующем современном уровне организации и планирования системы здравоохранения. Крайне актуальной становится разработка принципов организации психолого-психиатрической помощи при стрессовых ситуациях для врачей и студентов медицинских учебных учреждений. Работающие студенты особенно остро столкнулись с недостатком знаний и навыков по оказанию допсихиатрической помощи при взаимодействии с пациентами, проявляющими острые психотические реакции на фоне соматической патологии.

Материалы и методы. С помощью специально разработанной анкеты, в Google forms, было опрошено 202 студента, принимающих участие в оказании помощи в условиях пандемии. Обработка информации проводилась в Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Среди опрошенных официально трудоустроены 82,2% (при этом 65,8% работают медицинской сестрой), волонтеры 17,8%. Большинство студентов пошли работать в лечебные учреждения в целях оказания посильной помощи органам здравоохранения и совершенствования своей профессиональной подготовки. Во время своей работы опрошенные отмечали следующие проблемы: неадекватное и агрессивное поведение пациентов (67,8%), трудности в общении с пациента-

ми (46,0%), сексуальные домогательства со стороны пациентов (13,9%), и лишь 2,5% ответили, что не встретились с значимыми проблемами. Указанные проблемы повлекли за собой увеличение уровня стресса и тревожности у 66,8% студентов, а 51,5% испытывают страх при взаимодействии с острыми психотическими реакциями пациентов. Как способ решения данных проблем наиболее часто студенты выбирали вариант «повышение уровня профессиональной подготовки» (58,9%); реже – «помощь и поддержка профессионалов» (26,7%), «доступность психологической помощи медицинским работникам» – 14,4%, «подготовка единых организационно-методических рекомендаций республиканского уровня» – 10,9%.

Выводы. На основе проведенного исследования студентов были сформулированы основные блоки вопросов-проблем, с которыми они столкнулись при работе с пациентами во время пандемии. Прделанная работа позволяет нам утверждать о необходимости проведения определенных экспресс-тренингов для студентов медицинских высших учебных заведений всех курсов для их успешной адаптации для работы в учреждениях здравоохранения.

Оценка катамнестических данных у детей 7-летнего возраста с сочетанными перинатальными поражениями ЦНС: гипоксически-ишемического и гипоксически-геморрагического генеза

Позднякова Полина Дмитриевна

Научный руководитель: к.м.н., ассист. Сороковикова Татьяна Викторовна
Тверской государственной медицинский университет, г. Тверь

Введение. Перинатальные гипоксически-ишемические (ПГИП) и гипоксически-геморрагические (ПГГП) поражения ЦНС являются одной из самых важных проблем детской неврологии. По данным зарубежных авторов встречается с частотой 1,5 на 1000, в РФ до 15,6 на 1000 у детей первого месяца жизни. Данная проблема имеет важное практическое значение в здравоохранении и важный социально-экономический аспект.

Цель: Изучить катамнестические особенности развития детей, перенесших гипоксию головного мозга различной степени тяжести и выявить взаимосвязь между формированием неврологического заболевания и степенью перенесенной гипоксии.

Выявить перинатальные факторы риска в развитии неврологических заболеваний в детском возрасте при поражении ЦНС.

Сопоставить частоту обращений основной и контрольной групп за специализированной медицинской помощью к детскому неврологу на 1-ом году жизни.

Материалы и методы. Обследовано 70 пациентов в возрасте 7 лет. Основную группу составили 35 детей с перинатальной энцефалопатией. Группу контроля составили 35 здоровых детей.

Результаты и их обсуждение. 1. Из обследованных детей в основной группе после рождения ПГИП ЦНС 1 степени было выявлено у 17% детей, 2 степени у 60% и 3 степени у 23%, ПГПП ЦНС у 23% детей, что впоследствии привело к развитию следующих неврологических синдромов на 1-ом году жизни: гипертензионный синдром (34%), вегетовисцеральные нарушения (54%), задержка моторного развития (20%), ДЦП (6%), эпилепсия (6%), судорожный синдром (17%), синдром гипервозбудимости нервной системы (31%) и гидроцефалия (6%). На 7-ом году жизни: СДВГ (23%), эпилепсия (6%), ДЦП (6%), задержка речевого развития (23%), задержка психо-речевого развития (6%), гипертензионный синдром (34%), неврозоподобные нарушения (20%) и расстройства ВНС с различными синдромами (74%). 2. Перинатальными факторами риска в основной группе стали респираторные (14%), соматические (34%), гинекологические заболевания (43%) матери, преждевременная отслойка плаценты (20%), тазовое предлежание плода (14%), угроза прерывания (49%), ФПН (23%), анемия беременных (34%), вредные привычки (26%), мекониальные воды (20%), обвитие пуповиной (14%), кесарево сечение (31%), асфиксия и РДС (23%). 3. В основной группе количество посещений детского невролога на 1-ом году жизни в 3,8 раза чаще, чем в группе контроля.

Выводы:

Из обследуемых детей в основной группе отмечается большая часть детей с поражением ЦНС 2 степени.

При оценке факторов риска во время беременности в основной группе самыми значимыми стали: угроза прерывания, гинекологические и соматические заболевания матери, анемия беременных и вредные привычки. Во время родов: кесарево сечение.

Проведенная работа показывает, что дети, перенесшие гипоксию головного мозга в перинатальном периоде, нуждаются в более частом посещении невролога на поликлиническом этапе, что ведёт к снижению риска развития неврологического заболевания в раннем детском и дошкольном возрасте. Это является экономически значимой составляющей в формировании общественного здоровья подрастающего поколения.

Маски и фильтры в соцсетях как инструмент диагностики патологических паттернов поведения

Газарян Зинаида Егоровна, Жилова Яна Николаевна

Научный руководитель: д.м.н., доц. Меринов Алексей Владимирович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Аудитория социальных сетей в мире уже превышает отметку в 4 млрд. Согласно статистике, на 2020 год половина россиян являются активными пользователями интернет-площадок для общения. Вовлеченность насе-

ления в соцсети растет благодаря введению маркетинговых новшеств, в том числе масок и фильтров, повышающим возможности соцплатформы.

Материалы и методы. Были использованы госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS, модификация BDD-YBOCS, опросник, направленный на изучение паттернов сети Инстаграм. В исследовании приняли участие 347 пользовательниц социальности сети Инстаграм в возрасте от 18 до 26 лет (средний возраст — 21 год). Для статистических расчетов использован χ^2 и t-критерий Стьюдента ($p < 0,05$). Исследуемая группа – пользовательницы сети Instagram, которые используют фильтры/маски, совершенствующие пропорции лица/тела; контрольная группа- пользовательницы сети Instagram, не использующие данный функционал.

Результаты и их обсуждение. По результатам опросника на базе кафедры психиатрии 40% пользователей сети Instagram применяют фильтры/маски, совершенствующие пропорции лица/тела в сторис. Была изучена активность в соцсети – пользователи, использующие маски, проводят достоверно больше времени (среднее количество времени – $81,4 \pm 55,53$ минут; группа контроля в среднем тратит $57,9 \pm 45,8$ минут); исследуемая группа достоверно проводит больше прямых эфиров, у них больше подписчиков, подписок, и число подписчиков превышает число подписок, то есть они “следят” за большим количеством людей, и за ними активно наблюдают.

На основании опросника, изучающего паттерны сети Instagram, была изучена тактика ведения пользовательской страницы. Выявлена закономерность – исследуемая группа чаще прерывается на соцсеть при выполнении важных дел, они чаще выкладывают эротические фотографии/видео своего тела и удаляют публикацию, если та перестала им нравиться. Последнее доказывает то, что эту группу волнует качество контента и мнение подписчиков. Предположение относительно контента сексуального характера – это проявление самолюбования и гиперкомпенсации как попытки побороть комплексы через одобрение данным сообществом (Instagram).

Также установлено, что исследуемая группа по критерию желания «усовершенствования» своей внешности с эстетической точки зрения опережает группу контроля, что является прямым вектором в эстетическую медицину.

По результатам шкалы тревоги опросника HADS и опросника BDD-YBOCS были найдены отличия между исследуемой и контрольной группами: девушки, использующие маски и фильтры, больше подвержены тревоге и дисморфофобии.

Выводы. Маски и фильтры – инструменты, за которыми могут скрываться психиатрические/психологические особенности. Пользователи, использующие маски, больше проводят времени в соцсети и более активны. Маски и фильтры, изменяющие пропорции лица, вероятно увеличивают процент желающих изменения внешности в реальности. Результаты подтверждают связь тревоги, дисморфофобии с использованием масок/фильтров, меняющих внешность.

Теоретический обзор проблемы классификации невротических расстройств и соотношения смежных понятий

Лашкова Екатерина Дмитриевна, Мамедова Мауда Илгаровна

Научный руководитель: преп. Игошина Мария Алексеевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. В историческом аспекте изучение невротических расстройств – сложный и противоречивый процесс. В настоящее время существует большое количество теоретических источников, содержащих разрозненные данные о развитии представлений о понятии «невроз» и смежных с ним. Актуальность исследования заключается в анализе и выявлении соотношений понятий «психогения», «функциональное расстройство», «невротическое расстройство», «неврозоподобное расстройство», «психоз» и «невроз».

Материалы и методы. В процессе теоретического исследования предпринята попытка систематизировать имеющиеся представления о неврозах и смежных понятиях. Используя теоретический анализ и диаграммы Эйлера, мы постарались раскрыть суть этих понятий и отразить соотношения между ними.

Результаты и их обсуждение. Первое упоминание термина «невроз» в научном обиходе принадлежит У. Каллену (1776), который использовал данное название для обозначения заболеваний, зависящих от нервной системы, не имеющих патологоанатомического субстрата. Такое «биологическое» понимание неврозов не теряло своей актуальности на протяжении полутора веков. Сюда же следует отнести понимание неврозов И.П. Павловым, который рассматривал их в контексте отклонения от нормальной высшей нервной деятельности.

Более «психологические» модели происхождения неврозов стали появляться в конце 19 века, и в большей степени были связаны с трудами представителей психоаналитической традиции. Рассматривая вопрос развития представлений о природе неврозов, невозможно не упомянуть З. Фрейда, К.Г. Юнга, А. Адлера и К. Хорни.

Приверженцы когнитивно-поведенческого направления психологии предполагали, что невроз вытекает из неких искажений реальности, которые возникают в результате ошибочных допущений. В основе данного понимания неврозов лежат теории Д. Вольпе, А. Эллиса и А. Бэка.

Экзистенциально-гуманистическая школа связывает возникновение невроза с несоответствием Я-концепции (К. Роджерс), утратой смысла жизни (В. Франкл), дефицитом удовлетворения базовых потребностей (А. Маслоу).

Среди современных и наиболее известных отечественных концепций неврозов следует выделить подход В.Н. Мясищева. Его ученик и последо-

ватель Б.Д. Карвасарский, дал наиболее конкретное определение невроза, которое и используется в настоящее время.

Многочисленные попытки классификации неврозов нашли отражение в официальных диагностических и классификационных руководствах, таких как МКБ и DSM. Однако по-прежнему в понятие «невроз» разные авторы вкладывают различное содержание. Кроме того, во многих работах встречается синонимичное употребление терминов «невроз» и «невротическое расстройство», а также используется большое количество смежных понятий: «психогенное расстройство», «функциональное расстройство», «неврозоподобное расстройство». Все это создает путаницу в процессе изучения пограничной области медицины, психиатрии и клинической психологии, называемой «Учение о неврозах».

Выводы. В результате анализа содержания данных понятий мы пришли к следующим выводам:

психогениям относятся все расстройства, вызванные воздействием факторов, травмирующих психику. В это понятие полностью входит «невроз»;

понятие «невротическое расстройство» более современное, чем «невроз» и правомерно используется в качестве синонима;

понятие «психоз» не пересекается с понятием «невроз» (т.к. психотические расстройства имеют специфическую симптоматику), но также относится к психогениям;

функциональные расстройства имеют общие черты с невротическими и психотическими: отсутствие структурного поражения нервной системы;

неврозоподобное расстройство, внешними проявлениями похожее на невроз, не обусловлено психогенными воздействиями и ближе по своей сути к органическим заболеваниям.

Распространенные психические расстройства невротического спектра. Актуальные проблемы

Кацко Дарья Сергеевна, Писаренко Ирина Владимировна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Павлович Татьяна Петровна
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Депрессией, по данным Всемирной Организации Здравоохранения, во всем мире страдает более 300 млн человек всех возрастных групп. Риск возникновения расстройства на протяжении жизни составляет примерно 15%. По официальной статистике ВОЗ причин смерти молодых людей от 19 до 24 лет самоубийства находятся на третьем месте. Поэтому лечение депрессивных расстройств – актуальная медицинская, социальная и экономическая проблема. Но еще более актуальной является проблема выявления распространенных психических расстройств, к которым относятся не только депрессии, но и тревожность, и панические атаки, потому

что не существует обязательных массовых скринингов данных патологий, несмотря на возрастающую распространённость.

Материалы и методы. Для проведения исследования был специально разработан опросник, который был скоррелирован со стандартизированным опросником на тревожность (Ч.Д. Спилберг, Ю.Л. Ханин). С помощью сервиса Online Test Pad было опрошено 525 студентов БГМУ. Тест был разработан таким образом, чтобы каждый после завершения тестирования мог видеть свой уровень личностной и ситуативной тревожности. Обработка информации проводилась в Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования было выявлено, что 50,1% студентов имеют высокий уровень ситуативной тревожности; 60,5% – высокий уровень личностной тревожности. При этом только 13,1% из них обращались за помощью к специалистам (психотерапевт, психолог). 34,0% опрошенных не знают, как оказать помощь человеку во время приступа панической атаки. И, примерно, столько же (34,2%) не знают, как помочь человеку, переживающему тяжелый депрессивный эпизод. В то же время 1,2% вообще не считают депрессию болезнью.

Выводы. Выявленный высокий уровень тревожности у более двух третей опрошенных, крайне низкая обращаемость за специализированной помощью и низкая осведомлённость о способах самопомощи и оказания помощи, говорит о том, что данная проблема требует дальнейшего изучения и улучшения уровня самообразования, а также разработки способов решения данной проблемы.

Гендерная специфика качества жизни у пациентов с заболеваниями кожи

Ролдугина Дарья Алексеевна

Научный руководитель: к.псих.н. Фаустова Анна Геннадьевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Заболевания кожи являются актуальной проблемой современного мира. По данным статистики, самыми распространенными хроническими заболеваниями кожи являются псориаз, атопический дерматит и экзема.

Исследователи отмечают существенное влияние хронических кожных заболеваний на качество жизни пациентов, что в свою очередь влияет на эффективность терапии. Болезни кожи редко угрожают жизни, но при этом могут привести к инвалидности, заболеваниям других систем организма.

M.Nicholas, M.Gooderham отмечают, что нет однозначных данных о влиянии гендерной принадлежности на эмоциональные состояния при хронических кожных заболеваниях. Наши предыдущие исследования по-

казали, что эмоциональные реакции у женщин статистически значимо отличаются от таковых у мужчин.

В данной работе мы предприняли более дифференцированный подход к изучению эмоциональных реакций у женщин и мужчин с заболеваниями кожи.

Материалы и методы. Нами разработана и валидизирована психодиагностическая методика, в основу которой положено полуструктурированное предметно-фокусированное интервью. Выделен спектр значимых ситуаций, пациентам предлагается оценить степень проявления у себя эмоциональных реакций в конкретных обстоятельствах. Для сравнения уровней эмоциональных реакций у женщин и мужчин применялся U-критерий Манна-Уитни.

В исследовании приняли участие 20 респондентов, которые проходили лечение в лечебно-профилактических учреждениях стационарного типа на базе Рязани и Липецка. Средний возраст – 44 года.

Результаты и их обсуждение. Перечень эмоциональных реакций у пациентов с болезнями кожи выглядят следующим образом (ранжирован от часто встречаемых до редко встречаемых): грусть (5,6), разочарование (5), раздражение (4,9), волнение (4,75), страх (4,2), злость (4,05), стыд (3,95), вина (2,8), опустошение (2,7), облегчение (2,35), унижение (2,25), отвращение (2,1), «всё равно» (1,75).

Обнаружены значимые различия в эмоциональных реакциях у мужчин и женщин ($U_{эмп.} = 5.5, p \leq 0,01$). Спектр эмоциональных проявлений у женщин: волнение (4,75), раздражение (4,65), грусть (4,65), разочарование (4,25), злость (4,2), страх (3,6), облегчение (3,05), стыд (2,9), опустошение (2,75), отвращение (2,6), вина (2,35), унижение (2,15), всё равно (1,25). Спектр эмоциональных проявлений у мужчин: «всё равно» (2,05), стыд (1,8), разочарование (1,5), раздражение (1,45), облегчение (1,45), злость (1,25), вина (1,2), грусть (1,1), волнение (1,1), опустошение (1), отвращение (0,9), страх (0,5), унижение (0,4). Такие результаты можно объяснить с позиции социальных ролей и гендерных стереотипов в обществе.

Выявлено, что некоторые пациенты испытали трудности при описании своих эмоциональных реакций. Это можно объяснить возможным наличием алекситимии, что является подтверждением результатов исследований, опубликованных С. Е.Клеyn, А.Кouris.

Выводы. Таким образом, нами продемонстрирована гендерная специфика эмоциональных реакций у пациентов с болезнями кожи.

Показатели функционального состояния вегетативной нервной системы у студентов высших учебных заведений

Береснева Кристина Геннадьевна, Сотникова Екатерина Сергеевна

Научный руководитель: к.м.н., доцент Усова Наталья Николаевна
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Вегетативная нервная система регулирует деятельность внутренних органов и систем, отвечает за гомеостаз организма и устойчивость основных физиологических функций, поэтому её нарушения характеризуются широким диапазоном клинических проявлений и высокой распространенностью в популяции.

В современном мире вегетативными нарушениями страдает около 70% взрослых и 25% детей. Клинические симптомы, имеющие для больного витальную значимость полиморфны, и отражают дисфункцию сердечно-сосудистой, дыхательной, желудочно-кишечной, мочеполовой, терморегуляционной и других систем организма.

В последние десятилетия отмечена тенденция увеличения распространенности вегетативных нарушений, особенно молодых людей и подростков, что связывают с рядом причин: ростом психофизических нагрузок, малоподвижным образом жизни, неправильным питанием, вредными привычками, ухудшением экологии, наследственностью, гормональными перестройками, а также социальными явлениями.

Материалы и методы. Анкетирование проводилось по стандартному вопроснику, разработанному Вейном А.М. и предназначенному для выявления признаков вегетативных изменений. В исследовании приняли участие 160 студентов ГГМУ, ВГМУ, БГМУ и МГЛУ в возрасте от 18 до 23 лет.

Результат тестирования оценивался количеством баллов, набранных по шкале при стандартной обработке результатов.

Результаты и их обсуждение. Средние значения опросника Вейна у студентов ВУЗов составили $29,7 \pm 14,9$ баллов. При этом у студентов БГМУ балл опросника равнялся $28,7 \pm 14,9$ баллов, ГомГМУ – $28,0 \pm 16,0$ баллов, МГЛУ – $28,02 \pm 11,9$ баллов и ВГМУ – $33,9 \pm 16,3$ балла. При этом значимой разницы между выраженностью вегетативной дисфункции у студентов разных ВУЗов установлено не было.

Выводы. Результаты настоящего исследования демонстрируют, что у студентов высших учебных заведений имеются симптомы вегетативной дисфункции, которые, возможно, связаны с гормональными особенностями данного возрастного периода, а также с напряженной учебной деятельностью.

**Физическая активность и психоэмоциональные отклонения
пищевого поведения студентов СПбГПМУ
в период дистанционного обучения**

Москвина Анастасия Руслановна, Пащикова Елизавета Петровна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Завьялова Анна Никитична
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Введение. Актуальность исследования: Пандемия COVID-19 внесла коррективы во все сферы жизни. Дистанционное обучение способствовало ограничению физической активности (ФА), а психоэмоциональное напряжение и постковидный синдром привели к пищевым девиациям у населения. Численность молодых людей, имеющих гиподинамию, отклонения индекса массы тела (ИМТ) от нормы выросла.

Цель: выявить признаки ограничительного, эмоциогенного и экстернального пищевого поведения (ПП), оценить уровень ФА студентов.

Материалы и методы. Проанкетированы 144 человека от 17 до 23 лет, средний возраст 20 лет, Ж 127, М 17 человек, что соответствует гендерному составу педиатрического ВУЗа. Использованы: опросник ПП (ЕАТ-26), Голландский опросник ПП (DEBQ), опросник для оценки уровня ФА, опросник для определения ФА (IPAQ), опросник для оценки уровня ФА (ОДА-23+).

Результаты и их обсуждение. ЕАТ-26 самый распространенный скрининг расстройств ПП: абнормальные симптомы ПП, относящиеся к когнитивной, поведенческой и эмоциональной сферам. Высокий балл – означает высокую вероятность анорексии, булимии, выявляет «группу риска». 15% от всей выборки вошли в шкалу булимии и пищевой озабоченности. Голландский опросник DEBQ шкалы ограничительного ПП, эмоциогенного ПП, экстернального ПП сгенерировал следующие коэффициенты 2,6; 2,3; 3,2 соответственно. Все показатели повышены. При этом колебания уровня ограничительного ПП наблюдается в пределах от 1 до 5; уровня эмоциогенного ПП от 1 до 5 и неэффективного ограничительного ПП от 1,6 до 5. Опросник ФА в зависимости от мотивации: 67% исследуемых пытаются или уже занимаются интенсивной или умеренной ФА, но не регулярно; 19% физически активны; 14% – физически неактивны. Опросник IPAQ выявляет гиподинамию. В нашей выборке измерена частота ФА за 7 дней и время, затраченное на ФА умеренной, высокой интенсивности и по 5 разделам: работа, передвижение, работа по дому, на досуге и сидя. 51% опрошиваемых страдают гиподинамией, соответственно у 49% людей она отсутствует. Опросник ОДА-23+ для разделения людей на группы по степени интенсивности ФА. В исследуемой выборке процент студентов распределился следующим образом: 0%-очень низкий уровень ФА, 29,9% – низкий, 63,9% – умеренный, 5,5% – высокий и 0,7% – очень высокий. Ито-

ги расчёта значений ИМТ: 1% – дефицит МТ, 18% – недостаточная МТ, 65% – нормальная МТ, 13% – избыточная МТ, 2% – ожирение первой степени, 1% – ожирение второй степени. Чем выше уровень ФА, тем ниже процент людей с гиподинамией. 18,5% от общего числа физически активных людей страдают гиподинамией, 49% – от числа раздумывающих и пытающихся заниматься спортом и 71% – от числа неактивных совсем.

Выводы. Низкий процент студентов, склонных к ОРПП, а также незначительное отклонение коэффициента ограничительного ПП от референтного значения свидетельствует о редкости случаев когнитивных искажений. Несоответствие норме более выражено при рассмотрении величин шкал эмоциогенного и экстернального ПП, что указывает на абнормальность поведенческой и эмоциональной сфер.

Распространенность тревоги и депрессии у студентов разных высших учебных заведений Республики Беларусь

*Гущеня Александра Викторовна, Береснева Кристина Геннадьевна,
Тюрин Вадим Владимирович*

Научный руководитель: к.м.н., доц. Усова Наталья Николаевна
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Тревога и депрессия являются одними из самых распространенных психических расстройств среди учащихся высших учебных заведений. Это связано с их возрастом, который составляет 17-25 лет, что соответствует периоду активного развития эстетических и нравственных чувств, становления и стабильности характера. Этот возраст характерен также тем, что является сенситивным для развития интеллектуально-физических сил. Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS (The hospital Anxiety and Depression) разработана для первичного выявления депрессии и тревоги в условиях общемедицинской практики. Если сумма баллов, по какой-либо из частей шкалы составила 8 баллов и более, необходима консультация невролога, психотерапевта для назначения необходимого лечения.

Актуально изучить распространение тревоги и депрессии с использованием психометрического тестирования – госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) у студентов разных высших учебных заведений Республики Беларусь.

Материалы и методы. В ходе исследования, в промежуток с сентября 2020 г. – май 2021 г., было проанкетировано 200 студентов различных университетов: 50 из Гомельского государственного медицинского университета (ГГМУ), 50 из Витебского государственного медицинского университета (ВГМУ), 50 из Белорусского государственного медицинского университета (БГМУ), 50 из Минского государственного лингвистического университета (МГЛУ).

Студентам было предложено на добровольной основе пройти электронное психометрическое тестирование с помощью шкалы (HADS).

Статистическая обработка полученных данных была выполнена с использованием табличного редактора MS Excel 2019 и программы Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. По результатам проведенного тестирования, были проанализированы полученные ответы студентов исследуемых университетов. Данные интерпретированы согласно шкале (HADS). Выраженность тревоги и депрессии, по суммарному количеству баллов для каждого университета распределилась таким образом: у студентов ГГМУ составило 448\308 баллов, у студентов ВГМУ – 474\332 баллов, в БГМУ – 417\266 баллов и у студентов МГЛУ эти показатели составили 506\346 баллов.

Степень выраженности депрессии также различается среди студентов, так в ГГМУ у 34 лиц отсутствие выраженных симптомов, у 13 студентов проявляется в субклинической форме и 3 человека имеют клинически выраженную депрессию. В других университетах эти показатели составили: в ВГМУ – 30\11\9, в БГМУ – 38\7\5, и в МГЛУ показатели составили 30\12\8. Таким образом, можно сделать вывод, что наименьшее проявление депрессии у студентов БГМУ, а наибольшее у студентов из МГЛУ, если смотреть на суммарные показатели клинической выраженности депрессии.

Выводы:

Среди исследуемых университетов наибольшая выраженность тревоги и депрессии наблюдается у МГЛУ, а наименьшая – БГМУ.

Отсутствие выраженных симптомов наблюдает у 132(66%) опрошенных, субклиническая форма – у 43(21,5%) лиц, а клинически выраженная депрессия – у 25(12,5%) студентов.

Варианты психических отклонений у детей с нарушением речевого развития

Тимошкина Анастасия Сергеевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Кислякова Екатерина Александровна
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Введение. Специфические расстройства развития речи (СРРР) включают нарушения, при которых нормальное речевое развитие страдает на ранних этапах. В МКБ-10 к ним относятся расстройства развития экспрессивной речи (F80.1) и рецептивной речи (F80.2). При этом нарушения проявляются без предшествовавшего периода нормального развития речи. СРРР – наиболее распространенные нарушения психического развития, частота их в детской популяции составляет 5-10%. Ведущую роль в генезе нарушений речевого развития играют нейробиологические факторы, в том числе РОП ЦНС в связи с перинатальной патологией, и генетическая предрасположенность, которые у ряда пациентов могут сочетаться. Перенесен-

ные в раннем возрасте поражения ЦНС негативно влияют как на общее интеллектуальное развитие, так и на становление определенных высших психических функций. Речь и ее развитие могут страдать при различных заболеваниях, затрагивающих специализированные центры в доминантном полушарии мозга и их формирующиеся связи.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе территориальной психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) № 1 г. Смоленска и кафедре неврологии и нейрохирургии СГМУ. В исследование были включены 45 детей с нарушениями речи (рис.1) в возрасте от 5 до 10 лет, из них 10 девочек и 35 мальчиков. Не включались дети с нарушениями слуха, ДЦП, патологией челюстно-лицевой области.

В исследование включены дети с дизартрией (57%), общим недоразвитием речи (ОНР) (19%), алалией (8,5%), дислалией и эхолалией (6,4%), заиканием (2,1%).

Дети были разделены на две возрастные группы: 5-7 лет (23 ребенка) и 8-10 лет (22 ребенка).

Результаты и их обсуждение. Из всех исследуемых детей с нарушениями речи уровень психического развития соответствовал возрастной норме в 51% случаев (23 ребенка), из них дети дошкольного возраста составили 61%. У остальных 22 детей, мы наблюдали различные варианты психических и когнитивных отклонений.

На основании заключений врача-психиатра в группе детей 5-7 лет были выявлены следующие отклонения: расстройства аутистического спектра (РАС) 18,2%; синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) 18,2%; вариант искажения с неравномерным психическим развитием (НПР) 9,1%; парциальная недостаточность когнитивного компонента (ПНКК) 4,5%.

У детей 8-10 лет выявляются: РАС 27,3%; СДВГ 9,1%; НПР 18,2%; вариант искажения развития с поведенческими нарушениями (ПН) 9,1%; интеллект и психического развития ниже возрастной нормы (ИПРНВ) 9,1%; ПНКК 9,1%. Как видно, из представленных данных, с возрастом увеличивается частота и тяжесть всех указанных отклонений, за исключением синдрома гиперактивности с дефицитом внимания (СДВГ), который чаще регистрировался нами у дошкольников. Расстройства аутистического спектра у всех детей 5-7 летнего возраста сочетались с СДВГ, а у старших детей только у каждого третьего, однако сопровождалась различными вариантами искаженного психического развития и снижением интеллекта.

Не зависимо от возраста и диагноза чаще всего встречается дизартрия, как специфическое расстройство речевой артикуляции, обусловленное нарушением тонуса речедвигательных мышц.

У группы дошкольников дизартрия наблюдается в 69,6%; ОНР 13%; дислалия, алалия и эхолалия 8,7%.

У детей 8-10 лет дизартрия выявляется в 50%; ОНР 27,2%; алалия 9%; дислалия, заикание, эхолалия по 4,5%. У детей с нормальным психическим и когнитивным развитием выявлены гипотоническая дизартрия

(40%) и заикание (4,4%). Общее недоразвитие речи у детей 8-10летнего возраста было более тяжелым. В речи у детей с РАС и неравномерным психическим развитием часто встречались эхо- и алалии. При СДВГ наблюдались ОНР и дизартрия.

Выводы. В ходе исследования было выявлено, что чаще всего у детей с нарушением развития речи уровень психического развития соответствует возрастной норме (51%). В результате сравнения двух категорий детей было выявлено, что в группе детей 8-10 лет гораздо чаще выявляются различные психические отклонения. Однако, речевых нарушений больше у детей 5-7 лет. В группе дошкольников чаще регистрируется сочетание РАС и СДВГ (18,2%), а у школьников РАС (27,3%) и вариант искажения с неравномерным психическим развитием (18,2%).

ТЕРАПИЯ

Ошибки в тактике ведения пациента с острым тонзиллитом на амбулаторном этапе

Вавринюк Ирина Юрьевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Корольчук Ирина Сергеевна
Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар

Введение. Острый тонзиллит – это острое инфекционное заболевание, характеризующееся местными проявлениями воспаления с локализацией процесса в небных миндалинах. По данным литературы на современном этапе всё чаще происходит как хронизация воспалительного процесса в миндалинах, так и регистрируется высокая частота осложненных форм острого тонзиллита.

Вместе с тем своевременная диагностика и лечение тонзиллита «по стандарту» не только быстро избавляют пациента от боли в горле, но и положительно влияют на течение заболевания и предотвращение развития осложнений.

Цель: выявить наиболее частые ошибки врачей поликлинического звена в тактике ведения больного с острым тонзиллитом и определить вероятные причины осложненного течения заболевания.

Материалы и методы. В 2-х базовых поликлиниках г. Краснодара проведен медико-статистический анализ амбулаторных карт и карт диспансерного наблюдения 90 пациентов, из них – 30 мужчин (33,3%) и 60 женщин (66,7%) со средним возрастом больных – $32 \pm 10,24$ года с диагнозом острый тонзиллит за период с января 2019 по август 2020 года. Оценка соответствия тактики ведения больных рекомендациям 2019 г. проводилась на основании специально созданной анкеты. Статистическая обработка материалов проводилась с помощью программ Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Проведенный клинический анализ показал, что среди обратившихся больных с жалобами на боль в горле лакунарная ангина выявлялась в 55,5% случаев, катаральная – в 24,4%, фолликулярная – в 17,7%, а диагнозы язвенно-некротическая ангина 2 Симановского-Венсана и ангина язычной миндалины выставлены в 1% случаев, соответственно.

Результаты оценки частоты назначения стандартных лабораторных исследований были следующими: клинический анализ крови проведен только каждому пятому больному (21,1%), микробиологическое исследование мазка из ротоглотки – 15,5% больных, на бациллу Лёффлера (дифтерийной палочки, вызывающей схожие с ангиной симптомы на начальной стадии заболевания) – 17,7% больным. Оба теста одновременно были назначены лишь 5 пациентам (5,6%). В целом микробиологическому исследованию подверглось чуть более 1/3 больных (38,8%). Среди этих обследованных

дованных в 17,2% случаев обнаружен один бактериальный возбудитель (преимущественно *Str.pyogenes* или в меньшей степени *Str.dysgalactiae*), в 5,1% случаев – определялась ассоциация двух микроорганизмов (*Str.dysgalactiae* и *Staph.aureus* или *Str.pyogenes* и *Staph.aureus*).

Лечение антибиотиками проводилось у $\frac{3}{4}$ пациентов (76,6%). Среди них терапию амоксициллином получали 7 больных (7,8%), амоксициллином в сочетании с клавулановой кислотой – 50 больных (55,6%), антибиотики группы цефалоспоринов были назначены 8 пациентам (8,9%). Препараты группы макролидов принимали трое пациентов (3,3%). В одном случае был назначен препарат, не входящий в стандарт лечения тонзиллитов – левофлоксацин. Противовирусные препараты назначались 3 пациентам. Почти каждому четвертому пациенту (n=21;23,3%) было назначено только местное антисептическое лечение (полоскание, спреи, таблетки для рассасывания) без комбинации с антибиотиком. Средняя продолжительность приема антибактериальных препаратов составила 6,72 дня (при стандарте 10 дней). Только 9 больных (10,0%) имели достаточную длительность приема антибиотика.

Осложнения наблюдались у 11 пациентов (12,2% случаев), преимущественно в виде паратонзиллярного абсцесса и с одинаковой частотой как у мужчин, так и 3 у женщин. У каждого второго больного с осложненной формой наиболее значимым этиологическим возбудителем явился – *Str. dysgalactiae* (58,3%), у каждого третьего – *Str. pyogenes* (33,3%) и только в 8,3% случаев – *Staph. aureus*.

Таким образом, при остром тонзиллите ведущими патогенами, в т.ч. и при осложненных формах являются по убывающей – *Str. dysgalactiae*, *Str. pyogenes* и далее из миксты с *Staph. aureus*.

Выводы. В ходе исследования выявлены следующие ошибки в тактике ведения пациентов с острым тонзиллитом:

Пренебрежение микробиологическим исследованием (отсутствие его у 2/3 больных) влечет за собой недооценку необходимости раннего назначения антибиотикотерапии;

У каждого третьего пациента этиотропное лечение проводилось не по стандарту;

Учитывая выявленный микробиологический пейзаж острого тонзиллита, в т.ч. осложненного паратонзиллярным абсцессом, у пациентов старше 18 лет «стартовым» препаратом должен стать амоксициллин с клавулановой кислотой (или сульбактамом) в соответствии с научными сведениями об антимикробной активности;

Вышеперечисленные причины: нерациональная антибиотикотерапия и необоснованное сокращение ее длительности, являются наиболее вероятными причинами неэффективности терапии острого тонзиллита, что приводит к существенной частоте осложненных форм (12,3%).

Редкое летальное осложнение митрального порока сердца

Тер-Акопян Ирина Владимировна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Бороздин Алексей Владимирович,
к.м.н. Беленикина Яна Анатольевна, ассист. Гиривенко Алексей Ильич
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Митральные пороки сердца – стойкие анатомические дефекты митрального клапана, проявляющиеся в виде стеноза или недостаточности, или сочетания этих факторов. Возникают чаще всего вследствие острой ревматической лихорадки или хронической ревматической болезни сердца, реже причиной могут быть инфекционный эндокардит, атеросклероз, травма.

Патогенез связан с развивающейся митральной регургитацией в систолу, приводящей к увеличению объема крови в левом предсердии, повышению в нем давления, его дилатации и к повышению давления в легочных венах, а затем через повышение давления в капиллярах к легочной гипертензии и повышению давления в правом желудочке, с последующей гипертрофией и дилатацией.

Также увеличивается в объеме и левый желудочек, за счет большего притока крови, поступающей в диастолу из ЛП.

Материалы и методы. Больная П. 1954 г.р. поступила в COVID-ный госпиталь ГБУ РО «ГКБ №11» с жалобами на одышку при физической нагрузке, повышение температуры, слабость, потерю обоняния.

С 17 лет страдает хронической ревматической болезнью сердца. Диагностирован митральный порок сердца. В течение 10 лет наблюдалась и лечилась в РОККД по поводу проявлений хронической сердечной недостаточности и фибрилляции предсердий. Последнее лечение для подготовки к операции на сердце.

Результаты и их обсуждение. При физикальном обследовании: общее состояние средней тяжести. Кожные покровы и слизистые оболочки нормального цвета. Перкуторно: звук легочный. Аускультативно: дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 14-16 в мин., пульс – 110 в мин., АД – 110/90 мм.рт.ст. Тоны сердца приглушены, 1 тон ослаблен значительно, систолический шум, ритм неправильный. Живот – мягкий и безболезненный. Печень по краю реберной дуги – безболезнена.

При дополнительном обследовании выявлены: фибрилляция предсердий, нарушение внутрижелудочковой проводимости, умеренные изменения в миокарде, двусторонняя полисегментарная пневмония вирусной этиологии, выраженная недостаточность МК (регургитация 3-4 ст), ТК (регургитация 3 степени). Частичный отрыв хорд МК. Дилатация ЛП, ПП. Гипертрофия ЛЖ, ПЖ. Атеросклероз аорты. Печень не изменена. Мазок на COVID-19 оказался положительным.

Проводилось лечение: Арбидол, Эноксипарин, Омепразол, Дексаметазон, Лефлобакт, Дигоксин, Цефтриаксон, Интерферон альфа-2в человеческий рекомбинантный, Протомин, Метипред, Кларитромицин.

На фоне проводимого лечение состояние улучшалось. Больная готовилась к выписке, но ночью пациентке стало плохо, появилась кровавая рвота и пена, проводилась сердечно-легочная реанимация, которая не принесла улучшений. На аутопсии признаки ревматизма – митрального порока с преобладанием недостаточности, мелкоочаговый кардиосклероз. Пристеночные тромбы правого сердечного ушка, тромбоэмболы правой легочной артерии. Хроническое общее венозное полнокровие внутренних органов: мускатный цирроз печени, цианотическая индурация селезенки и почек, отеки подкожной клетчатки туловища и конечностей. Причиной смерти явилось кровотечение из расширенных вен пищевода: красные свертки и жидкая кровь в просвете пищевода и полости желудка.

Выводы. Таким образом, данный клинический случай демонстрирует возможность появления неожиданных осложнений у, казалось бы, диагностически ясных больных.

Клинический полиморфизм В-клеточной неходжкинской лимфомы

Галус Анна Сергеевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Переверзева Кристина Геннадьевна,
врач 1-го отделения ГБУ РО ОККД Каракиян Анна Арминаковна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Неходжкинские лимфомы встречаются среди лиц любого возраста, однако около 30% случаев приходится на пациентов >75 лет. Специфические поражения миокарда при лимфопролиферативных заболеваниях выявляются в 8,7-20% аутопсий, а метастатические поражения – в 10-20%.

Материалы и методы. Больная С., 84 года. Поступила 28.02.2020 г. с жалобами на нарастающую одышку, выраженную общую слабость, эпизод потери сознания. С 08.02.2020 по 21.02.2020 гг. находилась на стационарном лечении с диагнозом: Гипостатическая пневмония справа. Двусторонний гидроторакс, асцит, гидроперикард. По данным фиброгастродуоденоскопии (ФГДС) – опухолевидное образование в желудке, не подтвержденное гистологически.

Повторно ФГДС не выполнена, так как 27.02.2020 г. ухудшение состояния – анурия, усиление одышки, синкопе. Госпитализирована в связи с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности. При поступлении состояние тяжёлое, сознание ясное. Пастозность голеней, стоп. Частота сердечных сокращений 84 уд./мин. Артериальное давление 107/65 мм рт.ст. Сатурация 82%.

Результаты и их обсуждение. Рентгенография органов грудной клетки: компрессия легочной ткани справа жидкостью до VIII ребра. Эхокардиография: в области верхушки – образование 58*40 мм неправильной формы, неоднородное, с нечёткими контурами. Компьютерная томография: лимфоузлы средостения увеличены в размерах до 20*15 мм. Образования надпочечников: справа – 42*34 мм, слева – 11*18 мм. Лабораторные показатели, выходящие за пределы референсных значений: лактатдегидрогеназа 427 Ед/л, мочевины 30,3 ммоль/л, креатинин 141,1 мкмоль/л.

Предварительный клинический диагноз: Заболевание желудка? Вторичное поражение надпочечников. Канцероматоз плевры.

Несмотря на проводимую терапию, состояние пациентки прогрессивно ухудшалось. При повторной ФГДС объект для биопсии не выявлен. Магнитно-резонансная томография сердца не проведена из-за тяжести состояния. 11.03.2020 г. – желудочно-кишечное кровотечение, эпизод гипотонии. 12.03.2020 г. в 00:30 – констатирована биологическая смерть.

Заключительный клинический диагноз: Рак желудка, не подтвержденный гистологически. Метастазирование в плевру, перикард, надпочечники.

Предварительный патологоанатомический диагноз: Злокачественное новообразование сердца: метастаз в парааортальный лимфоузел.

Основной патологоанатомический диагноз: В-клеточная неходжкинская лимфома с поражением сердца, надпочечников и парааортального лимфоузла, осложнённая хроническим нарушением кровообращения и острой левожелудочковой недостаточностью.

Выводы.

Данный клинический случай демонстрирует развитие В-клеточной неходжкинской лимфомы у пожилой пациентки.

Переоценка данных дополнительных методов исследования привела к ошибочному предварительному и заключительному клиническому диагнозу, что определило неверную последовательность действий по ведению пациентки.

Расхождение предварительного и заключительного патологоанатомических диагнозов косвенно подтверждает трудность установления истинного диагноза у больной.

Уровень владения знаниями по первой помощи у учителей школ г. Рязани

Борычева Ольга Алексеевна

Научный руководитель: ст. преп. Ефратов Алексей Юрьевич
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Несчастные случаи, происходящие с учащимися в стенах школы и во время учебного процесса, являются причиной почти 15% всех детских травм.

47% респондентов хотя бы единожды была необходима первая помощь во время пребывания на территории школы. 80% опрошенных имеют знакомых, которым требовалась первая помощь во время обучения в школе. В 38% случаев помощь была оказана учителями этих школ.

Согласно методическим рекомендациям для учителей и классных руководителей, 80% детей получают травмы в школе на переменах, около 70% школьных травм происходит во время падений и бега, а на долю травм, произошедших на уроках физкультуры при занятиях на спортивных снарядах, приходится менее 20%. Также травмы могут быть получены на уроках труда, физики и химии.

Федеральным законом №313-ФЗ в Федеральный закон «Об образовании» внесены изменения: охрана здоровья обучающихся включает в себя, в том числе, обучение педагогов навыкам оказания первой помощи.

Материалы и методы. В ходе исследования было опрошено 86 педагогов школ в возрасте от 20 до 65 лет при помощи печатных анкет и 51 житель г. Рязань, не относящийся ни к сфере образования, ни к сфере здравоохранения в возрасте от 18 до 50 лет при помощи Google-формы.

Результаты и их обсуждение. Большинство опрошенных в обеих группах хотя бы единожды сталкивались с необходимостью оказания первой помощи окружающим (58% и 73% соответственно).

2% учителей оценивают свои знания по первой помощи как очень хорошие, 44% как хорошие и 54% как слабые. 8% респондентов, не относящихся к сфере образования, считают свои знания по первой помощи очень хорошими, 61% хорошими, и 31% слабыми. 100% как учителей, так и опрошенных при помощи Google-формы способны вызвать скорую помощь, что, согласно Приказу Минздравсоцразвития России, также относится к перечню мероприятий по оказанию первой помощи. 72% учителей способны определить наличие сознания и признаков жизни у пострадавшего. 96% опрошенных из выборки ответили так же. 67% учителей и 84% жителей могут остановить наружное кровотечение. 71% учителей готовы оказать пострадавшему психологическую поддержку. 85% педагогов и 37% жителей не считают себя способными провести сердечно-легочную реанимацию. 51% учителей и 39% опрошенных при помощи Google-формы не умеет оказывать первую помощь при выявлении травм, отравлений, ожогов и т.п.

Самые частые ситуации, в которых требовались навыки оказания первой помощи – это наружные кровотечения, травмы различных частей тела, отравления, ожоги и отморожения.

Большинство педагогов отмечало нехватку практических занятий, знаний теории проведения СЛР, а также помощи при наружных кровотечениях, травмах и попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.

Выводы.

Большинство педагогов оценивают свои знания по первой помощи как слабые, в то время как большинство опрошенных жителей оценивают их как хорошие.

Все опрошенные могут осуществить вызов бригады скорой помощи. Почти 2/3 учителей могут определить наличие сознания и признаков жиз-

ни у пострадавшего, а 71% готовы оказать пострадавшему психологическую поддержку. Подавляющее большинство педагогов считают себя неспособными провести сердечно-легочную реанимацию и оказать первую помощь при различных травмах.

Наиболее распространенные ситуации, в которых необходимо оказание первой медицинской помощи это: наружные кровотечения, ожоги, травмы различных частей тела, отравления и отсутствие сознания.

Корреляция печеночных трансаминаз с тяжестью течения COVID-19

Никонова Валерия Алексеевна, Крючков Кирилл Олегович

Научный руководитель: ассист. Никитина Ирина Николаевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. На сайте Минздрава России 08.04. 2020 г. была размещена пятая версия временных методических рекомендаций «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Упор делается на клинические симптомы, характерные для поражения легких, определяющего в большинстве случаев прогноз заболевания. Между тем, при COVID-19 могут поражаться и другие органы и системы организма, в том числе и органы пищеварения. Желудочно-кишечный тракт (ЖКТ) наравне с респираторным трактом может служить начальными «входными воротами инфекции».

Материалы и методы. Пациент В., 39 лет, поступил в стационар 30.04.20, на 6-е сутки от начала заболевания с жалобами: повышение температуры тела до 39°C, однократный жидкий стул, тошнота, боли в животе, першение в горле. Считает себя больным с 24 марта 2020 г., когда впервые появились жидкий стул, тошнота и повышение температуры до 38°C. Обратился к терапевту по месту жительства. Назначено лечение: гидроксихлорохин 200 мг, 2 раза в сутки и азитромицин 500 мг в сутки. Улучшение состояния не наблюдалось. ЧДД- 19/мин., ЧП- 101/мин., ритм правильный. АД-108/66 мм. рт. ст., SpO₂– 96%.

Результаты и их обсуждение. Был проведен ряд исследований: ОАК: лейкопения – 3,1*10⁹/л, лимфопения – 0,7*10⁹/л, незначительная тромбоцитопения – 118*10⁹/л, СРБ-32 мг/л. КТ легких: уплотнение легочной ткани по типу “матового стекла”. Мазок из носа и ротоглотки на вирус SARS-CoV-2–положительный. Назначено лечение: лопинавир/ритонавир 800/200 мг в сутки, гидроксихлорохин 400 мг в сутки, интерферон-бета-1b, эноксапарин в профилактической дозе. Положительная динамика не наблюдалась в следующих показателях: на 3-ий день терапии: СРБ- 48 мг/л; на 5-ый день терапии: СРБ- 82 мг/л; на 7 день: СРБ- 113 мг/л; ЛДГ- 1252 ед./л; АСТ- 244 ед./л; АЛТ- 552 ед./л.; общий билирубин- 21,8 мкмоль/л. КТ легких: увеличилась площадь инфильтративных изменений до 50-75 %

в каждом легком. Наблюдалась положительная динамика в следующих показателях: лейкопения уменьшилась до $2,9 \cdot 10^9/\text{л}$, лимфопения уменьшилась до $0,39 \cdot 10^9/\text{л}$. В связи с нарастанием дыхательной недостаточности, пациент был переведен в ОРИТ. Назначено лечение: однократное введение 480 мг тоцилизумаба. Отменено: лопинавир/ритонавир, гидроксихлорохин. Наблюдалась положительная клиническая динамика: температура снизилась до $37,4^\circ\text{C}$. На следующий день температура снизилась до $36,6^\circ\text{C}$; АСТ, АЛТ, ЛДГ - в норме. Через 8 дней пациент переведен из ОРИТ в общую палату. Мазок из носа и ротоглотки на вирус SARS-CoV-2 – отрицательный. Контрольная КТ легких: на фоне прежних участков «матового стекла» описаны участки линейных уплотнений и консолидации, общий объем поражения легких уменьшился до 25% справа и 25-50% слева.

Выводы. Пациенты с вирусом SARS-CoV-2, при повышении уровня печеночных трансаминаз, должны рассматриваться, как больные с потенциально тяжелым течением заболевания, даже при нормальном или незначительно повышенном уровне СРБ. Вероятно, повышение печеночных трансаминаз у больного с типичным COVID-19 КТ картиной поражения легких и длительно сохраняющейся лихорадкой, также должно рассматриваться как показание к назначению препаратов моноклональных антител к интерлейкинам/рецепторам интерлейкинов.

Отличительные особенности коронавирусной пневмонии

Савенко Екатерина Сергеевна

Научный руководитель: ассист. Куликов Сергей Алексеевич
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Новая коронавирусная инфекция – актуальная проблема XXI века во всем мире. В период с декабря 2019 года – по настоящее время эпидемия COVID – 19 молниеносно переросла в пандемию. Тяжесть инфекции заключается в особенностях патогенеза заболевания – тропность вируса к альвеолярным клеткам, что определяет развитие диффузного альвеолярного повреждения и SARS-CoV-2 – ассоциированный эндотелиит, обуславливающий микроангиопатии преимущественно легких. К сожалению, на сегодняшний день нет данных об эффективности или неэффективности этиотропного лечения, поэтому применение данных препаратов допустимо в случае, если потенциальная польза для пациента превысит риск их применения.

Цель: на основании данных литературы оценить проводимую терапию пациентов с COVID – 19 в зависимости от тяжести течения заболевания, проходивших лечение на базе ГБУ РО «ГКБ СМП».

Задачи: Изучить литературные источники по новой коронавирусной инфекции. Проанализировать проводимую терапию, исходя из данных истории болезни.

Материалы и методы. При изучении данных литературы (Временные методические клинические рекомендации COVID – 19 9 версии МЗ РФ) были проанализированы основные отличительные особенности коронавирусной инфекции, в частности, этиология, патогенез, клинические проявления в зависимости от тяжести течения заболевания, специфическая диагностика как лабораторная, так и инструментальная и особенности лечения.

Было проанализировано 100 историй болезни за июль 2020 года. Учитывались следующие критерии: 1) КТ ОГК. 2) Среднее количество койко-дней в зависимости от тяжести течения COVID – 19. 3) Применяемая терапия, соответствующая степени тяжести.

Результаты и их обсуждение. При анализе результатов КТ ОГК было выявлено: КТ – 1 у 48 человек (48%), КТ – 2 – 24 человек (24%), КТ – 3 – 18 человек (18%), КТ – 4 – 4 человека (4%), КТ – 0 (контактные) – 6 человек (6%). Среднее количество койко-дней в зависимости от тяжести течения заболевания: КТ – 4 ~ 21 день, КТ – 3 ~ 17 дней, КТ – 2 ~ 16 дней, КТ – 1 ~ 14 дней. Получаемая терапия: при КТ – 1,2 (комбинация Гидроксихлорохин и Азитромицин; Арбидол; Гриппферон; Кларитромицин; Цефтриаксон; Левофлоксацин; Тоцилизумаб), при КТ – 3,4 (Гидроксихлорохин, Арбидол, Цефтриаксон, Цефтаролин, Цефепим, Левофлоксацин, Меропенем, Ванкомицин), также во всех случаях назначали Метилпреднизолон и Эноксапарин.

Выводы. Клинический случай демонстрирует увеличение количества койко-дней в зависимости от степени тяжести заболевания. Проводимое лечение соответствует данным литературы, изученной в ходе работы. Несмотря на полученный опыт с борьбой COVID – 19, остается нерешенным вопрос эффективного этиотропного лечения.

Эффективность омега-3 полиненасыщенных жирных кислот как антиаритмиков у больных хронической ишемической болезнью сердца с желудочковыми и суправентрикулярными экстрасистолиями

Бегларян Анна Гагиковна

Научный руководитель: д.м.н., проф. Михин Вадим Петрович
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания являются основными причинами смертности во всех странах. Для лечения у больных хронической ишемической болезнью сердца с нарушениями ритма в настоящее время используются дезагреганты, антиаритмические и антиишемические средства. Кроме того, ведутся исследования новых препаратов, которые способны охватывать сразу несколько звеньев патогенеза у данной категории больных. К таким препаратам относятся лекарственные средства, содержащие омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты. На сегодняшний день только «Омакор» зарегистрирован и разрешен к применению как ре-

цептурный лекарственный препарат. Анализ литературных данных свидетельствует о несомненном наличии у омега-3 полиненасыщенных жирных кислот антиаритмических свойств.

Цель: определить эффективность как антиаритмиков омега-3 полиненасыщенных жирных кислот у больных хронической ишемической болезнью сердца с желудочковыми и суправентрикулярными экстрасистолиями.

Материалы и методы. В исследовании наблюдаемые пациенты были разделены на две группы (основная и контрольная). Включение в исследование определялось по следующим критериям: пол, возраст, форма хронической ИБС, стадия хронической сердечной недостаточности. В терапию пациентов из основной группы было дополнительно включено лекарственное средство «Омакор». При помощи суточного мониторирования ЭКГ оценивали аритмическую активность миокарда.

Результаты и их обсуждение. При изучении полученных данных выявили положительную динамику состояния аритмической активности. Оказалось, что у пациентов, принимавших лекарственные средства, содержащие омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты, частота одиночных желудочковых экстрасистол снизилось на 33,1% к 1,5 мес. и 66% к 3-му мес. наблюдения, а число одиночных наджелудочковых экстрасистол на 80,2% к 1,5 мес., к 3-му месяцу оно достигло 92,8%.

Выводы. У больных хронической ишемической болезнью сердца с нарушениями ритма отмечалось достоверное снижение количества желудочковых и суправентрикулярных экстрасистол при применении в терапии омега-3 полиненасыщенных жирных кислот.

Проявление спонтанной боли в юношеском возрасте

Иванов Виктор Сергеевич, Кривенчук Вадим Витальевич

Научный руководитель: к. псих. н., доц. Гапанович-Кайдалов
Николай Владимирович
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. По данным ВОЗ, боль по масштабу своего распространения сопоставима с пандемией. Можно выделить следующие основные виды боли. Боль невропатического происхождения – наиболее трудноизлечимая составляющая в структуре хронического болевого расстройства. Распространенность невропатического болевого синдрома среди взрослого населения составляет от 7 до 10%. Невропатическая боль – особенно тяжелое хроническое болевое состояние, которое сопровождается повреждением нервной ткани. Клинические проявления невропатической боли, как правило, схожи и не зависят от причины и уровня поражения нервной системы. Невропатическую боль отличает возникновение спонтанных болевых или других неприятных ощущений. В настоящее время боль и болевой

синдром все чаще встречается у молодых людей. Следовательно, актуальной проблемой представляется изучение распространения болевого синдрома в юношеском возрасте.

Материалы и методы. Целью нашего исследования было проведение сравнительного анализа проявления спонтанной боли у студентов Гомельского государственного медицинского университета мужского и женского пола.

В исследовании приняли участие 50 респондентов: 25 студентов мужского и 25 студентов женского пола. Сбор эмпирических данных производился с помощью анкеты painDETECT.

В ходе эмпирического исследования мы рассматривали распространение спонтанной боли четырех типов: 1) непрерывная боль, немного меняющаяся по интенсивности; 2) непрерывная боль с периодическими приступами; 3) приступы боли без болевых ощущений в промежутках между ними; 4) приступы боли, сопровождающиеся болевыми ощущениями в промежутках между ними.

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ результатов анкетирования мужчин и женщин показал, что:

боль первого типа наиболее распространена как в мужской, так и в женской выборках (по 11 случаев);

на втором месте по частоте встречаемости находится боль третьего типа (8 случаев у мужчин и 6 – у женщин);

на третьем месте – боль четвертого типа (4 случая у мужчин и 7 – у женщин);

наиболее редко встречается боль третьего типа, как у мужчин, так и у женщин (по 2 случая).

Не удалось выявить статистически значимых различий между женщинами и мужчинами по таким критериям, как: интенсивность боли, испытываемой в данный момент; интенсивность наиболее сильного приступа боли за последние 4 недели; средняя интенсивность боли в течение 4-х недель.

Это может свидетельствовать о том, что как мужчины, так и женщины имеют сходные проявления спонтанной боли. На протяжении определенного периода времени эта боль примерно одинакова по интенсивности, среднему уровню боли и максимальному приступу.

Статистически значимые различия между мужской и женской выборками были зафиксированы при сравнении частоты распространения боли в другие части тела

Статистически значимо чаще наблюдается иррадиация распространения боли в другие части тела у женщин, нежели чем у мужчин (Fisher test 0,037; $p < 0,05$), что, очевидно, можно объяснить физиологическими особенностями женского организма.

Выраженность невропатического комплекса, а также уровень болевых ощущений при пальпации примерно одинаковы для мужской и женской выборок.

Выводы. Таким образом, можно констатировать, что в юношеском возрасте проявление спонтанной боли у мужчин и женщин не обнаруживает значимых различий по таким параметрам, как вид боли и её интенсивность. В то же время у женщин значительно чаще, чем у мужчин, наблюдается иррадиация боли в другие части тела. Знание о боли, её проявлении и методах диагностики относится к числу важнейших компетенций, необходимых для профессионального становления врача.

Легочная реабилитация как один из компонентов восстановления пациентов после перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19

Зражевская Мария Сергеевна, Гладышева Яна Николаевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Попов Михаил Владимирович
Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Введение. Во время быстрого распространения пандемии COVID-19 пациенты, перенесшие данное заболевание, нуждаются в реабилитации, цель которой – нормализация жизненно важных функций, профилактика осложнений и улучшение качества жизни пациентов. В связи с этим реабилитационная медицина должна играть важную роль в том, чтобы позволить пациентам уменьшить инвалидность, оптимизировать функции организма и восстановить психоэмоциональное состояние.

Цель: выявить наиболее полный спектр методик легочной реабилитации, применяемой после коронавирусной инфекции COVID-19.

Задачи:

Рассмотреть основную цель реабилитации, применяемую после новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Изучить методы легочной реабилитации, применяемые на практике.

Проанализировать их эффективность.

Материалы и методы. Анализ литературных источников по разработке и применению методов легочной реабилитации у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19.

Результаты и их обсуждение. Клинический опыт показывает, что функциональная нормализация легочной ткани, биологическое восстановление организма больного, перенесшего пневмонию, может продолжаться до 6–12 месяцев. Именно такой срок определен для диспансерного динамического наблюдения лиц после перенесенной пневмонии.

Цель реабилитации больных, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19, – восстановление функции внешнего дыхания, транспорта и утилизации кислорода работающими тканями, восстановление мышечной силы, физической работоспособности и повседневной активности.

Одним из направлений реабилитации после перенесенной новой коронавирусной инфекции является реабилитация респираторной функции.

Активное циклическое дыхание (АЦД) представляет собою сочетание трех основных дыхательных техник: «дыхательный контроль» (ДК), «контроль расширения грудной клетки» (КРГК), «форсированный экспираторный маневр с хаффингом» (ФЭМ-Х).

ДК – диафрагмальное дыхание. Пациент контролирует верхнюю часть грудной клетки, его плечи должны быть расслаблены. Он дышит обычным для него дыхательным объемом с обычной частотой. При этом пациент должен ощущать «разбухание» вокруг талии при вдохе, связанное с опускающейся диафрагмой, вытесняющей содержимое брюшной полости. Эффект исчезнет при выдохе.

КРГК – активные вдохи, значительно большие, чем при обычном дыхании, следующие за релаксационным дыхательным маневром ДК.

ФЭМ-Х представляет собою технику 2-х последовательных форсированных выдохов с открытой голосовой щелью и ртом. Возможна экспекторация мокроты, в связи с чем данная техника обычно завершает цикл дыхательных техник.

Постуральный дренаж – метод заключается в приёме специально заданного исходного положения тела, направленного на отток экссудата по дыхательным путям, зона поражения лёгких находится также выше места бифуркации трахеи. Мокрота при этом продвигается под воздействием силы тяжести к месту разветвления трахеи, в результате возникновения непроизвольного рефлекторного кашля, выводится из дыхательных путей.

В течение всего периода реабилитации необходимо проводить непрерывный мониторинг эффективности и безопасности реабилитационных мероприятий, основанный на жалобах больного, динамике клинических симптомов, измерении температуры тела, частоты сердечных сокращений, частоты дыхательных движений, и артериального давления, уровня SpO₂ в крови.

Выводы. Исследования показывают, что легочная реабилитация может оказывать благотворное влияние на восстановление после новой коронавирусной инфекции COVID-19. Восстановление повседневной активности, улучшение качества жизни и психологического статуса больного является основной целью всех применяемых методик.

Наиболее эффективными методиками являются дыхательные упражнения и метод активного циклического дыхания.

Необходимы дальнейшие исследования для определения конкретных рекомендаций по интенсивности, частоте и типу методик, применяемых в качестве легочных реабилитационных мероприятий.

Клинико-лабораторные показатели пациентов с COVID-19 и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией и их значимость для практической медицины

Пожарицкий Александр Михайлович, Головацкий Антон Павлович

Научный руководитель: д.м.н., проф. Висмонт Франтишек Иванович
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время известно, что сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) являются серьезными отягощающими факторами течения COVID-19. До сих пор, несмотря на наличие множества научных публикаций, посвященных коронавирусной инфекции, не существует единой точки зрения, какие именно клинико-лабораторные показатели человеческого организма подвергаются наибольшим изменениям при COVID-19, отягощенным патологией ССС. Также актуален вопрос о вовлечении внутренней среды организма в механизмы компенсации организма при коронавирусной инфекции.

Материалы и методы. Проведен рандомизированный ретроспективный анализ медицинских карт 82 пациентов на базе УЗ «4 ГКБ имени Н. Е. Савченко». Исследованы клинико-лабораторные показатели 82 мужчин (возраст $54 \pm 5,6$ лет) за период август 2020 – январь 2021 гг. Во внимание принимались результаты развернутого биохимического анализа крови, анализа кислотно-щелочного состояния, гемостазиограммы и анализа на кардиомаркеры. Все пациенты были разделены на 2 группы: первая группа – пациенты с наличием COVID-19 без сопутствующей патологии, вторая группа – пациенты с коронавирусной инфекцией и сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия).

Результаты и их обсуждение. При сравнении значений показателей биохимического анализа крови у пациентов с коронавирусной инфекцией, осложнённой сердечно-сосудистой патологией, с таковыми у пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей патологии выявлено: повышение содержания ферритина крови в 2,69 раза ($p < 0,05$), С-реактивного белка – в 2,13 раза ($p < 0,05$), активности лактатдегидрогеназы – в 1,26 раз ($p < 0,05$). При сопоставлении значений показателей кислотно-щелочного состояния у пациентов с коронавирусной инфекцией, осложнённой сердечно-сосудистой патологией, с таковыми у пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей патологии обнаружено: понижение PaO_2 в 1,05 раз ($p < 0,05$), а sO_2 – в 1,14 раз ($p < 0,05$). При сравнении значений показателей гемостазиограммы у пациентов с коронавирусной инфекцией, осложнённой сердечно-сосудистой патологией, с таковыми у пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей патологии обнаружено: повышение содержания фибриногена в 1,09 раз ($p < 0,05$), Д-димера – в 1,23 раза ($p < 0,05$), МНО – в 1,14 раз ($p < 0,05$) и снижение АЧТВ в 1,09 раз ($p < 0,05$).

Выводы. Течение заболевания, вызванного SARS-CoV 2 значительно отягощается при наличии сопутствующей сердечно-сосудистой патологии, на что указывают данные клинико-лабораторных анализов при сравнении испытуемых двух групп. В наибольшей степени патологическим изменениям, при сочетании данных заболеваний, подвержена система крови.

Лечение артериальной гипертензии при метаболическом синдроме

*Свеженцев Олег Витальевич, Бельская Валерия Сергеевна,
Боднар Богдан Русланович*

Научный руководитель: к.м.н., доц. Сысойкина Татьяна Вениаминовна
ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет
имени Святителя Луки», г. Луганск

Введение. Одной из ярких патологий современного мира является метаболический синдром (МС) – это комплекс метаболических, гормональных и клинических нарушений, которые характеризуются наличием у больного тканевой инсулинорезистентности, гиперинсулинемии, нарушения толерантности к глюкозе, первичной артериальной гипертензии, дислипидемии, а также абдоминального ожирения и гиперурикемии.

На сегодняшний день артериальная гипертензия при МС отличается достаточно резистентным характером течения и одновременно имеет особенности в назначении групп антигипертензивных препаратов с учётом их метаболической безопасности. Под метаболической нейтральностью препаратов понимают влияние их не только на липидный и углеводный обмен, но и на уровень мочевой кислоты.

Цель: обосновать рациональное применение препаратов определенных фармакологических групп для лечения артериальной гипертензии на фоне МС (ожирение III ст, подагра).

Материалы и методы. Анализ научной литературы. Изучение клинического случая. История болезни больного А., находящегося на лечении в ГУ «ЛГМБ №7» ЛНР кардиологическое отделение №1.

Результаты и их обсуждение. Больной А., 53 года поступил в кардиологическое отделение после 2-х недельного амбулаторного приема Валсартана в дозе 160 мг и Арифона 2,5 мг с жалобами на головную боль в затылочной области, учащенное сердцебиение, ночную одышку, доходящую до приступов удушья, загрудинные боли давящего характера, иррадиирующие под левую лопатку, «сетка» перед глазами. АД при поступлении 220/120 мм.рт.ст. ИМТ=45,7.

В анамнезе подъёмы АД отмечает в течение 15 лет регулярно лечение не принимал, диагноз подагры был выставлен 7 лет назад. Лечился однократно в терапевтическом отделении по поводу подагры, в последующем Аллопуринол не принимал. В отделении больному было проведено ряд лабораторных и функциональных методов исследования, на основании

результатов которых был выставлен заключительный диагноз: ИБС. Впервые возникшая стенокардия. Диффузный кардиосклероз. Гипертоническая болезнь II (ГЛЖ), степень 3, риск 4. СН IIА. Сопутствующие заболевания: Метаболический синдром: Ожирение III степени. Метаболическая кардиомиопатия. Подагра.

С целью лечения АГ пациенту была назначена комплексная антигипертензивная терапия: антагонист рецепторов ангиотензина II – Лозартан, блокатор кальциевых каналов – Леркамен, гипотензивное ЛС центрального действия – Моксонидин, адреноблокатор – Конкор. В схему лечения также были добавлены диуретики – Арифон и Лазикс (внутривенно в течение 2–х дней). К седьмому дню лечения артериальное давление больного снизилось до 160/90 мм.рт.ст., а к десятому дню вышли на целевые 130/80 мм.рт.ст. При выписке назначена поддерживающая терапия и наблюдение у врача кардиолога по месту жительства, консультация ревматолога и эндокринолога ЛРКБ.

Выводы. АГ имеет высокую распространённость у больных МС и является самостоятельным ФР сердечно-сосудистых осложнений и смертности, а при наличии дополнительных ФР (избыточная масса тела, дислипидемия, ИР, СД) необходимо проведение ранней диагностики АГ и выявление повреждения органов-мишеней (сердца, почек, сосудов) с целью профилактики развития сердечно-сосудистых осложнений.

Согласно современным рекомендациям, для лечения, повышенного АД у больных подагрой препаратами выбора считаются: Лозартан, Леркамен, Моксонидин, Доксазозин, Лодоз, Арифон и малые дозы тиазидных диуретиков.

Влияние омакора на аритмическую активность миокарда у больных с острым коронарным синдромом с исходом в нестабильную стенокардию

Звягинцева Ольга Игоревна

Научный руководитель: д.м.н., проф. Михин Вадим Петрович
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Введение. Заболевания сердечно-сосудистой системы продолжают оставаться основными причинами смертности населения развитых стран. Одним из ключевых жизнеугрожающих заболеваний в структуре ишемической болезни сердца (ИБС) является нестабильная стенокардия (НС).

Наиболее частыми осложнениями НС являются нарушения сердечного ритма вследствие электрической нестабильности поврежденных мембран кардиомиоцитов. Наибольшую опасность представляют желудочковые нарушения ритма.

Омакор обладает антиаритмической активностью, которая проявляется тем, что омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) способствуют повышению порога фибрилляции желудочков.

Таким образом, целью исследования послужила оценка влияния омега-3 ПНЖК на аритмическую активность миокарда.

Материалы и методы. Под наблюдением находился 41 пациент в возрасте от 45 до 70 лет с диагностированным острым коронарным синдромом (ОКС) с исходом в НС на фоне лечения. В ходе исследования было проведено суточное мониторирование ЭКГ с оценкой аритмической активности миокарда на 3-и и 14-е сутки исследования. Пациенты были рандомизированы на 2 группы: основную (24 человека) и контрольную (17 человек). Основная группа получала стандартную терапию и омакор (1 г/сут), контрольная группа получала только стандартную терапию. Для обработки результатов исследования использовались компьютерные программы StatSoft Statistica 6.0 и Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. При анализе полученных данных исходно отмечался высокий уровень аритмической активности миокарда в обеих группах, однако к 14-м суткам данный показатель снижался. При оценке одиночных наджелудочковых экстрасистол (ОНЖЭ) у пациентов с нестабильной стенокардией за сутки отмечено снижение их количество и в основной, и в контрольной группах к 14-м суткам – понижение числа ОНЖЭ с 40,5 (22; 122,5) до 29,5 (6; 68,5), при $p < 0,01$, а в контрольной показатель ОНЖЭ снизился с 7,5 (4; 56,5) до 10 (0; 18), при $p < 0,05$. На 3-и и на 14-е сутки различия между группами статистически значимы ($p < 0,05$).

Что касается оценки показателя одиночных желудочковых экстрасистол (ОЖЭ) их количество уменьшалось только в основной группе пациентов с НС с 7,5 (2; 32) до 1 (0; 19), при $p < 0,05$. Как на 3-и, так и на 14-е сутки различия между основной и контрольной группами статистически значимы ($p < 0,05$).

Выводы. В результате проведенного исследования было доказано, что применение омега-3 ПНЖК в составе комплексной терапии у больных с ОКС с исходом в НС, находящихся на стационарном лечении, приводит к достоверному снижению аритмической активности миокарда.

Отдаленный прогноз у пациентов с инфарктом миокарда и фибрилляцией предсердий

Ежова Анастасия Викторовна, Симкова Лилия Александровна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Переверзева Кристина Геннадьевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Проблема лечения пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП), перенесших инфаркт миокарда (ИМ) до сих пор актуальна. Вопрос оптимальной антитромботической терапии (АТТ) окончательно не решен и представляет интерес для дальнейшего изучения.

Цель: изучить влияние клиничко-анамнестических факторов и получаемой АТТ на отдаленный прогноз у пациентов с ФП неклапанной этио-

логии, госпитализированных в кардиологический стационар в 2018-2019 гг. по поводу ИМ.

Материалы и методы. В исследование было включено 256 пациентов, из них мужчин – 56%. Медиана возраста – 71 [65;79] год. Источник информации – истории болезни. Через 24 месяца от индексного события (ИМ) с 253 (99%) пациентами или их родственниками был установлен телефонный контакт для оценки жизненного статуса пациента. Выживаемость составила 70%. Статистическая обработка материала: Statistica 12.0, MS Excel 2010. За статистически значимые принимались различия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Медиана возраста в группе 1 (умершие) составила 77 [62;82] лет, в группе 2 (выжившие) – 68 [62;77] лет, $p < 0,001$. Мужчин в группе 1 было 44%, в группе 2 – 61%, $p = 0,012$. По частоте встречаемости хронической болезни почек, сахарного диабета, глубине ИМ, количеству баллов по шкале CHA₂DS₂-VASc группы 1 и 2 не различались. В группе 1 по сравнению с 2 группой чаще встречалось острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе – в 24% и 8% случаях, $p < 0,001$ и реже стентирование коронарных артерий – в 48% и 64% случаях соответственно, $p < 0,001$. В группе 1 – 45% пациентов имели количество баллов по шкале HAS-BLED ≥ 3 , в группе 2 – 15%, $p < 0,001$. В группе 1 медиана уровня креатинина составила 114 [95;139] мкмоль/л, в группе 2 – 100 [85;120] мкмоль/л, $p < 0,001$. По частоте назначения оральные антикоагулянты (ОАК) вне зависимости от состава АТТ группы не различались. В группе 2 аспирин вне зависимости от состава АТТ назначался чаще – в 84% случаях, в группе 1 – в 69%, $p = 0,007$. Группе 1 чаще назначалась монотерапия антиагрегантом – в 16% и 7% соответственно, $p = 0,02$. В однофакторном анализе связь с исходом показали: возраст ОР 1,07 (95% ДИ 1,04 – 1,10); $p < 0,001$, ОНМК в анамнезе ОР 2,21 (95% ДИ 1,30 – 3,75); $p = 0,003$, уровень креатинина ОР 1,00 (95% ДИ 1,001 – 1,009); $p = 0,003$, количество баллов по шкале HAS-BLED ≥ 3 ОР 3,23 (95% ДИ 2,64 – 5,10); $p < 0,001$, наличие стента ОР 0,63 (95% ДИ 0,40 – 0,99); $p = 0,049$, назначение аспирина ОР 0,56 (95% ДИ 0,34 – 0,91); $p = 0,02$. В ходе многофакторного анализа, факторами, ассоциированными со смертельным исходом были: возраст ОР 1,07 (95% ДИ 1,04 – 1,10); $p < 0,001$, ОНМК в анамнезе ОР 1,90 (95% ДИ 1,12 – 3,25); $p = 0,017$, количество баллов по шкале HAS-BLED ≥ 3 ОР 3,10 (95% ДИ 1,96 – 4,91); $p < 0,001$.

Выводы. Факторы, ассоциированные с неблагоприятным исходом, у пациентов с ФП и ИМ по данным 2-х летнего наблюдения: возраст, ОНМК в анамнезе, количество баллов по шкале HAS-BLED ≥ 3 . Статистически значимой связи частоты назначения антиагрегантов и ОАК со смертельным исходом у пациентов с ФП и ИМ получено не было.

Оценка рациональности антибактериальной терапии больных сепсисом пневмококковой этиологии

Комова Мария Владимировна, Гаврилова Алина Сергеевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Косенко Ирина Максимовна
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Введение. *S. pneumoniae* (пневмококк) нередко является причиной сепсиса у детей. Течение и исход заболевания во многом зависит от стартовой антибактериальной терапии. Правильно подобранное лечение помогает снизить летальность, которая при тяжелом течении этого заболевания колеблется от 30 до 90%.

Цель исследования: оценить рациональность стартовой антибактериальной терапии детей, больных сепсисом пневмококковой этиологии.

Материалы и методы. Были изучены и проанализированы истории болезни 6 пациентов, находившихся в стационаре с подтвержденным диагнозом «пневмококковый сепсис с поражением околоносовых пазух и мозговых оболочек». В исследуемую группу вошли 3 пациента (50%) в возрасте от 1 до 3 лет и 3 детей (50%) – от 3 до 5 лет (девочек 67%, мальчиков 33%).

Результаты и их обсуждение. ПЦР плазмы крови и ликвора позволила установить ранний этиологический диагноз только у 2 пациентов. *S.pneumoniae* выделен из крови у двух и из ликвора – у трех больных. Клинические и лабораторные маркеры воспалительного процесса обладали низкой специфичностью. В качестве стартовой антибактериальной терапии все пациенты получали цефтриаксон в сочетании с ванкомицином, нарушений режима дозирования препаратов не выявлено. Проводилось комплексное патогенетическое лечение. Все вошедшие в исследование больные выписаны с клиническим выздоровлением или улучшением.

Выводы. Выбор цефтриаксона для стартовой антибактериальной терапии тяжелого сепсиса неустановленной этиологии рационален, так как при данном заболевании необходимо назначение бактерицидного антибиотика широкого спектра действия, обладающего высокой активностью против ключевого возбудителя – пневмококка и хорошим проникновением через гематоэнцефалический барьер. Назначение ванкомицина было обосновано тяжелым течением заболевания, его предполагаемой смешанной этиологией, в том числе участием в развитии патологического процесса резистентных грамположительных возбудителей.

Анализ клинических проявлений метаболического синдрома

*Евдокимова Анастасия Васильевна, Шабусова Диана Николаевна,
Романенко Екатерина Денисовна*

Научный руководитель: к.м.н., доц. Скуратова Наталья Александровна
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Значительную роль в развитии заболеваний сердечно-сосудистой системы отдают высокой распространенности метаболического синдрома (МС) и его неблагоприятному влиянию на течение и прогноз пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Распространенность МС составляет 20–40%. По результатам исследования INTERHEART, МС (по критериям NCEP АТР III) в среднем имеют 26% взрослого населения планеты. Ведущими факторами риска являются: генетическая предрасположенность, избыточное питание, гиподинамия, артериальная гипертензия (как идиопатическая, так и симптоматическая), синдром обструктивного апноэ сна (СОАС). Это осложняет разработку тактики лечения у больных МС. Основными звеньями патогенеза является – абдоминальный тип ожирения (окружность талии (ОТ) у мужчин европейской расы более 94 см, у азиатской – более 90 см, у женщин обеих рас – более 80 см). Дополнительные критерии: снижение толерантности к глюкозе и возможная гипергликемия натощак, атерогенная дислипидемия.

Материалы и методы. Ретроспективно статистический анализ 85 историй болезни пациентов с клиническими проявлениями метаболического синдрома за период с сентября по февраль 2020 гг. в кардиологическом отделении учреждения здравоохранения «Могилёвская областная клиническая больница». Данные обрабатывались в программе «Microsoft Excel Windows 10».

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования были получены данные, что у каждого пациента имелись индивидуальные признаки проявления МС, что может указывать о том, что данное заболевание носит полиэтиологический характер. Наиболее часто встречались следующие клинические проявления: артериальная гипертензия (АГ) в 76,47% (n=65), гипергликемия — в 62,35% (n=53), гиперхолестеринемия — в 70,58% (n=60), абдоминальный тип ожирения встречался в 68,2% (n=58) случаев, со следующим соотношением: I ст. — 51,7%, II ст. — 25,86% и III ст. — 22,4. Было выявлено отсутствие изменений массы тела у 17,64% пациентов, уменьшение — у 11,78%. В меньшей степени встречались следующие признаки: головные боли в 65,88% (n=56), сухость во рту в 49,41% (n=42), снижение переносимости физических нагрузок в 50,59% (n=43), зуд в кожных складках в 18,83% (n=16), учащённое мочеиспускание в 8,24% (n=7), тяжесть в затылочной области головы в 14,12% (n=12).

Выводы. В ходе исследования было выявлено, что клинические признаки метаболического синдрома могут варьировать в зависимости от индивидуальных особенностей пациента. Один и тот же симптом у разных пациентов может проявляться в различной степени (степень ожирения). Наиболее часто у пациентов встречались: артериальная гипертензия (АГ) (76,47%), гипергликемия — (62,35%), гиперхолестеринемия — (70,58%), абдоминальный тип ожирения (68,2%). Мониторинг клинических проявлений является предпосылкой успешного лечения больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, особенно на фоне сопутствующего МС.

Нейропротекция при хронической ишемии головного мозга (обзор литературы)

Маменкова Анна Сергеевна

Научный руководитель: д.м.н. Малиновская Наталья Александровна
Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск

Введение. Цереброваскулярные болезни (ЦВБ) – один из актуальных разделов частной неврологии. Им характерны широкая распространенность (по оценкам ВОЗ на 2006 г. – 6 млн. случаев инсультов), высокие смертность (в экономически развитых странах – 2-е/3-е места) и инвалидизация (в России – 1-е место).

Выбранная тема не теряет свою актуальность, т.к. ЦВБ влияет не только на здоровье каждого отдельного человека, но и здоровье нации в целом.

Цель: оценка эффективности нейропротекции при хронической ишемии головного мозга по данным литературы.

Задачи:

- выяснить этиопатогенез развития заболевания;
- проанализировать виды нейропротекции при ДЦЭ;
- оценить эффективность влияния различных видов нейропротекторов на хроническую ишемию.

Материалы и методы. Анализ литературы.

Результаты и их обсуждение. Хроническая ишемия головного мозга – медленно прогрессирующая дисфункция головного мозга из-за повреждения мозговой ткани при длительной недостаточности кровоснабжения.

Мозг отличается наибольшей чувствительностью к ишемии: в сосудах скапливается холестерин → кровоток затрудняется → хронический атеросклероз, стресс организма.

Основные звенья развития ишемии:

Нарушение синтеза АТФ и повышение уровня лактата;

Поражение Na-K АТФ-азного насоса;

Выброс глутамата и аспартата;

Повышение содержания Ca²⁺ в клетке;

Экспрессия генов;
Апоптоз нейронов.

Ведущие факторы риска: сахарный диабет; ишемия сердца; высокие кровяное давление и холестерин; заболевания периферических артерий.

Нейропротекция – стратегия/комбинация, предотвращающие, замедляющие повреждение нейроструктур, способствующие восстановлению нейронов и их окружения.

Виды нейропротекции:

Первичная – прерывание быстрых механизмов глутаматкальциевого каскада и активации естественных тормозных процессов. С первых минут ишемии до 3х суток.

Вторичная – прерывание отсроченных механизмов смерти клеток. С 3-6 часов.

Все нейропротекторы делятся на группы: нейропептиды и белковые препараты (Кортексин); препараты различных химических групп (Глицин); антиоксиданты (Цитофлавин); средства, влияющие на кровоток (Сермион); растительные препараты (Танакан).

Анализ литературных данных позволил представить механизмы действия одного из препаратов каждой группы.

Кортексин: попадая в клетку, препятствует разрушительному действию избытка Ca^{2+} . Глицин: выводит свободные радикалы и омолаживает нейроны; улучшает питание головного мозга; снижает психоэмоциональное переутомление. Цитофлавин: улучшает усвоения кислорода, восстанавливает действие ферментов, усиливает синтез веществ внутри нервных клеток, улучшает мозговой кровоток. Сермион: улучшение когнитивных функций и качества кровотока. Танакан: антиишемическое и нейропротекторное действия.

Достоинства препаратов для нейропротекции: различные формы выпуска, возможность приема детьми/взрослыми и естественный состав.

Преимущества нейропротекции:

Быстрое начало терапии и длительный накопительный эффект.

Отсутствие хирургических вмешательств.

Устойчивость церебральных нейронов к ишемии.

Применение обосновано на всех этапах лечения после нарушения мозгового кровообращения.

Выводы.

Изучение показывает возможности поэтапного осуществления нейропротекции.

Два вида нейропротекции дают полноценную терапию и активацию естественных тормозных процессов.

Особенности нейропротекторов помогают врачу дифференцировать подходы к лечению заболевания.

Проблема антибиотикорезистентности – реалии нашего времени

Ясав Дина Муратовна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Андреичева Елена Николаевна
Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

Введение. В 2020 г. человечество столкнулось с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19), которая к настоящему времени унесла жизни более 3 миллионов человек. В то же время нельзя забывать о глобальных угрозах для здоровья людей, которые в нынешней ситуации временно отошли на второй план, в частности, о повсеместном росте антибиотикорезистентности. Вызывает серьезное беспокойство тот факт, что на фоне пандемии новой коронавирусной инфекции в России отмечен значительный рост продаж антибактериальных препаратов в аптеках. Сложившаяся ситуация будет способствовать значительному росту антимикробной резистентности и иметь серьезные неблагоприятные последствия в будущем.

Антибиотикорезистентность является сегодня одной из наиболее серьезных угроз для здоровья человечества. Это естественное явление, однако нерациональное использование антибиотиков людьми ускоряет этот процесс. Всё больше инфекционных заболеваний становится труднее лечить из-за снижения эффективности антибиотиков.

Цель: оценить степень информированности взрослого населения по вопросам рационального применения антибактериальных препаратов.

Материалы и методы.

В качестве метода исследования было выбрано онлайн-анкетирование, которое проводилось в период с 10.02.2021 по 18.03.2021. В общей сложности, в исследовании приняли участие 124 респондента (90 женщин и 34 мужчины) в возрасте от 21 до 85 лет.

подавляющее большинство респондентов (77,4%) – обладатели высшего образования, к тому же ровно половина всех опрошенных – обладатели медицинского образования.

Результаты и их обсуждение. 14,5% респондентов с медицинским образованием и 33,9% без медицинского образования считают, что для лечения COVID-19 без бактериальных осложнений требуются антибиотики. 2,5% респондентов считают, что антибиотики нужно применять и для профилактики COVID-19. 62,9% респондентов без медицинского образования, и 74% респондентов с медицинским образованием правильно понимают цель лечения антибиотиками. 67,7% респондентов без медицинского образования хотя бы однажды принимали антибиотики без назначения врача. 46,8% респондентов без медицинского образования и 96,8% респондентов с медицинским образованием считают, что нельзя заканчивать курс лечения антибиотиками при улучшении самочувствия. 46% респондентов хотя бы раз самовольно укорачивали курс своего лечения. 88,7% респондентов отмечают прямую связь между частым приемом антибактериальных

средств и их неэффективностью в будущем. 44% респондентов не знают значение термина «антибиотикорезистентность».

Выводы.

Информированность населения по вопросам рационального применения антибактериальных средств и комплаенс в отношении антибиотикотерапии находятся на низком уровне.

Информированность респондентов с медицинским образованием по данной проблеме однозначно лучше.

Необходимы дополнительные меры по информированию населения.

Анализ некоторых физических аспектов формирования аритмий

Муравьева Наталия Владимировна, Яныкина Ксения Вячеславовна

Научный руководитель: д.пед.н., проф. Ельцов Анатолий Викторович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Заболевания сердечно-сосудистой системы широко распространены среди населения. Их правильная диагностика и назначение оптимального лечения во многом зависит от понимания врачом основных причин и механизмов развития кардиопатологий.

Цель: объяснить физические аспекты формирования аритмий на примере их наиболее распространенных вариаций.

Задачи: отобрать наиболее распространенные варианты кардиопатологий, определить механизм их формирования и представить их наиболее характерные проявления на ЭКГ.

Материалы и методы. В ходе исследования проводилось изучение медицинской литературы, а также отбор и анализ кардиограмм, снятых у пациентов с рассматриваемыми заболеваниями.

Результаты и их обсуждение. Синусовая тахикардия проявляется заметным учащением ЧСС до 100 уд/мин и выше. Механизм формирования основан на ускорении генерации электрических импульсов (ЭИ) СА-узлом в результате усиления влияния симпатической системы, ослабления парасимпатических эффектов или повреждения клеток СА-узла в результате действия факторов различной природы. Характерным признаком синусовой брадикардии является снижение ЧСС до 30-50 уд/мин. Механизм формирования связан с замедлением генерации ЭИ СА-узлом вследствие нарушения симпатических и парасимпатических влияний на миокард или повреждения клеток узла. При синусовой аритмии наблюдается изменение величины межимпульсных интервалов в результате нарушения возбудимости клеток СА-узла. Наблюдается колебание скорости деполяризации плазмалеммы клеток, приводящее к неритмичной деятельности сердца. Синусовая аритмия развивается по причине нарушения нервно-рефлекторной регуляции работы миокарда или метаболических сдвигов.

Трепетание предсердий характеризуется быстрым, но регулярным предсердным ритмом, обусловленным циркуляцией макро-риентри вокруг трикуспидального кольца. На ЭКГ патология проявляется низкочастотными и высокоамплитудными волнами вместо зубца Р. В основе развития фибрилляции предсердий лежит формирование микро-риентри. Наблюдается неритмичное сокращение желудочков, генерация высокочастотных и низкоамплитудных ЭИ, регистрируемых на ЭКГ вместо зубца Р.

Выводы. Большинство известных на данный момент аритмий формируются в результате нарушения генерации и распространения потенциала действия или изменения вектора распространения ЭИ в миокарде. Однако точные причины развития некоторых видов аритмий (например, фибрилляции предсердий) до сих пор не имеют однозначного научного объяснения.

Проведение на практике СЛР с различными соотношениями компрессий и вдохов и сравнение этих параметров с рекомендуемыми и физиологичными

Гончар Михаил Сергеевич

Научный руководитель: ст. преп. Оберешин Валерий Иванович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. *Цель:* проверить на практике имеющиеся официальные рекомендации по количественному соотношению компрессий передней стенки груди и искусственной вентиляции легких при проведении базовой сердечно-легочной реанимации и сравнить полученные данные с физиологическими нормами частоты сердечных сокращений и дыхательных движений у групп пострадавших разных возрастов.

Задачи:

- изучить рекомендации ассоциации реаниматологов и анестезиологов по оптимальному соотношению компрессий и вдохов при проведении;
- изучить физиологические данные по частоте сердечных сокращений и дыхательных движений у групп пострадавших разных возрастов;
- изучить экспериментально возможное количество компрессий/вдохов при проведении базовой СЛР, используя различные соотношения;
- сравнить полученные данные и оценить, какое соотношение компрессий/вдохов наиболее приближено к физиологическим параметрам.

Материалы и методы. Эксперимент проводился на манекене под контролем таймера и метронома. Сердечно-легочная реанимация проводилась одним спасателем в количестве трех раз для каждого соотношения с последующим выведением среднего арифметического числа. При проведении анализа результатов учитывался тот факт, что остановка сердца у людей, начиная с момента полового созревания до смерти, в большинстве случаев первична, а у детей до периода полового созревания наоборот – первична остановка дыхания.

Результаты и их обсуждение. Экспериментально проверенные результаты количества давлений и вдохов при скоростях надавливаний 100 и 120 в минуту при различных рекомендуемых в разных источниках соотношений давлений и дыханий (3:1, 5:1, 5:2, 15:2, 30:2).

Выводы. Проверены на практике имеющиеся официальные рекомендации по количественному соотношению компрессий передней стенки груди и искусственной вентиляции легких при проведении базовой сердечно-легочной реанимации.

ХИРУРГИЯ 1

Экспериментальная модель отработки практических навыков для выполнения энцефалодуроартериосинангиоза при Болезни Моя-Моя

*Костылев Игорь Александрович, Бычкова Александра Сергеевна,
Зуев Семён Максимович*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Иванов Михаил Анатольевич
Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

Введение. В настоящее время принято считать, что мозговому инсульту подвержены люди преимущественно пожилого возраста, однако заболевание может встречаться у детей и подростков. Одна из причин развития мозгового инсульта у детей и подростков – болезнь Моя-Моя. Это сосудистое заболевание обусловлено прогрессирующим стенозом интракраниальных отделов внутренних сонных, передних, средних и задних мозговых артерий с образованием патологической сосудистой сети в виде «клуба дыма». Лечение – хирургическое и заключается в создании анастомоза внечерепных и внутричерепных артерий двумя методами: прямой анастомоз в виде ЭИКМА и непрямые анастомозы – синангиозы. У взрослых прибегают к прямым анастомозам, а у детей чаще применяются синангиозы. Для выбора подходящего метода необходимо учитывать данные ангиографического исследования, а также сформировавшийся неврологический дефицит.

Цель: отработка навыка использования энцефалодуроартериосинангиоза (ЭДАС) для лечения болезни Моя-Моя.

Материалы и методы. Для выполнения манипуляций использовались: пинцеты хирургический и анатомический, ножницы микрохирургические, иглодержатель микрохирургический, скальпель остроконечный, трепан с фрезами, пила Джилли с рукоятками Оливекрона, проводник Поленова, распатор, а также атравматические хирургические нити (Prolene 8/0). Отработка методики проводилась на голове барана.

Результаты и их обсуждение. При проведении операции в первую очередь требовалось провести выделение поверхностной височной артерии (ПВА) и ее теменной ветви вместе с окружающей клетчаткой. Донор должен быть выделен без повреждения и без излишней травматизации тканей. На все ветви ПВА, которые требуется перерезать для мобилизации лоскута предварительно накладываются лигатуры. После приготовления артериодонора осуществляется разрез мягких тканей до костей черепа, проводится скелетирование в месте предполагаемого доступа. Выполняется краниотомия, при этом фрезевые отверстия должны быть наложены без повреждения твердой мозговой оболочки, мозговых синусов и паренхимы мозга. Трепанационное отверстие формировали с использованием пилы Джилли,

проводника Поленова и мозговых шпателей. Затем выполняли вскрытие твердой мозговой оболочки в виде продольного разреза и формировали ЭДАС: подшиваются края твердой мозговой оболочки к клетчатке, окружающей сосуд-донор (при этом необходимо обращать внимание, чтобы синангиоз был сформирован правильно – не было карманов, прорезанных стежков, не были задеты нижележащие структуры). ПВА не только должна быть хорошо фиксирована, но и должна свободно располагаться на поверхности полушария (без натяжения и перекрутов). Между стежками равные промежутки, они должны иметь одинаковое направление; лигатуры равномерно затянуты. Завершающим этапом модели операции является укладывание костного лоскута на место трепанационного отверстия.

Выводы. По итогам отработки данной техники установлена возможность качественного и успешного проведения указанной операции. Установлено преимущество использования данного метода перед ЭИКМА у детей по сравнению со взрослыми в связи со значительным упрощением оперативного вмешательства, уменьшением травматизации внутричерепных структур и времени операции.

Возможности трансплантации сосудов в urgentной хирургии магистральных артерий

Ляшева Анастасия Владимировна

Научный руководитель: д.м.н., доц. Пшенников Александр Сергеевич
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Актуальность. Критическая ишемия нижних конечностей, особенно в условиях отсутствия пригодной аутовены (золотой стандарт выбора в бедренно-подколенной позиции), а также протезная и нативная сосудистая инфекции – особые клинические случаи, по которым на сегодняшний день нет оптимальных тактик хирургического лечения. В таких ситуациях единственный доступный материал для реконструктивной хирургии – аллографт.

Цель: доказать целесообразность применения свежезаготовленных сосудистых аллотрансплантатов в реконструктивной ангиохирургии в особых клинических ситуациях.

Задачи:

обосновать показания к применению свежезаготовленных аллотрансплантатов в реконструктивной ангиохирургии в особых клинических случаях и в различных анатомо-функциональных сосудистых бассейнах;

оценить эффективность и результаты применения сосудистых аллографтов.

Материалы и методы. Предварительно от различных посмертных доноров изъяты аллотрансплантаты бедренной артерии, большой подкожной вены, а также аллотрансплантат бифуркации общей подвздошной ар-

терии; кондиционированы в растворе кустадиола, гентамицина (400 мкг/мл), флуконазола (20 мкг/мл), при t +4С подготовлены в условиях операционной для использования в качестве материала для реконструкции.

Результаты и их обсуждение. Клинический случай 1: пациент с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей, подвздошно-бедренной окклюзией, бедренно-подколенной окклюзией справа. IV стадия заболевания справа.

Была произведена рентгенэндоваскулярная дилатация наружной подвздошной артерии с диссекцией последней, попытка закрыть дефект стент-графтом не увенчалась успехом, клиника геморрагического шока нарастала, ввиду чего были выполнены конверсия, лигирование наружной подвздошной артерии справа, эвакуация забрюшинной гематомы. Пациент переведён в АРО. После нормализации состояния повторное хирургическое вмешательство – линейное аорто-бедренное шунтирование артериальным аллографтом справа, шунтирование подколенной артерии донорской алловеной.

Клинический случай 2: пациент с острым тромбозом левой бранши бифуркационного аорто-бедренного протеза и тромбированной ложной аневризмой дистального аорто-бедренного анастомоза слева. Ишемия Iб степени.

Произведены резекция ложной аневризмы дистального анастомоза левой бранши бифуркационного протеза, протезирование бифуркации общей бедренной артерии артериальным аллографтом.

Выводы. Использование свежезаготовленных аллографтов у пациентов с критической ишемией нижних конечностей возможно только в случаях отсутствия подходящей аутовены и невозможности использования синтетического протеза. В представленных случаях кровообращение в конечностях компенсировано. Пациенты выписаны в удовлетворительном состоянии, срок наблюдения в обоих случаях – 1 год. Ангиологический статус прежний.

Критерии формирования группы риска для вторичной профилактики спаечной болезни брюшной полости

Тихонович Анастасия Анатольевна, Митилович Александра Сергеевна

Научный руководитель: ассист. Климук Светлана Анатольевна
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Спаечная болезнь (СБ) – одна из трудных проблем абдоминальной хирургии. Постоянно возрастающее число абдоминальных вмешательств увеличивает и количество пациентов с риском образования послеоперационных адгезий, причем известно, что вероятность развития спаечного процесса возрастает с каждым оперативным вмешательством.

Цель: проанализировать и улучшить результаты диагностики и лечения пациентов со спаечной болезнью.

Для достижения цели были поставлены следующие *задачи*:

- оценить пред- и послеоперационную летальность у пациентов с верифицированным диагнозом спаечной болезни;
- выявить вероятные факторы, повышающие риск образования спаек брюшной полости;
- оценить критерии включения пациентов в группу риска для будущего исследования по изучению методик вторичной профилактики спаечной болезни брюшной полости.

Материалы и методы. Ретроспективно исследованы и обработаны архивные данные 63 пациентов с верифицированным диагнозом спаечной болезни брюшной полости, выборка выполнена за 12 месяцев. Из них 42 (66,7%) пациента прооперированы лапароскопически, 21 (33,3%) – путём открытого оперативного вмешательства. Исследование проводилось на базе УЗ «5-я городская клиническая больница». Результаты обработаны методом описательной статистики с помощью программы <https://allcalc.ru/node>.

Результаты и их решения. Пациенты были разделены на группы в соответствии с возрастом, полом, видом проведенного оперативного вмешательства. Распределение по полу: мужчины – 21 (33,3%), женщины – 42 (66,7%). Интерквартильный размах возраста составил от 20 до 82 лет (медиана 42). Преобладали лица трудоспособного возраста, ведущие активный образ жизни. По нашим наблюдениям, у 36 (85,7%) женщин в анамнезе присутствовало оперативное вмешательство (22% – аппендэктомия, 53% – гинекологические операции). У мужчин оперативное вмешательство в анамнезе присутствовало в 15 (71,4%) случаях (25% – аппендэктомия, 20% – острая кишечная непроходимость, 20% – холецистэктомия). В 1 (1,59%) случае присутствовал летальный исход. Продолжительность оперативного вмешательства составила $1,98 \pm 0,95$ часа. Среднее количество койко-дней составило $13,1 \pm 2,36$.

Выводы. В результате проведенного исследования было выяснено, что важными критериями включения пациентов в группу риска возникновения спаечной болезни брюшной полости являются: оперативные вмешательства на органах брюшной полости (аппендэктомия, гинекологические оперативные вмешательства) в анамнезе, трудоспособный возраст (медиана 42), активный образ жизни, женский пол (66,7%). Осложнение течения пред- и послеоперационного течения могут вызвать сопутствующие заболевания у пациентов.

Гибридные вмешательства в лечении пациентов с заболеваниями периферических артерий

Отман Хассан

Научный руководитель: к.м.н., доц. Камаев Алексей Андреевич
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Гибридные вмешательства — это рациональное сочетание двух подходов для коррекции критических нарушений кровообращения в одном или нескольких сосудах. В случае сосудистой хирургии, гибридными называются операции, которые сочетают в себе два различных лечебных подхода: 1-й классический хирургический подход, когда воздействие на сосуд осуществляется прямым путём с помощью хирургических инструментов под контролем глаза; 2-й рентгенэндоваскулярный подход, когда сосуд подвергается воздействию дистанционно с помощью специальных проводников, катетеров, баллонов и т.д.

Материалы и методы. Пациент К., 67 лет поступил в сентябре 2015 года с диагнозом облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Тромбоз артерий подвздошно-бедренного сегмента справа. Выполнено бифуркационное аорто-бедренное шунтирование.

Вновь поступил в сентябре 19-го года с диагнозом тромбоз левой бранши протеза аорто-бедренного шунта. Была выполнена аллопластика дистального анастомоза АБШ слева. Тромбэктомия из бранши протеза и поверхностного Бедренного артерии на левой нижней конечности. Через 3 месяца состояние ухудшилось, поступил с диагнозом ретромбоз левой бранши АБШ, ишемия III А степени. Лечение – протезо-подколенное протезирование выше щели коленного сустава протезом «Экофлон» 8 мм. Тромбэктомия из левой бранши БАБШ.

Результаты и их обсуждение. Общее состояние пациента удовлетворительное. Периферический пульс восстановлен, нормальный. Пациент выписан через несколько дней после операции

Выводы.

Применение гибридного метода при лечении многоуровневого поражения артерий нижних конечностей с реваскуляризацией аорто-бедренного и бедренно-тибиального сегментов эффективно как в ближайшем, так и в отдаленном периодах.

Появление гибридных методик в реконструктивной сосудистой хирургии открывает новые горизонты в лечении недостаточности кровообращения нижних конечностей.

Оказывает ли влияние на прочность восстановленного сухожилия сгибателя пальца кисти адаптирующий шов?

Березин Павел Андреевич

Научный руководитель: к.м.н., доц. Брагина Светлана Валентиновна
Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Введение. Несмотря на современные достижения хирургии кисти, проблема лечения больных с повреждениями сухожилий сгибателей пальцев в зоне костно-фиброзных каналов (зоне II по Роттердамской классификации) продолжает оставаться нерешенной задачей. Как правило, это обусловлено образованием грубых рубцовых сращений между восстановленными сухожилиями и стенками канала. С целью профилактики данного осложнения в 1973 году Kleinert с соавт. был предложен непрерывный адаптирующий шов тонкой нитью, который, как предполагается, не только способствует точному сопоставлению краев восстановленного сухожилия, но и увеличивает его прочность на разрыв и, следовательно, позволяет приступить к раннему функциональному лечению и способствовать, таким образом, профилактике образования спаек.

Цель: экспериментальным путем изучить прочность на разрыв сухожилий, сшитых с использованием адаптирующих швов и сухожилий, восстановленных без адаптации.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 10 отрезках сухожилий глубоких сгибателей пальцев свиных ножек длиной 7 см. Повреждение сухожилия моделировалось путем пересечения по центру острым скальпелем. Целостность каждого сухожилия восстанавливалась по методике Kessler нитями из плетеного полиэстера с покрытием толщиной Metric 2, USP № 3/0, при этом на пяти из них края были дополнительно адаптированы непрерывным обвивным швом полипропиленовой нитью Metric 0,7, USP № 6/0 с отступом в 1 мм от края сухожилия и расстоянием между стежками приблизительно 1 мм. После наложения шва образец фиксировался в зажимах испытательной машины с отступом 1 см от каждого конца восстановленного сухожилия. Устанавливали преднагрузку в 1 Ньютон, после чего начинали прилагать нагрузку на растяжение со скоростью 20 мм/мин. Деформация исследуемого образца отслеживалась автоматически и фиксировалась на графике. Статистическая обработка полученных данных проводилась при использовании t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного исследования была выявлена статистически достоверная разница ($p=0,00392$) между прочностью на разрыв сухожилий, восстановленных с наложением адаптирующего шва ($40,5\pm 4,3\text{Н}$) по сравнению с сухожилиями, сшитыми без адаптации ($29,3\pm 2,5\text{Н}$).

Выводы. Наложение обвивного адаптирующего шва нитью из полипропилена 6/0 при восстановлении целостности сухожилия сгибателя пальца способствует увеличению прочности на разрыв сшитого сухожилия в 1,4 раза.

Изучение роли маркеров эндотелиальной дисфункции коагуляционного профиля в развитии тромботических осложнений после артериальных реконструкций

Будалянц Евгений Олегович

Научный руководитель: к.м.н., доц. Мжаванадзе Нина Джансуговна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Эндотелий поддерживает атромбогенность и нормальный ток крови. Потеря его нормальной структуры и функции приводят к развитию сердечно-сосудистых осложнений. Данная работа посвящена изучению роли эндотелиальной дисфункции в развитии тромботических осложнений у пациентов с заболеваниями периферических артерий (ЗПА).

Цель: изучение уровня фактора фон Виллебранда (ФВ) как маркера эндотелиальной дисфункции коагуляционного и воспалительного профиля в развитии тромботических осложнений у больных после эндоваскулярных реконструкций.

Материалы и методы. В исследование включены больные, страдающие ЗПА атеросклеротической этиологии IIБ – IV стадии заболевания по классификации А.В. Покровского-Фонтейна. В группу эндоваскулярного лечения вошли 55 человек. Средний возраст составил 63 (57-69) года, среди больных преобладал мужской пол. Всем пациентам при включении и через 3 месяца после эндоваскулярной реконструкции выполнен забор периферической венозной крови для оценки уровня ФВ методом ИФА. Пациенты в течение 1 года наблюдались с целью оценки развития тромботических осложнений, включая тромбоз зоны реконструкции, инсульт, инфаркт миокарда. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Stat Soft Statistica 13.0. Результаты представлены в виде среднего значения, стандартного отклонения и доверительного интервала (ДИ) 95% при нормальном распределении выборки; при ненормальном – в виде медианы, верхнего и нижнего квартилей.

Результаты и их обсуждение. Уровень ФВ при включении в исследование составил 0,9 мкг/мл (0,2 ДИ 95% 0,83-0,97), через 3 месяца после реконструкции – 0,9 мкг/мл (0,79-1,08). Уровень ФВ у пациентов с многоуровневым поражением был статистически значимо выше по сравнению с пациентами с изолированной подвздошно-бедренной ($p=0,0213$) и бедренно-подколенной окклюзией ($p=0,0194$), составив 1,25 мкг/мл (0,2 ДИ 95% 0,72-3,21), 0,9 мкг/мл (0,15 ДИ 95% 0,79-1,01) и 0,87 мкг/мл (0,2 ДИ 95% 0,78-0,95), соответственно. Статистически значимых различий в зависимости от стадии заболевания не выявлено. В течение года после эндоваскулярной реконструкции у 6 пациентов развились тромботические исходы: 1 случай тромбоза зоны реконструкции (1,82%), 1 случай инсульта (1,82%) и 4 случая инфаркта миокарда (7,27%). Уровень ФВ не был ассоциирован с тромбозами

артерий конечностей и инсультом, однако у пациентов с инфарктом миокарда уровень ФВ в срок три месяца после реконструкции был статистически значимо выше по сравнению с пациентами без инфаркта, составив 1,15 мкг/мл (1,05-1,18) и 0,9 мкг/мл (0,78-1,01), соответственно ($p=0,015$).

Выводы.

У пациентов с ЗПА атеросклеротической этиологии, у которых в течение года после эндоваскулярных вмешательств развился инфаркт миокарда, отмечался статистически значимо повышенный уровень ФВ в срок три месяца после реконструкции;

Чем более распространенным было поражение артериального русла, тем более высоким был уровень ФВ с максимально высокими значениями, соответствующими многоуровневому поражению артерий нижних конечностей.

Оценка эффективности малоинвазивных методов декомпрессии желчных протоков в лечении больных с механической желтухой неопухолевого генеза

*Борадзова Алена Валерьевна, Таймазова Ангелина Сергеевна,
Кайсинова Аида Захариевна*

Научный руководитель: к.м.н., доц. Беслекоев Урузмаг Саламонович
Северо-Осетинская государственная медицинская академия,
г. Владикавказ

Введение. Холедохолитиаз, осложненный механической желтухой (МЖ) – продолжает оставаться актуальной проблемой, несмотря на современные достижения хирургии билиарного тракта. Данная патология, при отсутствии своевременного и адекватного лечения, может привести к летальным исходам и тяжелым осложнениям.

Материалы и методы. В работе анализируются результаты диагностики и лечения 402 пациентов с ЖКБ, осложненной холедохолитиазом и механической желтухой, находившихся на лечении в хирургическом отделении КБ СОГМА с 2016 по 2020 гг. Из них женщин было 256 (63,7%), мужчин – 146 (36,3%), Возрастной показатель варьировал в пределах от 20 до 87 лет (средний возраст составил $65,2 \pm 13,7$ лет).

Результаты и их обсуждение. Наиболее частой причиной механической желтухи неопухолевого генеза являлся – холедохолитиаз – 349 (86,8%) реже нарушение пассажа желчи было вызвано стенозом большого дуоденального сосочка – 31 (7,7%), рубцовыми стриктурами гепатикохоледоха 14 (3,6%), острый билиарнозависимый панкреатит 8 (1,9%) случаев. Являясь сторонниками двухэтапного лечения механической желтухи, на 1 этапе выполнялась декомпрессия и санация билиарного тракта. Предпочтение отдается эндоскопическому ретроградному вмешательству. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) выполнена 336 (83,5%) пациентам, у 297(73,8%) в сочетании с холедохолитоэкстракцией. Из них 22

больным (25%) выполнялись повторные ретроградные вмешательства, с целью дополнительной санации протока. При выявлении гнойного холангита (8,7%) прибегали к назобилиарному дренированию для более длительной санации желчных протоков. К дренированию желчевыводящих путей по типу «Рандеву» прибегали в 22,1%, из-за невозможности адекватного дренирования ЖВП стандартным способом и нарастания интоксикационного синдрома. В 15 случаях, на первом этапе использовали антеградное дренирование ЖВП, путем ЧЧХС. Осложнения в послеоперационном периоде отмечались у 35 пациентов. По характеру они были следующего вида: Острый панкреатит – 23 случаев, отхождение транспапиллярного дренажа в течение первых двух суток с нарастанием желтухи – 7, кровотечения из папиллотомной раны – 8 случаев, забрюшинная перфорация двенадцатиперстной кишки – 2 случая.

Выводы. Проведенный сравнительный анализ показал, что в настоящее время эндоскопические чреспапиллярные вмешательства являются «золотым стандартом» и занимают лидирующие позиции в малоинвазивной диагностике и лечении больных с синдромом механической желтухи, обусловленным желчнокаменной болезнью, холедохолитиазом.

Сравнение травматичности лапаротомных гастростом в эксперименте на кроликах

Гаврилова Алина Сергеевна, Чулкова Екатерина Сергеевна

Научный руководитель: к.м.н. Гавшук Максим Владимирович
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Введение. Способы наложения гастростомы отличаются степенью деформации стенки желудка и травматичностью. В настоящее время предпочтение отдается пункционной гастростомии. Но иногда наложение чрескожной пункционной гастростомы невозможно, поэтому выполняются лапаротомные гастростомии. Наиболее часто применяются методики по Stamm-Senn-Kader или Witzel. Одним из критериев травматичности гастростомии является площадь используемой стенки желудка для фиксации трубки, которая влияет на степень деформации желудка и вычисляется теоретически с применением математических формул. Отсутствие экспериментальных работ и необходимость практического подтверждения полученных расчетов, позволяющих оценить степень деформации стенки желудка, определяют актуальность данного исследования.

Цель: сравнить травматичность гастростомии по Stamm-Senn-Kader и Witzel путем сравнения необходимой площади стенки желудка в эксперименте на кроликах.

Материалы и методы. Эксперимент проводился в соответствии с правилами гуманного обращения с животными, регламентированными

Российским и Европейским законодательством. В учебно-экспериментальной операционной СПбГПМУ кроликам выполнены 2 гастростомии по Stamm-Senn-Kader и 2 – по Witzel. Операционные бригады состояли из практикующих хирургов и студентов. Вмешательства проводились под комбинированным наркозом. После завершения операции кролики выводились из эксперимента, проводилось патологоанатомическое исследование, в ходе которого мобилизовали и извлекали из брюшной полости желудок с участком передней брюшной стенки в зоне наложенного свища. Для визуальной оценки деформации органа проводили заливку жидкого силикона в просвет желудка. После полимеризации силикона, стенка желудка иссекалась на 5 мм кнаружи от линии швов, расправлялась и измерялась с помощью бумаги с миллиметровой сеткой. Из желудка извлекался силиконовый слепок просвета органа.

Результаты их обсуждения. В ходе теоретических расчетов определена площадь использованной стенки желудка, которая при гастростомии по Witzel составила 26 см², а в операции по Stamm-Senn-Kader – 78 см². Чем больше использованная в операции площадь стенки желудка, тем деформация органа больше. Небольшой размер желудка у кролика не позволил в точности соблюсти все параметры, использованные для теоретических расчетов. Поэтому принято решение использовать гастростомические трубки меньшего диаметра (0,67 см), а также уменьшить расстояние между кистными швами. Экспериментальные данные сопоставимы с результатами расчётов: при точном измерении на миллиметровой бумаге используемая площадь стенки желудка в операции по Witzel составила 23 см², а по Stamm-Senn-Kader – 69,8 см². При осмотре слепка желудка выявлены зоны деформации за счёт образования складок, более выраженные после операции по Stamm-Senn-Kader.

Выводы. При гастростомии по Witzel используется меньшая площадь желудка, чем при гастростомии по Stamm-Senn-Kader, менее выражена деформация желудка и травматичность операции. Поэтому при лапаротомной операции гастростомия по Witzel предпочтительнее гастростомии по Stamm-Senn-Kader.

Опыт экспериментального производства внешних приспособлений для гастростомических трубок

Самохвалова Варвара Игоревна, Крупцева Полина Андреевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Гавшук Максим Владимирович
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Введение. Высокая стоимость фирменных гастростомических трубок ограничивает их применение при обучении гастростомии на симуляторах. Традиционные катетеры Пещера и Фоля доступны, но уступают

фирменным изделиям в удобстве эксплуатации за счет внешних приспособлений: наружной прижимной пластинки и пробки.

Материалы и методы. В учебных симуляциях на манекене изучены фирменные гастростомические трубки бамперного и баллонного типа [1]. Прототипы наружных прижимных пластинок сначала изготавливались из полимера на 3D-принтере, при удовлетворенности распечатывалась форма для отливки. Изделия изготавливались путем отливки из силикона, разрешенного к применению в пищевой промышленности. Далее изготовленные изделия оценивались в симуляции гастростомии с применением катетеров Пещера и Фолея.

Результаты и их обсуждение. Первоначально прототипом послужила фирменная наружная прижимная пластинка в виде круга с отверстием для катетера в центре. При выполнении симуляций гастростомии с применением катетеров Пещера и Фолея полученное изделие было неудобно, возникла идея создать пластинку с незамкнутым контуром, что упрощало процесс монтажа и удаления. Незамкнутость контура позволила отказаться от формы круга и сделать пластинку в форме трилистника, предусмотрена дополнительная фиксация вокруг трубки с помощью нити. В результате создана съёмная наружная пластинка из силикона для фиксации гастростомической трубки из силикона, которая хорошо продемонстрировала себя в симуляции гастростомии на манекене, имея высокий потенциал проведения клинических испытаний после апробации на животных.

Выводы. В процессе симуляционного обучения возможна научно-исследовательская деятельность, которая не ограничена жесткими правилами экспериментов на животных и клинических испытаний. Созданная наружная прижимная пластинка значительно нивелирует недостатки неоригинальных трубок для гастростомии, и после серии необходимых испытаний может быть внедрена в клиническую практику.

Клинический случай аутотрансплантации крючковидной кости

Принц Александра Денисовна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Чекушин Александр Александрович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Переломы трубчатых костей кисти являются одним из наиболее частых повреждений опорно-двигательного аппарата и составляют от 23 до 40% от всех травм.

Кисть-важный орган труда, который выполняет большое количество функций, при этом инвалидность при повреждениях этой зоны стабильно удерживается на первых позициях среди всей патологии скелета и достигает 13-30% среди всех освидетельствованных.

Анализ данных отечественной и зарубежной печати убедительно показывает, что только у 40-55% пострадавших инвалидность при травмах кисти обусловлена тяжестью травмы.

Материалы и методы. В работе использовались данные стационарной карты пациента. Больной N, 24 лет обратился в 1-е травматологическое отделение ГКБСМП г. Рязани 29.11.2019 г. с жалобами на боль и ограничение движений IV пальца левой кисти. DASH-69,8 баллов. Со слов больного травма бытовая, 02.08.2019 в ДТП – повредил IV палец при столкновении, будучи пассажиром на заднем сиденье. Неоднократно лечился амбулаторно, деформация пальца не уменьшалась. На рентгенограммах от 16.10.19 – закрытый оскольчатый перелом основания средней фаланги IV пальца с подвывихом к тылу. 29.11.19 госпитализирован в 1-е травматологическое отделение для оперативного лечения. Было принято решение о проведении двухэтапного лечения: I-этап (29.11.2019) наложение дистракционного мини-аппарата по Илизарову, после чего в течении двух недель проводилась поэтапная дистракция; II-этап (16.12.2019) демонтаж дистракционного аппарата, костная пластика основания средней фаланги 4 пальца левой кисти свободным костно-хрящевым крючковидным аутооттрансплантатом с фиксацией винтами.

Результаты и их обсуждение. Послеоперационный период проходил мягко. На рентгенограммах от 15.12.2020 наблюдается хорошая консолидация, трансплантат прижился, признаков остеолита нет. Функциональные возможности кисти по шкале DASH улучшились до 15,0 баллов, хватательная функция кисти полностью восстановлена.

Выводы.

В реальной практике диагностика и лечение могут запаздывать.

Необходимо улучшать подготовку первичного врачебного звена, осуществляющего приём травматологических пациентов.

Реконструктивное оперативное лечение является технически более сложным, более дорогим, но приводит к значительному улучшению функции кисти.

ХИРУРГИЯ 2

Сквозная кератопластика как эффективный метод лечения различных патологий роговицы

*Бычкова Александра Сергеевна, Костылев Игорь Александрович,
Щемеров Николай Васильевич*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Иванов Михаил Анатольевич
Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения поражение роговицы занимает 4 место (5,1%) среди основных причин слепоты после глаукомы, возрастной макулярной дегенерации и катаракты. Существуют консервативное и хирургическое лечение данного заболевания. Медикаментозное лечение требует длительного времени и не всегда может гарантировать восстановление свойств роговицы и зрительной функции. По итогу безрезультатной консервативной терапии могут возникать истончение и перфорация роговицы, эрозия роговицы, ее помутнение и отек, рубцевание конъюнктивальной полости, язва роговицы, васкуляризация роговицы, требующие проведения реконструктивной сквозной кератопластики (СКП). Показания к СКП варьируются от механических повреждений роговицы до патологий инфекционной природы.

Цель: отработка навыка выполнения сквозной кератопластики с использованием циркулярного роговичного шва по схеме 8:16.

Материалы и методы. Для выполнения манипуляций использовались: ножницы микрохирургические, пинцет микрохирургический, иглодержатель микрохирургический, линейка, а также атравматические хирургические нити (Prolene 8/0). Отработка методики проводилась на свином глазу. Для фиксации глазного яблока использовалась губка с вырезанным отверстием для глазного яблока.

Результаты и их обсуждение. Во время операции в первую очередь было необходимо выкроить роговичный лоскут не менее 8 мм так, чтобы сохранялось равное расстояние от края роговицы на протяжении всей окружности. Далее ему необходимо было уложить роговицу в глазу реципиента, максимально сопоставляя края. Фиксировать ее 8 узловыми швами, которые оператор накладывал друг от друга на равном расстоянии. После ему требовалось наложить 16-шаговый непрерывный шов, каждый шаг которого должен располагаться на $\frac{1}{4}$ расстояния до соседнего узлового шва. При затягивании оператор должен был убедиться в отсутствии крупных складок центральной зоны роговицы.

Выводы. По итогам отработки данного метода установлена возможность успешного и качественного выполнения оперативного вмешательства. Также подтверждена эффективность данного метода в лечении рубцов и помутнения роговицы.

Случай невровазкулярного конфликта в поликлинической практике врача оториноларинголога

Туккаева Нелли Эдуардовна, Фетюков Александр Валерьевич

Научный руководитель: ассист. Пихтилева Наталья Алексеевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Нейровазкулярный конфликт (НВК) – результат компрессионного взаимодействия корешка черепного нерва в месте его выхода из вещества мозга прилежащим сосудом. Это редкая патология, которая встречается в практике оториноларинголога. Распространенность зависит от вида и уровня поражения. Самые частые варианты – НВК V и VIII пары черепно-мозговых нервов встречаются у 6,9% пациентов с головокружением. За счет своих осложнений и таких клинических проявлений, как тригеминальная невралгия, гемифациальный спазм, позиционное головокружение, ушной шум и оталгия, НВК ведет к стойкому, длительному нарушению качества жизни пациента.

Материалы и методы. Клинический случай. Жалобы на понижение слуха справа и на асимметрию лица, в течение недели. В анамнезе – снижение слуха в течение нескольких лет. По результатам стандартного отоларингологического обследования выставлен диагноз: хроническая сенсоневральная тугоухость IV степени справа, I степени слева. МРТ: выявлено глубокое (до 5 мм) захождение петли передней нижней мозжечковой артерии в правый внутренний слуховой проход (не исключен вазоневральный конфликт). Данных за образование мостомозжечковых углов нет. Лечение проводилось консервативно, совместно с неврологом.

Результаты и их обсуждение. Контрольное обследование через 3 недели: отмечаются остаточные явления в виде снижения слуха на правое ухо. Относительно явлений пареза лицевого нерва справа, положительная динамика. Восстановление подвижности мимических мышц лица, остаточные явления в виде провисания уголка рта справа при проведении нагрузочных проб. Рекомендовано: наблюдение, терапия по поводу пареза лицевого нерва и сопутствующих заболеваний. Показаний для срочного оперативного вмешательства нет. При необходимости консультации специалистами нейрохирургического профиля в Москве телекоммуникационным методом.

Выводы.

Диагностика невровазкулярного конфликта VIII пары нервов представляет определенные трудности в связи с множеством противоречий в трактовке клинических данных. Использование результатов МРТ в сочетании с клиническими проявлениями кохлеовестибулярных нарушений с соответствующей стороны – являются объективным доказательством васкулярной компрессии.

Использование клинических рекомендаций на догоспитальном этапе, консолидированная работа отоларинголога и невролога, доступность МРТ в амбулаторных условиях позволяют диагностировать НВК преддверно-улиткового нерва уже на приеме.

Выживаемость при первичном раке печени в Республике Северная Осетия-Алания в 2004-2018 гг.

*Магамаев Хасан Асланбекович, Магамаев Хусейн Асланбекович,
Гаккоева Камилла Олеговна*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Хутиев Цара Сардионович
Северо-Осетинская государственная медицинская академия,
г. Владикавказ

Введение. Рак печени по количеству летальных исходов занимает одно из первых мест среди других злокачественных опухолей.

Цель: повысить раннюю выявляемость первичного рак печени и его профилактику в республике.

Материалы и методы. База данных Республиканского канцер-регистра за 2004-2018 годы. Обработка данных с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. За 15 лет число больных первичным раком печени (ПРП) по данным канцер-регистра республики составило 431 случай, из которых мужчин – 268 (62,2%) и женщин – 163 (37,8%). Жители города составили – 225 (52,2%) и районов – 206 (47,8%).

До 14 лет опухоль встречалась у 1 (0,2%); 15-34- 0; 35-39- 3 (0,7%); 40-44- 8 (1,9%); 45-49- 21 (4,9%); 50-54- 46 (10,7%); 55-59- 53 (12,3%); 60-64- 51 (18,8%); 65-69- 58 (13,5%); 70-74- 74 (17,2%); 75-79- 63 (14,6%) и более 80 лет – 50 (11,6%).

В 2004 г. зарегистрировано 5,8%, мужчин – 68,0%, женщин – 32,0%, 2005г. – 6,5%, мужчин 42,9%, женщин – 57,1%, 2006г. – 4,6%, 65,0%, женщин- 35,0%, 2007г. – 7,9%, мужчин – 73,5%, женщин – 26,5%, 2008 г. – 6,7%, мужчин – 62,1%, женщин – 37,9%, 2009г. – 6,0%, мужчин – 53,8%, женщин – 46,2%, 2010 г. – 6,7%, мужчин – 62,1%, женщин – 37,9%, 2011 г. – 5,8%, мужчин – 64,0%, женщин – 36,0%, 2012 г. – 8,1%, мужчин – 62,9%, женщин – 37,1%, 2013 г. – 6,7%, мужчин – 55,2%, женщин – 44,8%, 2014 г. – 7,9%, мужчин – 55,9%, женщин – 44,1%, 2015 г. – 6,0%, мужчин – 65,4%, женщин – 34,6%, 2016 г. – 7,0%, мужчин – 66,7%, женщин – 33,3%, 2017 г. – 8,1%, мужчин – 62,9%, женщин – 37,1%, 2018 г. – 6,0%, мужчин – 73,1%, женщин – 26,9%.

В I стадии ПРП – 4 (0,9%), мужчин – 2 (50,0%) и женщин 2 (50,0%). Во II стадии – 50 (11,6%), мужчин – 34 (68,0%), женщин – 16 (32,0%), в III стадии – 88 (20,4%), мужчин – 52 (59,1%), женщин – 36 (40,9%) и IV стадии – 289 (67,0%), мужчин – 180 (63,3%), женщин – 109 (37,7%).

В I стадии до 3-х месяцев прожил 1 (25,0%), до 6 месяцев – 2 (50,0%) и более 10 лет – 1 (25,0%) больной. В II стадии до 3-х месяцев жили – 20 (40,0%), до 6 – 9 (18,0%), до 9 – 7 (14,0%), до 12 месяцев – 7 (14,0%), до 2 лет – 2 (4,0%), до 3 лет – 1 (2,0%), до 4 лет – 2 (4,0%), до 5 лет – 1 (2,0%) и 10 лет – 1 (2,0%). В III стадии до 3-х месяцев – 39 (44,3%), до 6 – 9 (10,2%), до 9 – 11 (12,5%), до 12 – 19 (21,6%), до 2 лет – 6 (6,8%), до 3 лет – 2 (2,3%), до 4 лет – 1 (1,1%), 6 лет – 1 (1,1%). В IV стадии до 3-х месяцев прожили – 179 (61,9%), до 6 – 40 (13,8%), до 9 – 15 (5,2%), до 12 месяцев – 63 (9,0%), до 2 лет – 12 (4,1%), до 3 лет – 6 (2,1%), до 4 лет – 4 (1,4%), до 5 лет – 2 (0,7%), до 6 – 1 (0,3%), 8 лет – 1 (3%), 9 лет – 2 (0,7%) и 10 лет – 1 (0,3%).

В общей сложности менее года жили – 84,9%, от 2 до 4 лет – 6,9%, 5 лет – 0,7%, 5-10 лет – 1,2%, 10 лет и более – 6,3% больных.

Выводы. В республике высокая заболеваемость ПРП. Выявляемость в ранней стадии низкая, запущенность высокая. Выживаемость больных 5 лет и более низкая. Для улучшения онкологической помощи при ПРП необходимо: скрининг населения группы риска 40 лет и старше на АФП, РЭА, СА 19-9, HBsAg на гепатит В, гепатит С, УЗИ печени.

Реальная выживаемость при раке яичников в Республике Северная Осетия-Алания в 2004-2018 годы

*Дудаева Элина Валерьевна, Магамаев Хасан Асланбекович,
Магамаев Хусейн Асланбекович*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Хутиев Цара Сардионович
Северо-Осетинская государственная медицинская академия,
г. Владикавказ

Введение. Рак яичников (РЯ) по смертности среди онкогинекологических заболеваний занимает лидирующее положение. Показатель выживаемости является наиболее эффективным критерием оценки состояния онкологической помощи больным.

Цель: совершенствование онкологической помощи при РЯ в республике.

Материалы и методы. База данных Республиканского канцер-регистра. Обработка данных с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. За 2004-2018 гг. число больных РЯ по данным канцер-регистра республики составило 382. Городские жители – 169 (44,2%) и сельские – 213 (55,8%). Соотношение город/село – 1:1,3. Усредненный «грубый» показатель заболеваемости в 2004-2008 гг составил 13,5 и стандартизованный – 8,9 на 100 тыс. женского населения, в 2009-2013 гг – 10,1 и 5,6, а в 2014-2018 гг – 14,4 и 9,2 соответственно, и вырос в 1,06 и 1,03 раза.

В возрасте 15-19 лет было 1 (0,3%); 20-24 – 2 (0,5%); 25-29 – 2 (0,5%); 30-34 – 3 (0,8%); 35-39 – 7 (1,8%); 40-44 – 11 (2,9%); 45-49 – 26 (6,8%); 50-54

– 45 (11,8%); 55-59 – 48 (12,6%); 60-64 – 43 (11,3%); 65-69 – 59 (15,5%); 70-74 – 58 (15,2%); 75-79 – 45 (11,8%); и 80 лет и старше – 32 (8,4%).

В фертильном возрасте (15-49 лет) было 52 (13,6%); в трудоспособном – 97 (25,4%); и в пенсионном возрасте – 285 (74,6%). Пик показателя заболеваемости в абсолютных числах приходится на возраст 65-69 лет – 59 (15,5%); и 70-74 лет – 58 (15,2%) больных.

Из 382 больных 13 (3,4%) – в I стадии заболевания, из которых 4 (30,8%) прожили 2 года; 2 (15,4%) – ровно 5 лет; 2 (15,4%) – 7 лет; 1 (7,7%) – 10 лет; и 4 (30,8%) – более 10 лет. Во II стадии было 29 (7,6%), из которых 3 (10,3%) – жили до 6 месяцев; 9 (31,0%) – до 12 месяцев; 6 (20,7%) – 2-4 года; 2 (6,9%) – ровно 5 лет; 2 (6,9%) – 9 лет; и 6 (20,7%) прожили более 10 лет. В III стадии заболевания было 71 (18,6%). Из них 7 (9,9%) жили до 6 месяцев; 11 (15,5%) – до 12 месяцев; 34 (47,9%) – от 2-4 лет; 4 (5,6%) – ровно 5 лет; 2 (6,9%) – 9 лет; и 6 (20,7%) прожили более 10 лет. В IV стадии отмечено 269 (70,4%) больных. Из них 112 (41,6%) жили до 6 месяцев; 54 (20,0%) – до 12 месяцев; 82 (30,5%) – 2-4 года; 8 (3,0%) – ровно 5 лет; 9 (3,4%) – от 6 до 9 лет; и 5 (1,9%) прожили более 10 лет. В целом, из всех 382 больных раком яичников 31 (31,9%) жили в течение 6 месяцев; 74 (19,4%) – до 12 месяцев; 126 (33,0%) – 2-4 года; 16 (4,2%) – ровно 5 лет; 25 (6,5%) – 6-10 лет; и 19 (5,0%) – более 10 лет. Итак, 5 лет и более прожили 60 (15,7%) больных, менее 5 лет – 84,3%.

Выводы. Заболеваемость РЯ в республике медленно, но растёт. Показатель выявляемости больных в ранней стадии низкий, запущенности – высокий. Выживаемость больных 5 лет и более низкая. Для совершенствования онкологической помощи больным необходимы: УЗИ-скрининг малого таза женщин группы риска (35 лет и старше), с дисгормональными нарушениями в молочной железе (включая рак), анализ крови на опухолевый маркер СА125.

Частые и редкие ЛОР-осложнения COVID-инфекции. Разработка опросника для их ранней диагностики

Фетюков Александр Валерьевич

Научный руководитель: ассист. Пихтилева Наталья Алексеевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Возбудителем новой коронавирусной инфекции является одноцепочечный, РНК-содержащий вирус, относящийся к семейству Coronaviridae, роду Betacoronavirus. Международным комитетом по таксономии присвоено официальное название возбудителя – SARS-CoV-2. Учитывая вирулентность, он отнесен ко II группе патогенности.

В настоящий момент отсутствует четкая классификация патологии со стороны ЛОР-органов. Сейчас принято выделять 3 группы осложнений,

встречающихся с различной частотой и степенью выраженности:

- нарушение обонятельной функции;
- нарушение вкусовосприятия;
- нарушение слуха.

Материалы и методы. Обзор научных публикаций на сервисах BMJ CaseReports, MilitaryMedicalResearch, PubMed, coronavirus-monitor.ru, их статистическая оценка и выделение наиболее важных признаков осложнений при COVID-инфекции.

Результаты и их обсуждение. Разработанная анкета включает 4 блока вопросов.

Общая часть – определение тяжести состояния пациента и факторов увеличивающих риск развития осложнений.

Нарушение обонятельной функции – оценка остроты обоняния, блок вопросов, уточняющих возможность бактериальной этиологии процесса, а также признаков, более характерных для других вирусных заболеваний.

Нарушение вкусовосприятия – оценка остроты вкусовосприятия. Уточняется взаимосвязь с нарушением обонятельной функции, а также характеристика нарушения.

Нарушение слуха – уточняется симметричность поражения, наличие патологических шумов, болей, ощущения давления/заложенности. Уточняется прием ототоксичных препаратов.

Оценка результатов производится комплексно и по каждому блоку отдельно.

Выводы.

COVID-инфекция имеет большой спектр отоларингологических осложнений, требующих разработки методов раннего их выявления и единой систематической классификации.

Анкетирование – простая и удобная процедура ранней диагностики ЛОР-осложнений COVID-инфекции. Подходит для применения врачами разных специальностей и в зависимости от полученных данных определяет необходимость консультации отоларинголога. Не исключает необходимости врачебной оценки полученных результатов и дополнительных методов обследования больного.

Платформа «Виртуальный пациент» для диагностики изменений глазного дна при неотложных состояниях

Шарманова Ксения Андреевна, Степанюк Елена Валерьевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Семак Галина Романовна
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Окклюзия центральной артерии сетчатки, тромбоз центральной вены сетчатки и их ветвей, кровоизлияния в стекловидное тело и

сетчатку, отслойка сетчатки являются неотложными состояниями в офтальмологии. Эта патология является главной причиной слабости зрения, слепоты и инвалидизации людей трудоспособного возраста. В 2020 г. разработано мобильное приложение «Виртуальный пациент», в котором представлены неотложные состояния переднего отрезка глазного яблока «Красный глаз». В связи с ростом частоты встречаемости неотложных состояний заднего отрезка глазного яблока встал вопрос о создании второй части приложения «Изменения глазного дна при неотложных состояниях». Платформа «Виртуальный пациент» позволяет выбрать правильный алгоритм диагностики и лечения не только студентам, но и врачам-офтальмологам, врачам скорой медицинской помощи и врачам общей практики. Создание второй части мобильного приложения «Виртуальный пациент» особенно актуально в связи с частичным переходом на дистанционное обучение.

Материалы и методы. Проанализирована обращаемость пациентов в кабинет неотложной офтальмологической помощи на базе УЗ «10-я городская клиническая больница» за 2019 г. (структура данных за 2020 и 2021 гг. не показательна ввиду неблагоприятной эпидемической обстановки). Всего было госпитализировано 986 пациентов, из них пациенты с отслойкой сетчатки с разрывом составляют 17%, окклюзией центральной артерии сетчатки и её ветвей – 3%, тромбозом центральной вены сетчатки и её ветвей – 4%, преретинальными и интратретинальными кровоизлияниями различного генеза – 1,5%. Проведен полный объём офтальмологических обследований, включающих визометрию, биомикроскопию, эхоскопию, бесконтактную тонометрию, периметрию, офтальмоскопию, осмотр глазного дна с фундуслинзой с фоторегистрацией, ОКТ заднего отрезка глазного яблока.

Результаты и их обсуждение. Согласно результатам анализа частоты встречаемости неотложных офтальмологических состояний, приводящих к изменениям на глазном дне, выделены группы пациентов: с окклюзией центральной артерии сетчатки и её ветвей, с тромбозом центральной вены сетчатки и её ветвей, с преретинальными и интратретинальными кровоизлияниями различного генеза, с гипертонической ангиопатией сетчатки, с диабетической ретинопатией. В мобильном приложении представлены все проводимые методы диагностики, включая фоторегистрацию глазного дна с подробным и чётким описанием сосудов сетчатки, диска зрительного нерва и макулярной зоны пациентов, схемы диагностики и лечения согласно клиническим протоколам МЗ РБ.

Выводы. Разработана вторая часть мобильного приложения «Виртуальный пациент», названная «Изменения глазного дна при неотложных состояниях». Исследование основано на анализе реальных клинических случаев с включением полной и чёткой детализации изменений глазного дна, схем лечения. Эта обучающая платформа может использоваться как симулятор не только студентами в период дистанционного обучения, но и врачами-офтальмологами, врачами общей практики, врачами скорой медицинской помощи.

Киста урахуса. Современные методы хирургического лечения

Пикушин Илья Сергеевич

Научный руководитель: к.м.н., доц. Ананьин Борис Александрович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Урахус или мочевой проток представляет собой трубчатую структуру, соединяющую во внутриутробном периоде мочевой пузырь и аллантаоис. Данная структура является важным органом выделения у плода. К 5-7 месяцу внутриутробного развития урахус обычно облитерируется. Однако при определенных условиях проток зарастает неполностью, и формируется аномалия, называемая «персистенцией урахуса». В зависимости от степени облитерации выделяют 4 типа данной аномалии: пузырно-пупочный свищ (фистула), пупочный свищ (синус), дивертикул мочевого пузыря и киста урахуса. Наиболее опасным типом является киста урахуса. В основном, аномалия протекает бессимптомно, но часто дает грозные осложнения, порой требующие оказания экстренной хирургической помощи. В настоящее время существует проблема низкой осведомленности специалистов об этом состоянии и отсутствие обоснованных подходов к лечению.

Цель: обобщить данные по вопросам нарушения облитерации мочевого протока и современных методов лечения, связанных с этим состоянием.

Материалы и методы. Для достижения этой цели мы поставили ряд задач:

- провести обзор литературы с использованием материалов авторитетных журналов и интернет-ресурсов (из баз данных РИНЦ, PubMed, Scopus, WebofScience и т.п.);
- представить собственный клинический опыт лапароскопического лечения осложнения кисты урахуса.

При использовании поисковой системы базы PubMed на сегодняшний день найдено около 630 различных источников, с учетом того, что первая публикация датируется еще 1898 годом. В среднем, в год выходит не более 15 работ, посвященных этой проблеме, что еще раз показывает актуальность нашей работы.

Результаты и их обсуждение. Большинство кист урахуса протекают бессимптомно и обнаруживаются случайно. Клиническое течение кисты урахуса возможно при возникновении осложнений. Чаще всего заболевание манифестирует в детском возрасте в виде нагноения кисты.

У взрослых киста урахуса также может проявляться в виде опухолей урахуса. Однако частота их встречаемости весьма низкая (не более 1% от всех уротелиальных опухолей).

Клинические проявления нагноения кисты неспецифичны и вариабельны. Анализ проведенных исследований, показал, что наиболее часты-

ми симптомами являлись боль в животе (54%), выделения из пупка (28%), лихорадка (9%), пальпируемое образование в области пупка (9%).

При манифестации кисты урахуса у детей до 6 месяцев возможно динамическое наблюдение и проведение консервативной терапии. Однако основным методом лечения у большинства пациентов все еще остаётся хирургический метод.

Хирургическое вмешательство может производиться в один или два этапа. При одномоментном вмешательстве производится радикальное иссечение кисты со срединной пупочной складкой. Такой подход может быть использован при бессимптомном течении кисты или же при небольших нагноившихся кистах.

Двухмоментная операция предполагает вскрытие и дренирование кисты первым этапом. Второй этап заключается в плановом радикальном иссечении кисты со срединной пупочной складкой. Такой подход снижает риск послеоперационных осложнений и уменьшает количество дней госпитализации.

Далее рассмотрим собственный клинический опыт лечения кисты урахуса. Пациентка Н. 15 лет поступила в хирургическое отделение ОДКБ с жалобами на распирающие боли в пупочной и надлобковой областях, а также на взбухание и гиперемию в области пупка.

Через взбухающий пупок гнойник был вскрыт. При выполнении манипуляции отделилось 4 мл гнойного содержимого. По данным фистулографии на уровне L2 позвонка визуализировалась мелкая полость, накапливающая контраст.

Был поставлен диагноз «нагноение кисты урахуса». Проводилось промывание полости кисты раствором антисептика, УВЧ-терапия. Пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии.

Через 7 лет пациентка обратилась в ГКБ №11 с жалобами на постоянные серозные выделения в области пупка. С учетом анамнеза, было принято решение о проведении планового лапароскопического хирургического лечения. Для мобилизации и резекции кисты были установлены 10 мм порт для камеры на 5 см выше пупка по средней линии и 2 рабочих троакара по среднеключичным линиям с обеих сторон на 2 см выше уровня пупка.

Резекцию кисту производили от пупочного кольца до паравезикальной клетчатки. Границами резекции с латеральных сторон были медиальные умбиликальные связки. Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии с последующим амбулаторным наблюдением.

Выводы. Проведенный литературный обзор и обзор клинического случая позволяют сделать вывод о том, что кисты урахуса являются редкой аномалией, но их клиническая картина неспецифична, о чем стоит помнить при проведении дифференциальной диагностики острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Основным методом лечения осложненных кист урахуса является хирургический метод, который заключается в радикальном иссечении кисты вместе со срединной пупочной

складкой. При выборе хирургической тактики следует отдавать предпочтение двухмоментной лапароскопической операции, так как это позволяет минимизировать риск послеоперационных осложнений.

Функциональные результаты коррекции смешанного астигматизма после LASIK

Чеклецова Светлана Георгиевна

Научный руководитель: д.м.н., проф. Соколов Владимир Анатольевич
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Смешанный астигматизм занимает значительное место среди аномалий рефракции и часто сопровождается рефракционной амблиопией, расстройством бинокулярного зрения, астенопическими жалобами. Традиционные методы коррекции – очковая и контактная, при высокой степени астигматизма и анизометропии, не в состоянии решить в полной мере задачи полноценного исправления данного вида аметропии. В настоящее время эксимерлазерная операция LASIK показала эффективность для коррекции смешанного астигматизма.

Цель: оценка клинических результатов коррекции смешанного астигматизма методом LASIK.

Задачи:

- оценить эффективность хирургического лечения смешанного астигматизма методом LASIK по сравнению с очковой коррекцией;
- оценить время восстановления остроты зрения у пациентов со смешанным астигматизмом после операции LASIK.

Материалы и методы. Оценивались результаты обследования 41 пациента (52 глаза) после операции LASIK, из них 25 мужчин (61%), 16 женщин (39%). Средний возраст на момент обследования составил 28 лет (от 18 до 39). Динамическое наблюдение пациентов выполнялись в сроки: через сутки, на 7-й день, а также через 1 и 3 месяца после операции.

Количественные показатели обработаны методами вариационной статистики и представлены в виде средней арифметической и ее стандартной ошибки ($M \pm m$). Для определения статистической значимости различий средних величин использовали t-критерий Стьюдента. Различия между полученными результатами считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Острота зрения без коррекции составила $0,29 \pm 0,03$, с очковой коррекцией $0,85 \pm 0,02$. Средняя острота зрения через день после операции по сравнению с дооперационным значением повысилась до $0,57 \pm 0,04$ ($p \leq 0,05$), через 7 дней до $0,66 \pm 0,03$, через 1 месяц достигла $0,78 \pm 0,04$ ($p \leq 0,05$). Максимальный результат остроты зрения отмечался к 3 месяцам после операции – $0,83 \pm 0,03$ ($p \leq 0,001$).

Через 1 месяц после операции число случаев с остротой зрения 0,9-1,0 достигло 27%, а через 3 месяца – 58%. Некоторым пациентам потребовалась докоррекция 17% (9 глаз), после чего острота зрения составила 0,9-1,0. Острота зрения через 3 месяца после LASIK была сопоставима с остротой зрения очками и составила $0,83 \pm 0,03$ ($p \leq 0,001$) против $0,85 \pm 0,02$.

После LASIK на 23 глазах с амблиопией слабой степени ($vis=0,4-0,8$) острота зрения стала выше, чем в очках, а на 6 глазах (26%) поднялась до 1,0.

Выводы:

LASIK является эффективным и безопасным методом коррекции смешанного астигматизма, позволяет устранить непереносимость очковой или контактной коррекции, выраженные астигматические жалобы.

Анализ результатов хирургической коррекции смешанного астигматизма методом LASIK показал, что после лазерной коррекции острота зрения пациентов достигла таких же значений, как с помощью очковой коррекции.

Длительность наблюдения показала, что острота зрения увеличивалась со временем и достигла максимальных значений к 3 месяцу.

Эксимерная лазерная коррекция у больных с амблиопией слабой степени позволила получить более высокие зрительные функции по сравнению с очковой коррекцией.

Сравнительная характеристика таблицы Головина-Сивцева и оптопов в виде модифицированных штрих-миров

Жильчук Дмитрий Иванович

Научные руководители: д.м.н., доц. Коскин Сергей Александрович,
к.м.н., ст. преп. Соболев Андрей Федорович
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

Введение. Острота зрения является базовым параметром при обследовании пациента в офтальмологии. Для её оценки применяют традиционную визометрию с использованием таблиц Головина-Сивцева, которые имеют целый ряд недостатков (легкая запоминаемость, отсутствие градации выше 1.0 и др.). На кафедре офтальмологии Военно-медицинской академии профессором Коскиным С.А. были разработаны оптоповы в виде модифицированных штрих-миров. Данные тест-карты расширяют возможности для выполнения необходимого объема задач в экспертной практике и повышают вероятность выявления симулянтов, аггравантов, диссимулянтов.

Материалы и методы. Исследование проводили на добровольцах-81 человек (162 глаза) в возрасте от 17 до 21 года. Острота зрения по таблице Головина-Сивцева от 0.1 до 2.0. Рефракция эметропическая.

Визометрию по таблице Головина-Сивцева проводили монокулярно без коррекции с расстояния 5 м, поместив в аппарат Рота. С помощью оптопов в виде модифицированных штрих-миров, разных по геометрическим

размерам (модифицированный оптотип №1 и №2), измеряли дистанцию распознавания. Испытуемым было предложено постепенно приближаться к тест-картам, на которых были расположены 4 опто типа со случайно выбранной ориентацией «ступеньки». При однократном предъявлении, испытуемым предлагалось определить, с какой стороны находится «ступенька». Регистрировали дистанцию распознавания ориентации «ступеньки», при которой испытуемый в 3 из 4 случаев давал правильный ответ. Полученные результаты дистанции распознавания были переведены в величины остроты зрения. При пересчете применили формулу Снеллена ($V = d/D$).

Результаты и их обсуждение. Острота зрения, полученная с помощью таблицы Головина-Сивцева, составила 0.84 ± 0.03 . Средняя дистанция распознавания при исследовании с помощью модифицированного опто типа № 1 составила $6,52 \pm 0,28$ м; №2 – $3,99 \pm 0,19$ м. При пересчете из дистанции распознавания в относительные величины остроты зрения средние значения составили $0,65 \pm 0,03$ и $0,8 \pm 0,04$. Средние показатели, полученные с помощью опто типов штрих-мир, незначительно занижены по сравнению со средними показателями, полученными при работе с таблицей Головина-Сивцева. Дистанция распознавания модифицированных опто типов №1 больше, чем опто типов №2, что обусловлено их разными геометрическими размерами. Однако, при пересчете в относительные величины остроты зрения, разница между показателями не существенна.

В ходе статистического анализа была обнаружена прямая сильная корреляционная связь между показателями остроты зрения по таблице Головина-Сивцева и показателями остроты зрения при пересчете из дистанции распознавания в относительные величины, полученные при работе с модифицированными опто типами №1 ($R=0.77$), и прямая средняя корреляционная связь с модифицированными опто типами №2 (0.66).

Выводы. Опто типы в виде модифицированных штрих-мир можно применять в качестве контрольного метода исследования остроты зрения.

Сравнительная оценка эффективности различных методов лечения рака слизистой оболочки полости рта

Слизова Мария Александровна

Научный руководитель: к.м.н., ассист. Захаркина Татьяна Васильевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Проблема диагностики и лечения злокачественных новообразований полости рта остается весьма актуальной.

По данным современной литературы рак слизистой оболочки полости рта составляет 40% от всех злокачественных новообразований головы и шеи, а в структуре всех злокачественных опухолей 1-3,5%. Ежегодно в Российской Федерации регистрируется около 9000 новых случаев рака

слизистой полости рта с приростом каждый год до 4,5%. При этом одногодичная летальность составляет до 34,2%.

Неудовлетворительные результаты лечения и высокая смертность ставят задачу поиска оптимальных вариантов лечения.

Цель: оценка эффективности вариантов лечения рака слизистой оболочки полости рта в зависимости от стадии опухолевого процесса.

Задачи:

- провести сравнительный анализ результатов различных видов лечения у пациентов с раком слизистой оболочки полости рта в зависимости от стадии опухолевого процесса;

- определить наиболее оптимальных вариант лечения у данной категории пациентов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 212 больных с раком слизистой оболочки полости рта, взятых на учет с 2014 по 2020 год, 20 из которых были женщины и 192 мужчины.

I-II стадия была объединена в одну группу как локализованная форма и включала в себя: 70 человек. Средний возраст пациентов 57 лет.

III-IV стадия была объединена как местно-распространённая форма и включала в себя: 142 человека. Средний возраст пациентов 60 лет.

У всех больных диагноз верифицирован как плоскоклеточный рак.

Для расчёта пятилетней выживаемости и медианы выживаемости использовался метод Каплана-Майера.

Результаты и их обсуждение. При анализе результатов лечения у больных с локализованной формой рака полости рта выяснено, что наибольшая медиана выживаемости была при комбинированном лечении и составила 30 месяцев.

В этой группе больных лучшие показатели пятилетней выживаемости получены у пациентов с комбинированным лечением и составили 77%, что достоверно выше, чем у больных с ХЛТ, что говорит об обязательном включении хирургического этапа в план лечения больных.

При местно-распространенной форме результаты аналогичны.

Наибольшая медиана выживаемости была при комбинированном лечении и составила 18 месяцев.

В группе больных с местно-распространенной формой наилучшие показатели пятилетней выживаемости получены у больных с комбинированным лечением и составляют 66%, а наименьшие у больных, получающих только лучевую или химиолучевую терапию, и составляют 24%.

Выводы.

Комбинированное лечение показало наибольшую эффективность у больных с локализованной и местно-распространенной формой рака слизистой полости рта.

Включение химиотерапии в план лечения больных при всех стадиях развития опухоли не улучшает результаты лечения. Этот вопрос требует дальнейшего изучения.

Редкая форма рака молочной железы в детском возрасте

Шакирова Руфиля Рустямовна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Ахметов Тимур Рустемович
Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

Введение. Рак молочной железы – одна из самых частых злокачественных опухолей у женщин, возникает чаще в менопаузе. В педиатрической практике подобные опухоли крайне редки. Интерес представляет секреторная карцинома молочной железы, на долю которой приходится <0,15% всех случаев рака этой локализации. Первое упоминание в литературе о секреторной карциноме молочной железы (СКМЖ) было в 1966 году, предлагалось название «ювенильная карцинома молочной железы». На настоящий момент в мире зарегистрированы случаи у взрослых обоих полов (соотношение лиц мужского и женского пола 1:6).

Материалы и методы. Изучена литература с использованием ключевых слов «секреторный рак», «secretorybreastcarcinoma». Проведен анализ материала патологоанатомического отделения Республиканского онкологического диспансера Республики Татарстан за 2020 год. Среди 1900 исследований рака молочной железы обнаружен 1 случай СКМЖ у девочки 5 лет, проведен анализ данного случая.

Результаты и их обсуждение. Гистологически опухоль состояла из микрокистозных, альвеолярных и солидных структур. На основе характерной морфологической картины установлен диагноз «секреторная карцинома молочной железы». При иммуногистохимическом (ИГХ) исследовании опухоль оказалась «тройной негативной» по классификации Allred (не наблюдалось экспрессии эстрогеновых и прогестероновых рецепторов, белка HER2). Классически «тройной негативный» рак считается более сложной для лечения опухолью, но, по данным литературы, СКМЖ напротив отличается биологически доброкачественным течением. При ИГХ исследовании выявлена экспрессия цитокератинов (ЦК) 5 / 6, белка S100. В отличие от типичных «трижды негативных» карцином в данном случае индекс пролиферации был низким, 8%. По данным литературы СКМЖ связана с транслокацией t (12; 15), со слиянием генов ETV6-NTRK3. Метастазы в лимфоузлы присутствуют в 15-35% случаев при обращении. СКМЖ имеет особую морфологию, благоприятный клинический исход, низкую частоту системных поражений: отдалённые метастазы очень редки, однако описаны местные рецидивы через 16 лет после лечения.

Выводы. Из-за редкой встречаемости опухоли диагноз упускается из виду даже у опытных практикующих врачей. Не разработаны рекомендации относительно оптимального подхода к лечению секреторной карциномы молочной железы.

Рак молочной железы: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика

Беляева Дарья Ивановна

Научный руководитель: к.б.н., ст. преп. Масалкова Юлия Юрьевна
Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Ежегодно диагностируется около 25 000 новых случаев заболевания раком молочной железы, со смертностью 15 000 случаев, что больше, чем от любого другого вида рака. В Республике Беларусь в 2016 году РМЖ занимал 2-е место в структуре заболеваемости женского населения злокачественными новообразованиями (46,9%) после рака кожи (103,5%). Высокая смертность связана с отсутствием скрининговых программ для раннего выявления рака и поздним обращением женщин к врачу. В результате – более трети заболевших женщин на момент постановки диагноза имеют достаточно серьезную стадию болезни из-за высокой склонности рака груди к метастазированию. Успех лечения рака молочной железы во многом зависит от стадии болезни, семейного анамнеза, а также HER2 характеристики. При своевременном обнаружении и правильной стратегии лечения, заболевание удается вылечить у 98,1% женщин.

Материалы и методы. Материалом для научного исследования явились выписки из медицинских карт пациентов УЗ «Витебский областной клинический онкологический диспансер» со злокачественными новообразованиями (РМЖ) за 2020, проживающих в регионах Витебской области. Проанализированы данные 444 больных РМЖ в возрасте от 24 до 91 года (средний возраст 62 года), обратившихся в онкологический диспансер в 2020 году. В процессе анализа учитывали возраст пациентов, диагноз, код заболевания по МКБ-10, обстоятельства выявления, методы подтверждения диагноза, стадию, на которой установлено заболевание, вид проведенного лечения, возникновение рецидивов и метастазов, смертность.

Для статистической обработки данных использовали компьютерную программу MS Excel 2007. Результаты анализа представлены в виде таблиц, графиков, диаграмм.

Результаты и их обсуждение. В результате исследований установлено, что среди методов диагностики (гистологическим, цитологическим, гематологическим, клиническим, эхоскопическим) чаще других использовался гистологический метод (91,22%) при минимальном применении эхоскопического (1,35%).

У 46,40% пациентов заболевание было выявлено на II стадии (опухоль составила 5 см), 31,76% – на I, 14,64% и 6,98% – III и IV стадиях соответственно. В 0,23% случаях стадию установить не удалось.

Обстоятельства выявления РМЖ различны: чаще всего (40,99% случаев) заболевание выявлялось при прохождении профосмотра либо самостоятельно (35,81%).

Чаще всего – в 45,72% и 18,92% случаев регистрировался рак верхненаружного и верхневнутреннего квадранта молочной железы соответственно. На остальные формы заболевания по МКБ-10 приходилось от 0,68% до 9,68% случаев.

Средний возраст пациентов составил 62 года. Наибольший процент выявления заболевания 64 случая (14,41%) приходится на диапазон 70-74 лет, при минимальном (по 1 случаю (0,23%)) в возрасте 20-24 и 95-99 лет.

Аппроксимация между возрастом пациентов, в котором было выявлено заболевание РМЖ, и количеством выявленных заболеваний, возникших в пересчете на 100000 населения, составила 0,6622, что отражает достоверный рост риска возникновения РМЖ с увеличением возраста.

44,68% из 47 случаев возникновения рецидивов и метастазов было выявлено на IV стадии рака молочной железы, 27,66% – на III стадии, 25,53% – на II стадии. Закономерным явилось минимальное количество выявленных рецидивов и метастазов (2,13%) на I стадии заболевания.

Смертность среди пациентов с выявленными рецидивами и метастазами составила 21,28%. От основного заболевания скончалось 70%, от других заболеваний – 30%.

Количество пациентов, умерших за 2020 год, составило 27 случаев. Причинами смерти явились основное заболевание (РМЖ, выявленный в 2020 году) и другие заболевания при среднем возрасте пациентов, скончавшихся от основного заболевания, 70 лет, среднем возрасте пациентов, скончавшихся от других заболеваний, 76 лет.

Среди 27 пациентов, умерших в 2020 году, рецидивы и метастазы были выявлены в 10 случаях. Возникший процесс характеризовался прогрессирующим при различных областях поражения.

Для лечения РМЖ, как правило, используют комплекс различных методов, комбинация которых подбирается индивидуально. По результатам исследования, пациентам с раком молочной железы проводилось хирургическое (388), лекарственное лечение (335), была проведена дистанционная лучевая терапия (112), симптоматическое (27) и химиолучевое лечение (20). 201 пациент прошел дополнительное обследование, назначаемое для уточнения диагноза, для выявления прогресса и оценки проведенного лечения и для выявления рецидивов и метастазов. Ряду пациентов назначалось сочетанное лечение, включающее хирургическое, лекарственное лечение и дистанционную лучевую терапию.

Выводы. Было установлено, что РМЖ является одним из приоритетных в онкологии. Каждый год происходит увеличение количества случаев данного заболевания. РМЖ занимает 1 место в структуре онкологической заболеваемости женского населения и в структуре смертности женщин от злокачественных новообразований.

Для лечения РМЖ, как правило, используют комплекс методов (комбинация подбирается индивидуально). Чаще речь идет о хирургическом лечении, поддерживаемом химической или лучевой терапией, применением гормональных и противоопухолевых препаратов.

Чтобы снизить смертность от РМЖ и злокачественных новообразований, необходимо направить усилия врачей на раннюю диагностику и профилактику РМЖ. Задача врача состоит в проведении профилактических бесед о факторах развития онкологии, значимости прохождения диспансеризации и профилактических осмотров, маммографического обследования женщин и проведения самообследования.

Разработка сменных деталей манекена для лапароцентеза

Каркошкина Юлия Сергеевна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Селиханов Бахрам Атамуратович
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Введение. Скопление жидкости в брюшной полости образуется при широком спектре заболеваний. Полученные теоретические знания по выполнению лапароцентеза без отработки навыка в практике оказываются недостаточными. Пункция брюшной полости неопытными хирургами может привести к таким ошибкам и осложнениям, как повреждение органов брюшной полости, коллапс и кровотечение. В связи с этим перед образовательными учреждениями стоит задача обучить будущих врачей безошибочному выполнению хирургических манипуляций. Однако многократное выполнение любых навыков требует восполнения расходных материалов.

Материалы и методы. К сменным материалам относятся ткани передней брюшной стенки, подлежащие пункции и герметичный резервуар, имитирующий асцитическую жидкость. В качестве такого резервуара применялись пластиковые пакеты для растворов глюкозы или хлорида натрия. Такой материал не затруднял выполнение прокола. На манекен для моделирования асцита одновременно помещается 3-4 пакета объемом 500 мл. Для симуляции брюшной стенки, состоящей из кожи, подкожной жировой клетчатки и апоневроза, выдвинут жидкий силикон с низкой жесткостью. На изготовление стенки живота, закрывающей пакеты с жидкостью, потребовался набор массой 1 кг.

После изготовления всех деталей и их сборки вместе приглашены 50 студентов 6 курса педиатрического и лечебного факультетов для апробации полученного изделия.

Результаты и их обсуждение. Умение выполнить лапароцентез этими студентами оценено в 2 этапа: сразу после теоретического повторения навыка и после практической демонстрации навыка и последующей отработки манипуляции студентами 2 раза на разработанном тренажере. После теоретической подготовки с демонстрацией на презентации лапароцентеза манипуляцию смогли без ошибок выполнить 32 (64,0%) студента, остальные 18 (36,0%) испытуемые допустили ошибки при определении точки прокола и умении пользоваться троакаром, а также некоторые забывали

выполнение местной анестезии. Второй раз при оценке результатов 45 (90,0%) испытуемых показали отличные результаты. Ошибки у 5 (10,0%) студентов связаны с неточностью некоторых выполненных действий.

Таким образом, тренинг студентов на данном симуляторе дал хорошие результаты. Также, исследование показало, что каждый пакет из-под раствора в среднем можно использовать 7 раз, так как образующийся дефект возможно заклеивать пластырем. А стенка брюшной полости пригодна для эксплуатации до 30 раз.

Выводы. Отработка практического навыка на изготовленном симуляторе асцита повышает качество выполнения медицинской процедуры. Разработанные сменные материалы можно использовать многократно, а их низкая себестоимость позволяет многократно повторять выполнение навыка до должного уровня.

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

Клинический случай антенатальной гибели плода. Тактика акушера-гинеколога

Батаев Илья Витаельевич

Научный руководитель: к.м.н., доц. Коваленко Максим Сергеевич,
ассист. Рыбакова Татьяна Николаевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Антенатальная гибель плода – гибель плода с 22 полных недель (масса тела 500 г, окружность головы – 25 см. Антенатальные потери одна из важнейших общемировых проблем. Они характеризуются стабильной частотой, множеством факторов риска, низкой диагностикой причин, нерешенными вопросами патогенеза и неясным танатогенезом.

Материалы и методы. Анализ клинического случая внутриутробной гибели плода у женщины 32 лет при второй беременности в сроке 33-34 недели.

Результаты и их обсуждение. Пациентка Р., 32 года, наблюдалась по беременности в женской консультации с 9 недель беременности. Акушерско-гинекологический анамнез без особенностей. Настоящая беременность по счету: II. Течение беременности I триместр: инфекция полового пути. II триместр: без осложнений. III триместр: с 28 недель беременности Анемия I ст.; в сроке беременности 31 неделя по поводу ложных схваток направлялась на стационарное лечение, от госпитализации отказалась, написав собственноручно отказ. Последнее посещение ЖК: Контрольное УЗИ. Заключение: Беременность 33 недели (по фетометрии 30 нед). СЗРП I степени (несимметричная форма). УЗ-картина обструктивного поражения бронхов. Вентрикуломегалия. Выраженное маловодие. НМПК IБ степени. Угрожающие роды. Прогноз для плода крайне неблагоприятный. УЗИ-признаки внутриутробной гипоксии. Направлена на стационарное лечение в акушерский стационар 3 уровня. Проведен консилиум, диагноз: Признаки внутриутробной гипоксии плода при 2 беременности в сроке 33-34 недели. Роды предстоят 2. Плацентарные нарушения. СЗРП 2ст. ВПС плода: мышечный дефект межжелудочковой перегородки. Выраженное маловодие. Рубец на матке после кесарева сечения. Анемия I степени. Учитывая признаки внутриутробной гипоксии плода, показано досрочное родоразрешение. Выставлена и проведена экстренная телеконсультация в НМИЦ АГП для определения тактики ведения и места родоразрешения. Рекомендовано 20.08.20: на данный момент показаний для экстренного родоразрешения нет. 23.08.20 Жалобы на отсутствие шевелений с утра, Осмотр: положение плода продольное, предлежит головка, над входом в малый таз. Сердцебиение плода не выслушивается. Диагноз: Внутриутробная

гибель плода при 2 беременности в сроке 33-34 недели. Было произведено экстренное кесарево сечение с извлечением мёртвого мацерированного плода женского пола. Масса 2000 г, рост 46 см, ОГ=31см, ОЖ= 28 см.

Выводы. В связи с мультифакториальностью мертворождения актуальным является углубленный анализ случаев течения беременности и родов, закончившихся внутриутробной гибелью плода с разработкой математических моделей прогнозирования данного осложнения в группе повышенного риска; телемедицина, при всех своих плюсах, не может воссоздать полноценную клиническую картину, поскольку нет возможности объективно оценить состояние пациента; безусловно, вся трехуровневая система акушерской помощи действовала в рамках клинических протоколов, но не нужно забывать, что к каждому клиническому случаю необходимо находить свой индивидуальный подход.

Медиакультура и информационная грамотность женщин в контексте послеродовой реабилитации

Попихина Анастасия Сергеевна

Научный руководитель: к.м.н., ассист. Шумова Александра Львовна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. В части реабилитации развившихся послеродовых осложнений эффективно работают междисциплинарные бригады на основе достаточно полно разработанных рекомендаций, но более актуальным вопросом является профилактика осложнений, которая зависит, в первую очередь, от знаний и установок самой женщины. Согласно данным Росстата, 65% женщин считают себя практически здоровыми, однако при наступлении беременности у них возникает множество вопросов, связанных как с акушерскими рисками, так и с влиянием экстрагенитальных факторов. Ответы на эти вопросы они черпают из интернета, оказываясь под влиянием непрофессиональной информации и маркетинговых атак.

Материалы и методы. В данном исследовании использовался информационно-аналитический метод. Было проанализировано 10 статей, 5 отчетов и 6 информационных ресурсов, касающихся прегравидарной подготовки женщин, формирования информационной грамотности и медиакультуры и ведения беременности у женщин с акушерскими и экстрагенитальными рисками.

Результаты и их обсуждение. Современные информационные технологии, появление все новых медиаканалов, широкие мультимедийные возможности предъявляют к людям различные требования, касающиеся не только собственно профессиональных знаний, но и развитой медиакомпетентности. Было выявлено, что при наличии широкой базы информации по формированию медиакомпетентности, развитие информационной культу-

ры не входит в обязательную подготовку к беременности и родам, по данным тематических сайтов активно внедряется медиализация и продвигается реклама частных клиник. Результаты исследования показали, что необходима разработка современных целенаправленных персонифицированных стратегий по прегравидарной подготовке и формированию у женщин медиакультуры здоровья.

Выводы. Для исправления ситуации целесообразно создание проекта «Медиакультура здоровья женщины», задачами которого будут являться: создание тематических страниц на сайтах медицинских организаций ПМСП, формирование грамотности в вопросах здоровья на основе интеграции медицинской и информационной грамотности, развитие медиакультуры на основе взятия на себя личной ответственности за собственное здоровье.

Значимость диагностической гистероскопии в выявлении внутриматочной патологии

Пчелинцева Юлия Вадимовна

Научные руководители: к.м.н., доц. Пчелинцев Вадим Викторович,
ассист. Баклыгина Елена Андреевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Патологические состояния эндометрия и полости матки занимают одно из ведущих мест в структуре гинекологической заболеваемости, являясь причиной аномальных маточных кровотечений, бесплодия, болевого синдрома. Основным методом неинвазивной диагностики внутриматочной патологии на амбулаторном и предоперационном этапах является трансвагинальное ультразвуковое исследование органов малого таза. Несмотря на высокую точность и специфичность, по данным разных авторов в 20-30% случаев могут встречаться ложноположительные или ложноотрицательные результаты. В этих условиях значительно расширяются возможности жидкостной гистероскопии для диагностики внутриматочной патологии, а во многих случаях для одновременного проведения биопсии эндометрия и хирургического лечения. Целью нашей работы явилась оценка значимости гистероскопии в диагностике различной внутриматочной патологии.

Материалы и методы. Проведены анализ 679 гистероскопий, выполненных женщинам в возрасте от 18 до 86 лет при патологических состояниях эндометрия и полости матки, и сравнение их результатов с заключениями дооперационных ультразвуковых исследований. Основными показаниями к проведению операции являлись: патология эндометрия – полипы, гиперплазия, онкопатология (73,4%), патология полости матки (3,8%), а также аномальные маточные кровотечения (10,9%) и неудачные попытки ЭКО в анамнезе (11,9%). Травматическое повреждение стенки матки во время гистероскопии произошло у 5 пациенток в постменопаузе.

Всем пациенткам на догоспитальном этапе и в стационаре проводилось трансвагинальное ультразвуковое исследование органов малого таза. Затем выполнялась жидкостная диагностическая гистероскопия жесткими гистероскопами «Eleps» (5 мм) и «Karl Storz» (7,5 мм) с отдельным диагностическим выскабливанием полости матки и цервикального канала и последующим гистологическим исследованием соскоба.

Результаты и их обсуждение. Доминирующей патологией при гистероскопии были полипы цервикального канала и полипы эндометрия, причем последние встречались в 9 раз чаще. Эти патологические образования наблюдались во всех возрастных группах, однако в репродуктивном возрасте преобладали железистые полипы, а в постменопаузальном – фиброзные. В 2 раза реже и в основном в репродуктивном и перименопаузальном возрастах встречалась гиперплазия эндометрия, которая была представлена железистой её формой. Сочетание гиперплазии эндометрия и полипов, а также миомы матки и аденомиоза фиксировалось у почти 6% женщин в основном позднего репродуктивного и перименопаузального периодов. У более чем 17% пациенток, преимущественно пре- и постменопаузального возраста, обнаруживались внутриматочные синехии. Менее 1% случаев составила онкопатология. И почти у 13% женщин органической патологии в эндометрии выявлено не было, либо наблюдались функциональные отклонения в виде несоответствия структуры эндометрия фазе менструального цикла. Сравнение результатов дооперационного обследования с заключениями гистероскопии и патоморфологического исследования показало, что гиперплазии эндометрия, полипов эндометрия и аденокарцином в конечном итоге выявляется почти на 30%, 20% и 25% соответственно меньше, а миомы матки и аденомиоза, а также отсутствия органической патологии в полости матки почти на 30% и 15% соответственно больше. При этом наличие синехий в полости матки и сочетание гиперплазии и полипов эндометрия выявлялись только в ходе эндоскопического исследования. В конечном итоге после верификации окончательного диагноза произошло перераспределение внутренней структуры каждой из нозологических единиц, выявленных на дооперационном этапе. В каждой группе преобладала та патология, которая была выявлена клинически и при ультразвуковом исследовании, что подтверждает достаточно высокую информативность этого доступного неинвазивного аппаратного метода исследования. Так наиболее часто гистероскопически подтверждались такие предварительные диагнозы, как: миома матки в сочетании с эндометриозом (81%); полипы эндометрия (80%), в том числе у 2% женщин в сочетании с гиперплазией; гиперплазия эндометрия (73%), при этом в 18% случаев дополнительно выявлялись полипы. Предварительный диагноз злокачественная патология эндометрия подтверждался только в 50% случаев. А вот такие клинические проявления, как маточные кровотечения и неудачные попытки ЭКО, при которых неинвазивными методами не удалось выявить какую-либо патологию, после гистероскопии и гистологического исследования соскоба приобретали конкретную причину. Так диагноз АМК

трансформировался в кровотечение, связанное с овуляторной дисфункцией (44,6%), в гиперплазию эндометрия (35,1%), в миому матки в сочетании с эндометриозом (10,8%) и в гиперплазию эндометрия в сочетании с полипом (9,5%). Неудачные попытки ЭКО в основном были обусловлены функциональными изменениями эндометрия на фоне овуляторной дисфункции – 60,5% и в 32,1% случаев внутриматочными синехиями.

Выводы. Таким образом, гистероскопия является достоверным, надежным методом, позволяющим выявить и уточнить внутриматочную патологию (по полученным данным это удалось в 87,6% случаев). Высокая информативность и незначительная травматичность позволяют использовать жидкостную гистероскопию в качестве рутинного малоинвазивного метода диагностики с возможностью проведения хирургического лечения.

К вопросу о целесообразности консервативного подхода к прерыванию неразвивающейся беременности во II триместре

Пчелинцева Анастасия Вадимовна

Научные руководители: к.м.н., доц. Пчелинцев Вадим Викторович,
ассист. Назарова Людмила Владимировна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Одной из актуальных акушерско-гинекологических проблем является несостоявшийся аборт – как следствие маточно-плацентарной дисфункции, частота которого составляет 8-20% от всех беременностей. Грозным осложнением этой патологии является гипокоагуляционное кровотечение. Его развитие связано с повышенным потреблением факторов свертывания и вторично возникающим реактивным фибринолизом, а вот инициаторами являются различные тромбопластические субстанции, которые в больших количествах могут попадать в кровоток женщины в ходе прерывания неразвивающейся беременности. Согласно Приказу №1130н Минздрава РФ, прерывание беременности поздних сроков, в том числе и неразвивающейся беременности, рекомендуется как медикаментозным, так и хирургическим методами. Но четкого алгоритма выбора метода прерывания регламентирующими документами не определено.

Цель: изучение гемостазиологических изменений при неразвивающейся беременности во II триместре и обоснование выбора метода ее прерывания.

Материалы и методы. Обследовано 66 беременных, которых разделили на 2 группы с учетом функциональной состоятельности плаценты: I группа – 29 беременных в сроки 13-15 недель, II группа – 37 женщин в сроки гестации 16-22 недели. Группу контроля составили 11 женщин с физиологически протекающей беременностью во втором триместре.

Все беременные находились в возрасте 18-44 лет. В анамнезе у женщин II-ой группы самопроизвольный аборт и неразвивающаяся беременность наблюдались в 3,5 раза и почти в 7 раз соответственно чаще. По остальным параметрам обследуемые группы были сопоставимы. При госпитализации всем беременным проводилось общепринятое обследование, в том числе исследование гемостазиологических показателей, таких как уровень фибриногена, фибринолитическая активность плазмы, протромбиновый индекс, толерантность плазмы к гепарину, АЧТВ, наличие фибриногена В, количество тромбоцитов. Данные обрабатывались методами параметрической статистики.

Результаты и их обсуждение. В обеих группах сравнения изолированные изменения гемостазиологических показателей наблюдались преимущественно в единичных случаях или вообще отсутствовали, тогда как преобладали от двух до шести сочетанных нарушений. При этом отклонения показателей гемостаза регистрировались почти у каждой третьей женщины I группы, а у обследуемых II группы они встречались в трех из четырех случаев. Статистически значимое снижение концентрации фибриногена выявлено в обеих группах: $1,55 \pm 0,11$ г/л в I группе и $0,94 \pm 0,09$ г/л во II группе ($p < 0,05$). Фибринолитическая активность ($9,71 \pm 0,61\%$) и толерантность плазмы к гепарину ($11,57 \pm 0,91$ мин) в I группе имели тенденцию к снижению и увеличению соответственно ($p > 0,05$), тогда как у представительниц II группы подобные изменения ($7,22 \pm 0,23\%$; $17,03 \pm 1,21$ мин) достоверно отличались от значений в контрольной группе ($p < 0,05$). Показатели протромбинового индекса ($185 \pm 11,31\%$) и АЧТВ ($44 \pm 1,04$ сек) значимо превышали норму только во II группе ($p < 0,05$), у представительниц же I группы протромбиновый индекс находился в пределах нормы ($112 \pm 3,64\%$), а АЧТВ достоверно повышалось до $39 \pm 1,22$ сек ($p > 0,05$). Уровень тромбоцитов стремился к нижней границе нормы как в I группе ($176,4 \pm 13,6 \times 10^9/л$), так и во II ($159,2 \pm 11,9 \times 10^9/л$).

Выявлено, что в I группе длительность от момента гибели плода до опорожнения полости матки составляла от нескольких часов до 10 суток и не имела достоверной разницы у женщин с коагулопатией и без нее; также не было выявлено закономерности между появлением изменений коагулограммы и сроком беременности. Во II группе отмечена средней силы ($r = 0,64$) прямая корреляционная зависимость между временем нахождения мертвого плода в полости матки и развитием коагулопатических изменений: у женщин с нарушениями коагулограммы длительность от момента гибели плода до опорожнения полости матки составила от 5 до 13 суток, у женщин без коагулопатии – колебалась от 1 до 8 суток. Было установлено повышение частоты коагулопатии с увеличением срока беременности: наибольшая частота патологических изменений крови выявлялась в сроках от 19 до 22 недель, причем почти треть из них соответствовала 20 – 21 неделям беременности.

У пациенток I группы полость матки опорожняли преимущественно хирургически. Для опорожнения полости матки у женщин II группы применяли как хирургический, так и консервативный подход – назначение ан-

тигестагена в комбинации с пероральными простагландинами. Вследствие задержки плодных оболочек и кровотечения при медикаментозном прерывании более чем у половины пациенток потребовалось проведение инструментального кюретажа. При этом средняя кровопотеря ($421,87 \pm 40,96$ мл) во II группе была почти в 2 раза выше, особенно у женщин с коагулопатическими изменениями при хирургическом прерывании беременности. Однако ни один случай не осложнился развернутой клиникой ДВС-синдрома и геморрагическим шоком.

Выводы. Выбирая метод прерывания неразвивающейся беременности, необходимо учитывать показатели гемостазиограммы и срок гестации. При беременности до 16 недель частота коагулологических изменений невелика и не зависит от срока беременности и времени пребывания мертвого плода в полости матки. В этот период реже создается фон для коагулопатического кровотечения, что позволяет использовать и медикаментозный, и хирургический методы прерывания. При неразвивающейся беременности свыше 16 недель имеются более выраженные гипокоагуляционные сдвиги. Поэтому для предотвращения коагулопатического кровотечения в эти сроки целесообразно исключить пусковой фактор – попадание тромбопластических субстанций плодных оболочек и плода в кровь женщины, что может быть достигнуто стремлением к безоперационному методу лечения несостоявшегося аборта: адекватной подготовкой родового пути, эффективным возбуждением сократительной деятельности матки и самопроизвольным ее опорожнением.

Снижение акушерских осложнений методом рациональной преиндукции родов

Обернихин Кирилл Игоревич

Научные руководители: д.м.н., проф. Енькова Елена Владимировна,
к.м.н., доц. Киселёва Елена Владимировна
Воронежский государственный медицинский университет
имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Введение. На сегодняшний день ВОЗ обеспокоено резким ростом частоты кесаревых сечений по всему миру. Распространенность оперативных родоразрешений объяснима стремлением акушеров-гинекологов снизить перинатальные осложнения. Известно, что оперативное родоразрешение имеет ряд тяжелых осложнений для матери и плода в сравнении с родами *per vaginam*. Следует помнить, что во время проведения операции в разы увеличивается риск повреждения матки и соседних органов, кровотечений, послеоперационных гнойно-септических осложнений, и самое важное – остаётся рубец на матке. Во время кесарева сечения ребёнок не испытывает аберрацию, что может привести к задержке фетальной жидкости, дыхательным расстройствам и т. п. В своём исследовании мы хотели

доказать, что есть возможность уменьшения частоты кесаревых сечений путём использования катетера Фолея с целью преиндукции родов.

Материалы и методы. В 2019 году на базах родильного дома БУЗ ВО ВГКБСМП 10 и БУЗ ВО ВРД №3 было проведено исследование целью которого было оценить эффективность преиндукции родов с помощью катетера Фолея. Ретроспективно было проанализировано 75 историй родов, где пациенткам с целью подготовки шейки матки к родам был применен катетер Фолея. Критерии включения: возраст беременных от 23 до 44 лет, срок гестации 39-41 недели, одноплодная беременность, головное предлежание плода, целый плодный пузырь, чистота влагалища 1-2 степени.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования получены следующие результаты: в 72% – произошли нормальные самостоятельные или индуцированные (амниотомии) роды; в 28% случаев – родоразрешение произошло путём кесарева сечения, по следующим показаниям: вторичная слабость родовой деятельности (5 случаев), клинический узкий таз (6 случаев), неэффективность подготовки шейки матки к родам в сроке 41 неделя и более (2 случая), острая гипоксия плода (8 случаев); Ни у одной из 75 женщин, получавших подготовку шейки матки к родам катетером Фолея, не было отмечено гипертермии в родах и развития хориоамнионита. В ходе ранней оценки состояния здоровья детей, отмечено, что оценка по шкале Апгар составила не ниже 7-8 баллов; отсутствуют признаки внутриутробного инфицирования; наблюдается тенденция к более ранней выписке новорожденных из родильного дома: 3-е сутки после естественных родов и 4-е после кесарева сечения.

Выводы. Установка катетера Фолея является эффективным, безопасным, экономически целесообразным методом подготовки шейки матки к родам.

Простота использования, доступность и эффективность данного метода позволяют широко применять его в акушерской практике.

Метод, который позволяет не упустить акушерскую выгоду и повысить эффективность оказания акушерской помощи.

Нарушение жирового обмена – фактор риска осложненных родов

Пожидаева Виктория Викторовна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Коршикова Раиса Людвиговна
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. В последнее время в мире отмечается тенденция к увеличению количества родов у пациенток с нарушением жирового обмена (НЖО). Замечено, что ожирение является одним из основных неблагоприятных факторов при неудачных попытках индукции родовой деятельности. Кроме того, существует серьезная проблема, связанная с ростом количества операций кесарева сечения у таких пациенток.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы истории родов 118 пациенток с нарушениями жирового обмена, родоразрешенных на базе УЗ «1 ГКБ» г. Минска за период 2020 г. В зависимости от степени ИМТ пациентки были разделены на 3 группы: НЖО 1 – 51 (43%), НЖО 2 – 42 (36%), НЖО 3 – 25 (21%). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программного обеспечения MS Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Большинство пациенток с НЖО родоразрешались через естественные родовые пути – 67 (57%), количество КС – 51 (43%). Количество индуцированных родов не имело различий в группах НЖО 1 и НЖО 2. Существенное снижение индуцированных родов в группе НЖО 3 можно объяснить тем, что в этой группе 68% пациенток родоразрешались путем операции КС. Частота кесарева сечения (КС) была выше в группе НЖО 3 (68%), что связано с большим количеством показаний. Основными показаниями к плановому КС стали – наличие рубцов на матке (41%), крупный плод (22%), отсутствие эффекта при незрелости родовых путей – 9%. Показаниями к экстренному КС – усугубление ХФПН (32%), дистресс плода (26%), клинически узкий таз (16%).

Течение первого периода родов осложнялось наличием ХФПН: группа НЖО 1 – 33%, НЖО 2 – 43%, НЖО 3 – 44%; дистресс плода отмечался в группе НЖО 1 (6%), а также НЖО 3 – 8%. Преждевременное излитие околоплодных вод чаще встречалось в группе НЖО 1 – 39%. Аномалии родовой деятельности чаще отмечались в группе НЖО 2, где количество родоразрешений через естественные родовые пути оказалось выше (69%). 2 период родов сопровождался родовым травматизмом, частота которого выше в группе НЖО 2 (43%). Использование вакуум-экстрактора отмечено в двух случаях родоразрешений. В 3 периоде родов возникла необходимость ручного отделения последа в группах с НЖО 1 (4%) и НЖО 2 (7%).

На свет появилось 119 новорожденных, среди которых была 1 монохориальная двойня. В 98,3% случаев беременности оканчивались рождением доношенных плодов (по массе). В 9,2% случаев беременности оканчивались рождением плодов, оцениваемых по шкале Апгар ниже 6 баллов. В двух случаях возникала необходимость применения ИВЛ (в группе НЖО 3).

Выводы.

Пациентки с НЖО характеризуются наличием экстрагенитальной и генитальной патологии, способных значительно осложнять течение родов.

Пациентки с НЖО относятся к повышенной группе риска патологических родов. С увеличением степени НЖО риск развития осложнений в течении родов возрастает.

Степень НЖО оказывает влияние на тактику ведения родов, увеличивая количество родоразрешений путем операции КС (68% КС у пациенток с НЖО тяжелой степени).

Индукция родов у пациенток с НЖО выше, а их эффективность достоверно ниже среднестатистической.

Вагинальные инфекции в акушерско-гинекологической практике

Башлакова Ангелина Юрьевна, Говор Виолетта Александровна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Захаренкова Татьяна Николаевна
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. В современной акушерско-гинекологической практике проблема нарушения вагинальной микрофлоры является одной из актуальных из-за возможности развития целого комплекса осложнений, влияющий на репродуктивную функцию женщин (воспалительные заболевания органов малого таза, повышенный риск поздних самопроизвольных выкидышей, преждевременных родов).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 90 индивидуальных карт беременной и родильницы на базе женской консультации филиала № 8 ГУЗ «Гомельская центральная городская поликлиника» методом сплошной выборки. Для обработки результатов использовались пакеты компьютерных программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. Вагинальные инфекции наблюдались у 68 (76 %) беременных, что было значимо больше, чем доля беременных без данной патологии – 22 (24%); $\chi^2 = 47,022$; $p < 0,001$.

Выявлено 100 зарегистрированных случаев вагинальной инфекции у 68 беременных, что составляет 1,5 случая на пациентку. Число выявленных случаев вагинальной инфекции в I триместре беременности – 48, во II – 29, в III – 23.

У 30 (33 %) из 90 беременных вагинальная инфекция имела рецидивирующее течение. Данная патология встречалась однократно в I триместре у 20 беременных (22 %), во II триместре – у 3 беременных (3 %), в III триместре – у 7 беременных (8 %).

Преобладающим видом вагинальной инфекции во время беременности явился аэробный вагинит (62 из 100 выявленных случаев), что было значимо чаще, чем другие вагинальные инфекции: вульвовагинальный кандидоз ($\chi^2 = 23,35$; $p < 0,001$), бактериальный вагиноз ($\chi^2 = 66,932$; $p < 0,001$), инфекции, передаваемые половым путем ($\chi^2 = 79,34$; $p < 0,001$). Второе место в структуре вагинальной инфекции занимал вульвовагинальный кандидоз (28 случаев), что было значимо чаще, чем другие вагинальные инфекции: бактериальный вагиноз – 7 случаев ($\chi^2 = 15,27$; $p < 0,001$), инфекции, передаваемые половым путем – 3 случая ($\chi^2 = 23,86$; $p < 0,001$). Анализ структуры вагинальной инфекции в зависимости от срока беременности показал аналогичные результаты по триместрам.

Выводы. Вагинальная инфекция наблюдалась у значимого большинства беременных – 76 % ($p < 0,001$). Чаще всего данная патология встречалась в I триместре беременности, у каждой 3 беременной был рецидив, что может быть связано с физиологическими особенностями беременности,

неадекватным лечением и реинфекцией от полового партнера. Преобладающим видом данной патологии являлся аэробный вагинит ($p < 0,001$). С увеличением срока гестации количество выявленных случаев вагинальной инфекции снижается ($p < 0,001$), что связано со своевременной диагностикой и правильно назначенным лечением.

Особенности урогенитальных нарушений в перименопаузе

Статных Ксения Александровна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Ботоева Елена Аполлонова
Бурятский государственный университет
имени Доржи Банзарова, г. Улан-Удэ

Введение. Актуальность: большинство симптомов урогенитальных расстройств, беспокоящих женщин в постменопаузе, начинают проявляться в перименопаузе, а в постменопаузе только прогрессируют. Следовательно, раннее начало заместительной гормональной терапии станет необходимым звеном в системе профилактики тяжелых урогенитальных нарушений в постменопаузе.

Цель: уточнить симптомы урогенитальных нарушений, преобладающих и проявляющихся в перименопаузе.

Материалы и методы. Ретроспективно изучены амбулаторные карты 125 пациенток, обратившихся в женскую консультацию после 40 лет.

45 из них отмечали симптомы урогенитальных нарушений в перименопаузе. Пациентки были детально обследованы. Определяли уровень ФСГ, ЛГ, эстрадиола, тестостерона, соотношение липидов, состояние гемостаза. Всем пациенткам проводилось комплексное цитологическое и микробиологическое исследование, кольпоскопию и маммографию. Проведена консультация уролога, уродинамическое обследование, прокладочный тест.

Результаты и их обсуждение. Больные самостоятельно заполняли дневник мочеиспускания. Комплексное микробиологическое исследование проводили до начала гормонозаместительной терапии через 3 и 6 месяца. Комплексное уродинамическое исследование проводилось через 3 и 6 месяца ЗГТ. Все пациентки принимали индивидуально подобранную циклическую заместительную гормонотерапию: комбинированный двухфазный препарат, содержащий 2 мг 17 b – эстрадиола и 10 мг дигирогестерона; 2 мг 17 b –эстрадиола и 1 мг норэтистерон ацетат; 2 мг эстрадиола валерата и 2мг диеногеста; низкодозированный препарат – 1 мг 17 b – эстрадиола и 2мг дроспиренона. Кроме того, 62% пациенток применяли местную терапию в виде вагинальных мазей и свечей, содержащих 1 мг и 0,5 мг эстриола.

Атрофический вагинит и недержание мочи различной степени тяжести выявлено у 8 больных (19,04%), только атрофический вагинит у 4 пациенток (9,52%), недержание мочи различной степени доминировали у 28 женщин (66, 7%), из них стрессовое недержание мочи отмечено у 12 (28, 6%) и смешанная форма недержание мочи у 16 (38,09%) пациенток.

По результатам комплексного микробиологического исследования у 45 пациенток исходно диагностировано: вагинальная атрофия у 4 больных (9,5%), бактериальный вагиноз у 3 (4,8%), неспецифический вагинит – у 8 (19,04%), нормоценоз – у 28 (66,7%). При комплексном уродинамическом исследовании исходно выявили: стрессовое недержание мочи у 12 (33%) женщин, императивное недержание мочи у 2 (5,5%) пациенток, смешанная форма недержания мочи – у 2 (5,5%). Выраженная гипотония мочевого пузыря установлено у 6 (16,7%) больных. Всем пациенткам была подобрана индивидуальная заместительная гормонотерапия.

Через 3 месяца зарегистрировано улучшение вагинальной трофики у 65% пациентов, без изменений вагинальной трофики у 35%. Симптомы нарушения мочеиспускания улучшились незначительно и только 12% пациентов отметили улучшение. Через 6 месяцев использования заместительной гормонотерапии 86% отметили улучшение влагалищной трофики и у 64% пациентов улучшились симптомы нарушения мочеиспускания.

Выводы. Таким образом, по результатам проведенного исследования было выяснено, что подавляющее число симптомов урогенитальных расстройств у обследованных пациентов проявились в период перименопаузы. Из них 54% больных никогда не обращались к врачу и считали симптомы урогенитальных расстройств неотъемлемой частью возраста. В результате индивидуально подобранной терапии гормонозаместительной терапии в течении 3-6 месяцев купировались симптомы урогенитальной атрофии и нарушения мочеиспускания. При нарушениях мочеиспускания пациентам не требовалась дополнительная терапия селективными модуляторами негормональных рецепторов мочевого тракта.

Таким образом, раннее назначение заместительной гормонотерапии в перименопаузе является необходимым звеном в системе профилактики тяжёлых урогенитальных расстройств в постменопаузе и в первую очередь нарушения мочеиспускания.

Основные факторы реализации ВУИ и прогноз развития инфекции у новорожденных

Кулинченко Анастасия Константиновна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Хатунцев Андрей Владимирович
Воронежский государственный медицинский университет
имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Введение. Внутриутробные инфекции и неонатальный сепсис – одна из актуальных проблем современного акушерства и неонатологии, так как ВУИ – это основная причина неонатальной заболеваемости и смертности среди новорожденных. По оценкам различных авторов смертность от инфекционных осложнений и связанных с ними состояний находится на 3-4 месте в РФ.

Материалы и методы. Данное исследование проводилось на базе ВГКБСМП №10, роддом г. Воронеж. С целью выявления случаев внутриутробной инфекции новорожденных детей был выполнен анализ 179 историй родов и историй развития новорожденных, включающий соматический и акушерско-гинекологический анамнез беременной, течение беременности и родов, рекзультаты клинико-лабораторных исследований, а также оценка состояния ребенка после родов, лабораторно-инструментальное обследование новорожденного, гистологическое исследование плацентарно-пуповинного комплекса. Для достижения поставленной цели были сформированы 3 группы пациентов.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы проанализировано состояние здоровья 179 беременных женщин, выявлена экстрагенитальная патология, наиболее распространенными заболеваниями являются патология мочевыводящих путей – 49 (36%) женщин, хронический пиелонефрит – 41 (30%). Большинство женщин имеют отягощенный акушерско-гинекологический анамнез: медицинские аборт – 64 (47%), выкидыши – 37 (27%), хронический сальпингоофорит с неоднократным обострением – 57 (42%), кольпит – 83 (61%), бактериальный вагиноз – 41 (30%), доброкачественные изменения шейки матки – 34 (25%). Первая половина беременности осложнилась токсикозом у 56 (41%) женщин, анемией – у 22 (16%), угрозой прерывания беременности у 56 (41%), инфекционными заболеваниями – у 30 (22%), ОРВИ – у 26 (19%), кандидозом – у 64 (47%), бактериальным вагинозом – у 41 (30%), доброкачественные изменения шейки матки – 34 (25%). Наиболее частые осложнения второй половины беременности: угроза прерывания беременности – 94 (69%), анемия – 71 (52%), ХФПН-71 (52%), обострение пиелонефрита – 53 (39%), кольпит – 60 (44%), многоводие – 34 (25%). Дородовое излитие околоплодных вод наблюдалось у 41 (30%) беременной, длительность безводного периода более 12 часов у 30 (22%) женщин, патология околоплодных вод у 41 (30%). Гистологическое исследование последов выявило воспалительные изменения, которые представлены: хориоамнионитом (22-16%), дицидуитом (37-27%), интервиллузитом (34-25%), фуникулитом (11-8%), плацентитом (22-16%). Фуникулит является объективным критерием генерализации инфекции от матери к плоду. У 108 (80%) новорожденных оценка по шкале Апгар на 1-й минуте жизни менее 7-и баллов, 6 баллов у 38% (52 новорожденных), 5 баллов – у 22 % (30 новорожденных), 4 балла – у 8 % (11 новорожденных), 3 балла – у 8 % (11 новорожденных). 52 (38%) детей имели признаки доношенности. У 68 (50%) новорожденных была выявлена асфиксия, у 105 (77%) перинатальная энцефалопатия, у 49 (36%) гемолитическая болезнь новорожденных., респираторный дистресс синдром у 60 (44%), пороки развития у 15 (11%), ЗВУР у 19 (14%) новорожденных. Результаты лабораторно-инструментального обследования новорожденных показали увеличение СРБ у 34 (25%) новорожденных, у 19 (14%) новорожденных обнаружена патогенная флора при посеве пуповинной крови, у 19 (14%) детей выявлены патологические изменения на рентгенограмме. Также для диаг-

ностики ВУИ использовался полуколичественный прокальцитониновый экспресс-тест, прокальцитонин является маркером воспалительной реакции у новорожденного.

Выводы.

Факторами риска развития инфекции у новорожденных является наличие у матери в анамнезе инфекционно-воспалительной патологии (кольпит, вагинит, хронический пиелонефрит).

Угроза прерывания беременности, многоводие являются прогностически неблагоприятными критериями реализации ВУИ в инфекцию

Дородовое излитие околоплодных вод и длительный безводный период способствуют увеличению риска восходящего инфицирования микроорганизмами родового канала, что в свою очередь приводит к повышению риска реализации инфицирования у новорожденного.

Плацентит, децидуит и хориоамнионит являются предикторами реализации инфекции у новорожденных.

Рак шейки матки: взгляд студентов-медиков на современные профилактические меры

Савенко Анна Николаевна, Мурадалиева Мадина Сержиковна

Научный руководитель: ассист. Михальчич Ирина Олеговна
Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

Введение. Рак шейки матки занимает одно из первых мест в структуре гинекологической заболеваемости, и данная проблема, несмотря на большое внимание, которое ей постоянно уделяется, до настоящего времени остается актуальной. Это связано с высокой распространенностью заболевания, неопределенностью медико-социального прогноза. Медицинская и социальная значимость проблемы определяется сложностью патогенеза онкологии, сопровождающейся нарушением жизненно важных функций организма, многообразием клинических проявлений, тяжелой, высокой инвалидизацией вследствие данного заболевания. Вышесказанное свидетельствует о том, что рак шейки матки — социально значимая проблема. На протяжении многих десятилетий заболевания женской репродуктивной системы являются результатом генетической предрасположенности, травм, полученных из-за проведения абортов, следствием принятия гормональных препаратов, а также ведения беспорядочных половых связей и составляют высокий процент от общего числа гинекологических заболеваний.

Материалы и методы. При написании статьи были использованы следующие методы: общетеоретический (изучение учебной и научной литературы); статистический (сбор, обработка информации)

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняло участие 180 человек. Все респонденты являются студентами Ростовского Государственного Медицинского Университета. Они проявили значительный инте-

рес и помогли исследованию. В ходе проведения опроса использовали анкету, которая содержала в себе вопросы, касающиеся общих сведений о респонденте (пол, возраст), а также вопросы, отражающие его просвещённость по проблеме распространённости рака шейки матки. Результаты анкетирования показали, что большая часть респондентов всё же знает о таком серьёзном заболевании, а основным источником этих знаний является научная литература (28,3% опрошенных). Изучая проблему распространённости данного заболевания, респондентам было предложено ответить на вопрос: «Перенёс ли рак шейки матки кто-то из ваших родственников?» Были получены следующие ответы: «Да, заболевание было обнаружено» (6,7% опрошенных) и «Нет, заболевание не было обнаружено» (93,3% опрошенных). В случае положительного ответа (12 из 180) респондентам было предложено указать возраст, в котором было обнаружено заболевание, и его стадию. Ответы были разнообразными, исходя из чего, можно сделать вывод о том, что рак шейки матки — заболевание, которое не выбирает жертву по возрасту. В группе риска находятся все женщины репродуктивного возраста. При исследовании вопроса о гигиене полового акта выяснилось, что большая часть респондентов, ведущих половую жизнь, пользуются контрацептивами барьерного типа (70% опрошенных), что способствует защите от заболеваний, передающихся половым путём (ЗППП), в частности защите от вируса папилломы человека, способного вызвать рак шейки матки (16 и 18 генотип ВПЧ). Также следует отметить тот факт, что большинство участников опроса имеют постоянного полового партнёра (27,8%), 3,3% опрошенных не имеют постоянного полового партнёра, а 68,9% респондентов не живут половой жизнью, что можно объяснить религиозными убеждениями в мусульманских семьях, где раннее начало половой жизни является неуместным. Последним прорывом в профилактике стала вакцина от ВПЧ. В анкете было предложено ответить на вопрос о её эффективности. Мнения разделились. 5,6% опрошенных сомневаются в её эффективности, а 81,1% затрудняются ответить. Также в ходе анкетирования было выявлено, что лишь 35% девушек посещают женского доктора стабильно 1 раз в год. 26% опрошенных девушек не посещают гинеколога вовсе, а 27,7% женщин посещают врача в случае появления каких-либо жалоб, что очень печально. Российское общество акушеров-гинекологов рекомендует посещать врача хотя бы 1 раз в год, так как при регулярном осмотре можно выявить заболевания, которые на начальном этапе развития никак не проявляют себя. Рак шейки матки в их числе. По статистике около 10% заболеваний выявляются случайно именно во время гинекологического осмотра. Многие из этих болезней легко поддаются лечению, но это лишь на ранней стадии. Именно поэтому очень важно регулярно посещать врача. Один поход к врачу не отнимет так много времени, сколько его сможет отнять онкология.

Выводы. Рак шейки матки относится к наиболее распространённым причинам бесплодия, смертности и является демографически обременительным для общества. В ходе исследования было установлено, что все ре-

продуктивные нарушения, включая рак шейки матки, происходят по причине халатного отношения к своему здоровью: отказа от прохождения ежегодных осмотров специалистов, пренебрежения мерами безопасности полового акта, а также наличием вредных привычек, отсутствием режима питания и сна. Исходя из этого, можно сделать вывод, что посещение профилактических осмотров и бережное отношение к своему здоровью должны прочно войти в нашу жизнь, тем самым помочь в борьбе с распространением рака шейки матки.

Анализ течения и итогов родов у пациенток с различными результатами тестирования на COVID-19

Тюрин Вадим Владимирович, Данилюк Тимофей Сергеевич

Научный руководитель: д.м.н., доц. Красавцев Евгений Львович
Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Во всем мире активно изучается новая коронавирусная инфекция. Несомненно, волнующим мировое сообщество вопросом является потенциальное её влияние на течение беременности, исходы родов для матери и плода. В настоящее время беременные не относятся к группе высокого риска COVID-19, однако по опыту прошлых эпидемий необходимо быть настороженными в отношении возможного тяжелого течения этой инфекции у беременных. По данным ВОЗ, инфекции, вызванные вирусами SARS-CoV и MERS-CoV, у беременных становятся причиной выкидышей, задержки внутриутробного развития (ЗВУР), преждевременных родов, почечной недостаточности и смерти. На текущий момент течение COVID-19 у беременных схоже с таковым по общей популяции, не доказана вертикальная передача вируса SARS-CoV-2, а также его тератогенное воздействие. Однако необходимы дальнейшие исследования в этой области.

Материалы и методы. При анализе архивных историй болезни в ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница №2», было обследовано 130 родивших пациенток, из которых – 65 с положительным результатом тестирования на коронавирусную инфекцию. Беременным проводили ПЦР тестирование на наличие вирусной РНК SARS-COV-2 и выявляли антитела IgM. У 59 (90,77%) из них наблюдалась легкая или бессимптомная форма, у 6 (9,23%) – средней степени тяжести. Статистическая обработка результатов выполнена с использованием табличного редактора MS Excel 2019 и программы Statistica 10.

Результаты и их обсуждение. У всех исследуемых пациенток роды были на $38,2 \pm 2,8$ неделе, за исключением 1 случая, медикаментозно прерванной беременности на 10 неделе. Проведено сравнение итогов родов: у группы пациенток с отрицательным результатом тестирования на коронавирусную инфекцию роды без осложнений прошли у 67,69%, осложненные

были у 32,31%; процентное соотношение у группы пациенток с положительным результатом тестирования на коронавирусную инфекцию составило – 69,23% без осложнений, осложненные были у 30,77%. Течение, итоги и осложнения родов у групп пациенток с различными результатами тестирования на коронавирусную инфекцию не отличались ($p>0,05$). У исследуемых пациенток с положительным результатом тестирования на коронавирусную инфекцию наблюдалось: кесарево сечение – 48,78%, индуцированные роды – 29,27%, эпизиотомия – 19,51% и неразвивающаяся беременность 2,44%. По результатам анализа историй болезней, было определено что, основными осложнениями у пациенток с положительным результатом тестирования на коронавирусную инфекцию являются: преждевременный разрыв плодных оболочек – 36,59%, разрыв или угроза разрыва промежности – 41,46%, преждевременные роды – 17,07%, частичное отслоение нормально расположенной плаценты – 2,44%, запоздалые роды – 2,44%.

Выводы. Таким образом, отсутствует статистическое влияние коронавирусной инфекции на течение беременности и итоги родов. Ведение пациенток с положительным результатом тестирования на коронавирусное заболевания – COVID-19 не отличается от других. Необходимо дальнейшее изучение влияния коронавирусной инфекции на беременность.

Оценка осведомленности населения о послеродовой депрессии

Жогаль Кристина Вадимовна, Кочкина Ольга Сергеевна

Научный руководитель: к.пед.н., доц. Гапанович-Кайдалов
Николай Владимирович

Гомельский государственный медицинский университет,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Согласно статистике, до 10-15% рожавших женщин подвержены послеродовой депрессии. Игнорирование проблемы психического здоровья женщин в послеродовой период часто оказывает негативное влияние на их взаимоотношения в окружающими. Послеродовое депрессивное расстройство представляет собой серьезную патологию, которая развивается у женщин в послеродовом периоде и сопровождается гормональными, биохимическими, иммунными, генетическими изменениями с выраженными клиническими проявлениями и тяжелыми последствиями для всей семьи: матери, ее ребенка и партнера. Изначально, у рожениц наблюдается плаксивость, повышенная тревожность и раздражительность, чувство беспомощности, незащищенности. При поддержке близких людей и сбалансированности гормонального фона психологическое состояние женщины нормализуется. В некоторых случаях после 4-6 месяцев наступает послеродовая депрессия, которая при явных эмоциональных расстройствах нуждается в обязательном лечении в условиях стационара.

Цель: оценка осведомленности населения о послеродовой депрессии, ее симптомах и последствиях.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом анкетирования. На добровольной основе были порошены 70 человек, среди которых 50 женщин (71,4%) и 20 мужчин (28,6%) в возрасте от 17 до 45. Было предложено ответить на 8 вопросов. Для обработки и анализа полученных данных использовались методы ранжирования и группировки данных.

Результаты и их обсуждение. В ходе анкетирования было установлено, что с термином «послеродовая депрессия» знакомо 66 человек, а впервые слышат о таком расстройстве – 4 человека. Только 8 человек смогли дать более точное определение понятия «послеродовой депрессии», остальные респонденты указали возможные признаки данного расстройства, такие как апатия, раздраженность, подавленное состояние после родов и др. Важным моментом в преодолении послеродовой депрессии является своевременная помощь. В связи с этим был предложен вопрос о том, в какой помощи нуждается женщина в послеродовой депрессии. 55,7% опрошенных считают, что для преодоления данного психического расстройства достаточно поддержки семьи, родных и друзей, 32,9% – социальной и медицинской помощи, 8,6% выбрали квалифицированную медицинскую помощь и только 2,9% считают, что женщина вообще не нуждается в помощи.

В настоящее время доказано, что большинство послеродовых психических расстройств необходимо лечить. Если женщина испытывает затруднения в уходе за ребенком, ей могут рекомендовать занятия в группе поддержки, активную физическую деятельность, 7-9 часовой сон, поддерживать общение с друзьями и родственникам. Однако в случаи невозможности выполнения такого режима рекомендуется проведение антидепрессивной терапии. Тяжелая степень депрессии и/или выявление у женщины суицидальных мыслей, а также мыслей нанести вред ребёнку являются показаниям к неотложной госпитализации в психиатрический стационар. В таком состоянии мать не может правильно истолковать обычные реакции ребенка, интерпретируя их как нарушения поведения, что и приводит к необоснованной агрессии. При нарастании тяжести меланхолическая депрессия перерастает в психотическую. Большинство респондентов (51,4%) думают, что послеродовая депрессия не является проблемой современного общества, а 61,4% опрошенных не знают о ее последствиях. Лица, ответившие, что достаточно осведомлены о последствиях послеродовой депрессии, считают, что к ним можно отнести: плохое отношение матери к ребенку, агрессию со стороны матери к членам семьи, чувство тоски, апатию, раздражительность. Однако все перечисленное относится к признакам послеродовой депрессии. Только 7 человек (9,8% от ответивших на данный вопрос) назвали такие последствия, как суицид матери, желание матери нанести ребенку вред, развитие нервных расстройств у ребенка.

Для матерей распространённым осложнением послеродовой депрессии является алкоголизация и употребление наркотиков; повышается риск самоубийств, особенно в период уменьшения выраженности наиболее тяжелых симптомов депрессии. Вспыльчивость и раздражительность могут стать причиной жестокого обращения с детьми.

Выводы. Из результатов проведённого исследования, целью которого было проанализировать уровень компетентности населения о депрессивном послеродовом расстройстве, можно сделать вывод о том, что большая часть респондентов имеет довольно поверхностное представление об этом явлении, так как недостаточно осведомлена о причинах его возникновения, признаках и вытекающих из них последствиях. Большинство лиц, прошедших анкетирование, считает, что данную разновидность психического отклонения нельзя отнести к проблемам современного общества. Следовательно, данная группа населения не сможет своевременно выявить это расстройство и обеспечить женщине и ее семье необходимую социально-психологическую и медицинскую помощь. В целях предотвращения подобных проблем в будущем, в Республике Беларусь необходимо повышать уровень осведомленности общества о послеродовой депрессии путем проведения массовой информационно-просветительской работы среди всех слоёв населения и, прежде всего, среди молодежи.

ФАРМАЦИЯ

Фармакогностическое исследование гравилата городского

Жаркова Анна Владимировна

Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Дармограй Сергей Васильевич,
ст. преп. Ерофеева Наталья Станиславовна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Изучение морфологии и анатомии листа, корневища, стебля вида *Geum urbanum* L., на примере гравилата городского способствует выявлению новых диагностических, морфолого-анатомических признаков, которые могут быть использованы в систематике. Подробный химический состав позволит выявить новые возможности использования в сфере медицинского применения и использования для разработки лекарственных препаратов.

Материалы и методы. Были взяты срезы различных частей растения *Geum urbanum* L. (корень, стебель, лист), которые изучались при помощи электронного микроскопа с целью изучения микродиагностических признаков. Были сделаны фотографии, подтверждающие наличие этих признаков. Качественное и количественное содержание действующих веществ в навеске травы было определено методом ВЭЖХ.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенных исследований было выявлено: содержание следующих биологически активных веществ: кислоты органические – хлорогеновая (1,10%), галловая (37,13%), цикориевая (16,93%), коричная (0,18%); катехин – катехин (19,72%); кумарин – кумарин (0,32%); флавоноид – кемпферол (0,29%).

Выводы. При сравнении описания химических соединений из литературы и данных исследования выявлены отличия, в частности обнаружены: органические кислоты – хлорогеновая кислота, галловая кислота, цикориевая кислота, коричная кислота; катехин – катехин; кумарины – кумарин. Исследованы на микродиагностические признаки лист, стебель и корневище. Результаты полученные в результате исследования корневища подтверждают литературные данные, в то время как исследования листа и стебля в литературе не встречаются и их можно считать оригинальными.

Исследование экстрагируемости дубильных веществ в водные извлечения зимолюбки зонтичной

Пономаренко Анастасия Анатольевна

Научный руководитель: к.фарм.н., доц. Селезнев Николай Георгиевич,
к.фарм.н., доц. Фролова Марина Александровна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Правила надлежащей производственной практики регламентируют валидацию технологических процессов, обеспечивающих необходимый выход готового продукта, соответствующий нормативным показателям стандартов качества по конкретной лекарственной форме.

Стадия экстрагирования растительного сырья является основной, где должен обеспечиваться необходимый выход биологически активных веществ, как в качественных, так и в количественных характеристиках. Нами ранее были определены показатели качества водных извлечений зимолюбки зонтичной в соответствии с ОФС «Настои и отвары». Кроме того, нами была дана более полная характеристика по определению содержания фенолгликозидов (арбутина) и антимикробной активности. Целью нашего исследования являлась оценка экстрагируемости второй группы биологически активных веществ – дубильных веществ.

Материалы и методы. Для приготовления водного извлечения использовали сырье, закупленное в аптечной сети. Получение извлечения проводили по технологии отвара в аппарате АИ-3 в стеклянных инфундирках. Качественное обнаружение в отваре дубильных веществ проводили с помощью реакции с 1% раствором железоммонийных квасцов (темно-синее окрашивание) и реакции с 1% раствором хинина сульфата (выпадение белого осадка). Хроматографический анализ отвара проводили на пластинках Sorbfil, системе растворителей этанол-муравьиная кислота-вода и проявителями 2,6-дихлорхинонхлорид, 2% раствор натрия карбоната по методике ФС «Бадана толстолистного корневища». Количественное определение дубильных веществ проводили в соответствии с ОФС «Определение содержания дубильных веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах» методом 1-перманганатометрией, с параллельным проведением контрольного опыта. Расчет вели по формуле, представленной в данной методике.

Результаты и их обсуждение. Хроматографический анализ доказал переход дубильных веществ в водное извлечение характерным окрашиванием зоны на пластине, с соответствующим значением $R_f = 0,80$.

Количественное содержание дубильных веществ на трех сериях опытов в процентах составило от 6,86 до 8,83%.

Выводы. Качественными реакциями с растворами железоммонийных квасцов и хинина сульфата, а также методом ТСХ подтвержден переход дубильных веществ в водное извлечение;

Определено содержание дубильных веществ со значениями от 6,86 до 8,83 %;

Технология водного извлечения подтверждает стабильность получаемых результатов по экстрагируемости дубильных веществ на нескольких сериях извлечения;

На основании проведенного исследования, представлена расширенная характеристика показателей качества водного извлечения зимолубки, включающая как фармакопейные показатели, так и дополнительные показатели качества по содержанию фенолгликозидов и дубильных веществ.

Разработка методики оценки абсорбции лекарственных веществ *in vitro*

Сеидкулиева Адамиана Аманмамедовна

Научный руководитель: д.м.н., доц. Шулькин Алексей Владимирович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. При разработке лекарственного средства на доклиническом этапе актуальна оценка степени и механизма его абсорбции, так как для достижения высокой фармакологической активности оно должно достигнуть системного кровотока. Абсорбция – процесс, в результате которого лекарственное вещество попадает в кровеносную и лимфатическую систему.

Цель: разработка методики оценки абсорбции лекарственных веществ *in vitro*.

Материалы и методы. Исследования *in vitro* проводятся на клеточных линиях, например, линии клеток аденокарциномы толстой кишки человека – Сасо-2. Клетки этой линии обладают высоким морфологическим и функциональным сходством с кишечными энтероцитами человека.

Клетки высеивают в специальную трансвелл-систему, состоящую из двух камер: апикальной (а) и базолатеральной (b). Дно апикальной камеры представлено полупроницаемой мембраной, на которую высеивают клетки. Далее клетки культивируют в течение 21 сут при 37°C и 5%-м содержании CO₂. При данном сроке происходит спонтанная дифференцировка клеток в структуру, подобную кишечному эпителию, а также клетки приобретают полярную ориентацию. В качестве питательной среды используют Дульбекко модифицированную среду Игла (DMEM) с высоким содержанием глюкозы (4500 мг/л). Через 21 сутки при формировании монослоя с плотными клеточными контактами и достижении трансэпителиального сопротивления более 500 мОм/см² трансвелл-систему используют в транспортных экспериментах.

Вначале оценивают транспорт известного субстрата белка-транспортера из апикальной камеры в базолатеральную и наоборот. Транспортная среда состоит из раствора Хэнкса, забуференного 25 мМ

Хепес при pH 7,4 с содержанием 1% диметилсульфоксида. Концентрацию тестируемых веществ оценивают методом ВЭЖХ.

Транспорт субстрата (коэффициент кажущейся проницаемости) как из камеры а в камеру b, так и обратно оценивают по формуле:

$$P_{app} = \frac{dQ}{dt} \times \frac{1}{(A \times C_0)}$$

Затем рассчитывается отношение коэффициентов кажущейся проницаемости: $b-a$ к $a-b$.

Результаты и их обсуждение. Данным методом была оценена абсорбция H1-гистаминолитика – фексофенадина. Значение коэффициента кажущейся проницаемости $P_{app} b-a$ составило $2,97 \times 10^{-6} \pm 1,32 \times 10^{-6}$ см/сек, $P_{app} a-b$ – $0,61 \times 10^{-6} \pm 0,21 \times 10^{-6}$ см/сек, а их отношение $P_{app} b-a / P_{app} a-b$ – $4,73 \pm 1,04$. Отношение коэффициентов кажущейся проницаемости $P_{app} b-a / P_{app} a-b$ больше «2», что свидетельствует об асимметрии транспорта фексофенадина, через билипидную мембрану клеток линии Caco-2, то есть об его активном транспорте.

Выводы. Линия клеток Caco-2 является перспективной моделью для оценки абсорбции лекарственных веществ.

Методы определения тиолов в биологических материалах

Васильева Елизавета Павловна, Немтинов Данил Сергеевич

Научный руководитель: к.б.н., доц. Абаленихина Юлия Владимировна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Исследование соединений, содержащих SH-группы, имеет большую диагностическую ценность. Многочисленные исследования показывают, что по концентрации тиолов в биологических жидкостях можно судить о заболеваниях человека и метаболических нарушениях, связанных с окислительным стрессом.

В связи с этим актуальным представляется изучить различные методы определения тиолов с целью определения наиболее доступного в практической деятельности.

Материалы и методы. Метод определения- спектрофотометрический: крысы-самцы Wistar, спектрофотометр LKB Ultrospec 4050, 5,5'-дителибис-(2-нитробензойная кислота) (DTNB), додецилсульфата натрия (SDS), 5 %-ной трихлоруксусная кислота (ТХУ). Метод определения – флуориметрический: ортофталевый альдегид, флуориметр, ThioGlo-1, глутатионтрансфераза.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты методом Элмана и методом с ThioGlo-1 близки к значениям, приводимым другими исследователями. По данным литературы, содержание GSH в супернатантах составляет около 10 нмоль/мг белка и не зависит существенно от мето-

да определения. Тщательно придерживаясь схемы обработки проб методом с ThioGlo-1, могут быть получены результаты, удовлетворительно согласующиеся с данными, полученными с использованием метода Элмана и с данными литературы. Таким образом, два различных метода определения концентрации GSH дают сходные результаты. Кроме того, полученные данные свидетельствуют о возможности использования метода ThioGlo-1 для определения тиолов в супернатантах гомогенатов мозга крыс. Самыми чувствительными методами для определения тиоловых соединений являются методы ВЭЖХ с разными способами детектирования. Так как хроматографические методы по своей сути – это методы с разделением, главным образом они ориентированы на определение индивидуальных компонентов антиоксидантной системы.

Выводы. Среди представленных методов, наиболее доступными для определения органических тиолов являются спектрофотометрические. Благодаря низкой стоимости и простоте выполнения анализа, эти методы до сих пор используются в научной и практической деятельности. Они удобны для сравнительного изучения изменений содержания SH-групп в крови в норме и патологии. Хроматографические методы нельзя отнести к ряду простых способов определения тиолсодержащих веществ в биологических объектах. Это довольно трудозатратный анализ.

Физические аспекты обнаружения наркотических веществ с помощью хромато-масс-спектрометрии

Васяева Анастасия Владимировна

Научный руководитель: д.пед.н., проф. Ельцов Анатолий Викторович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Внедрение инновационных лечебных и диагностических технологий в клиническую практику сегодня является ключевой проблемой в медицинской науке. Основные тренды, определяющие образ врача XXI века, формируют потребности в специалистах новой генерации на стыке медицины, химии, физики, информатики и других специальностей.

Материалы и методы. Новые хроматографы, которые работают совместно с масс-спектрометрами – это сложные технологические приборы, которые требуют определенных физических знаний для их настройки, калибровки и использования. Хроматография – это метод исследования и анализа веществ, который основан на разделении компонентов между двумя фазами: подвижной и стационарной. Исследуемое вещество, растворенное в носителе, подается на сорбент, передвигаясь вдоль стационарной фазы и взаимодействуя с ней с разной скоростью. В итоге проба разделяется на компоненты, а анализ скорости их выхода из прибора позволяет установить точный качественный и количественный состав.

Результаты и их обсуждение. Частицы, выходящие из хроматографа, бомбардируют пучком электронов, что приводит к отрыву электрона от молекулы с образованием молекулярного иона, который в результате разрыва химических связей образует фрагментарный ион. Последний используется для выяснения строения молекул. Пик фрагментарного иона в хроматограмме имеет самую высокую интенсивность за счет своей стабильности.

Работа масс-спектрометра основывается на количественном и качественном анализе химических веществ с помощью измерения соотношения массы иона к его заряду. Положение пика в масс-спектре определяет массу зарегистрированного иона, а его площадь – относительное количество ионов данного типа.

Сейчас благодаря ГХ-МС Agilent, которым оснащены все химико-токсикологические лаборатории, разработаны различные методы скрининга наркотиков в моче.

Сделать это можно на примере каннабимиметика MDMB-2201, который по своей структуре, свойствам и токсичности близок к MDMB(N)-2201, ранее поставленному под международный контроль. Основным направлением метаболизма MDMB-2201 является гидролиз сложноэфирной группы с образованием метаболита M1 и M3. Эти метаболиты могут быть использованы в качестве маркера употребления MDMB-2201 при скрининговом анализе мочи с применением метода газовой хроматографии и масс-спектрометрии.

Молекулярный ион метаболита M1 находится в спектре справа и имеет соответствующую интенсивность $m/z=376$ а.е.м., т.е. – это наиболее тяжелая молекула, прошедшая сквозь масс-спектрометр.

Выводы. Фрагмент иона, получившийся в ходе разрыва химических связей, представляет собой фрагментарный ион, имеющий наибольшую интенсивность за счет своей стабильности, которая составляет $m/z=232$ а.е.м., интенсивностью более 96%.

Таким образом, рассмотренные физические основы этих сложных для понимания физических процессов, лежащих в основе работы хроматографа и масс-спектрометра, позволяют самостоятельно анализировать полученные масс-спектрограммы и делать правильные выводы о наличии в биопробах современных наркотических веществ.

3D-печать в фармацевтической промышленности: особенности и применение метода

Заломлѐнкова Анна Александровна, Колюко Ольга Вадимовна

Научный руководитель: ассист. Поветко Мария Ивановна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Современное производство лекарственных препаратов стремится уделять большее внимание потребностям пациентов, что приводит к росту числа технологий производства. Одной из передовых является

технология 3D-печати, в которой можно создавать трехмерные объекты заданной геометрической формы путем последовательного нанесения слоев материала. Данная технология актуальна для имплементации в производство Российской Федерации.

Цель: изучить особенности метода, а также возможное внедрение трехмерной печати в процесс производства и изготовления ЛФ.

Задачи:

- исследовать преимущества и недостатки метода, сравнить с уже имеющимися методами производства ЛФ;
- рассмотреть имеющийся и потенциально возможный ассортимент выпускаемой продукции для данного метода;
- провести анализ внедрения использования на территории Российской Федерации.

Материалы и методы. Литературный обзор.

Результаты и их обсуждение. Впервые технологией 3D-печати в 2016 г. был создан противоэпилептический препарат Спритам (леветирацетам) американской фармкомпанией «Aprecia Pharmaceuticals». С тех пор основными методами в производстве стали струйная и порошковая 3D-печать, а также метод послойного наплавления. При этом состав чернил достаточно разнообразен: это и НПВС, и ацетаминофен, теофиллин, дексаметазон и другие вещества.

3D-принтер позволил создать таблетки с пористой структурой, с более быстрым растворением, лучшим всасыванием и изменять их профиль высвобождения. При изучении таких препаратов было показано, что структура и форма напечатанных таблеток влияет на скорость растворения.

В области производства персонализированных лекарств 3D-печать позволяет создавать многослойные таблетки, где лекарства расположены в одной многодозовой форме, при этом маскируя вкус без дополнительной обработки.

Внедрение методов трехмерной печати на территории РФ позволило бы расширить ассортимент производственных аптек, сократить расходы на аппаратуру для таблеток с покрытой пленочной оболочкой, с модифицированным высвобождением, а также уменьшить перечень используемых вспомогательных веществ, улучшить качество терапии и снизить количество терапевтической нагрузки на хронических больных.

Однако внедрение метода на данном этапе затруднено большим количеством барьеров, а их преодоление в данный момент не может быть осуществлено без государственной поддержки.

Выводы. 3D-печать – перспективное направление отечественной фармацевтики. Рост производительности принтеров, их разрешения и спектра доступных материалов открывают новые пути в фармации. Достижения, полученные с помощью 3D-печати, уже являются значительными и захватывающими, но для развития некоторых из наиболее революционных предложений, потребуется время.

Выделение и качественный анализ гликоалкалоидов в кожуре картофеля клубненосного (*Solanum tuberosum*)

Богомолов Никита Геннадьевич, Фомичева Дарья Алексеевна

Научный руководитель: к.ф.н., доц. Громова Зинаида Федоровна,
ст. преп. Калининна Оксана Владимировна,
ассист. Карпушина Ирина Андреевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Картофель клубненосный (*Solanum tuberosum*) – одно из наиболее часто используемых в пищу растений. Благодаря этому для его исследования имеется достаточная сырьевая база. Одно из направлений исследований – выделение гликоалкалоида соланина, который обладает потенциальной фармакологической активностью: противогрибковой, противовирусной, противоопухолевой.

Материалы и методы. Был проведен сбор необходимого растительного сырья *Solanum tuberosum* и инициирование накопления в нём соланина под действием УФ-лучей. Для исследования была выбрана кожура картофеля клубненосного, как наиболее распространённое сырье. Проведено изолирование гликоалкалоида по модифицированной методике А.В. Куликова. Качественный анализ на наличие соланина в полученном комплексе с помощью реактивов Шейблера, Зоненштейна, п-диметиламинобензальдегида (ПАБ) с конц. H_2SO_4 и H_3PO_4 , а также конц. H_2SO_4 и формалина на холоде. Реактив Бушарда и хлорид сурьмы (III) использовали для доказательства наличия третичного атома азота; реакции с нингидрином – на свободные альфа-аминокислоты, а с реактивом Кумасси G250 – на белки. Проведена тонкослойная хроматография (пластинка Сорбфил, подвижная фаза – уксусная кислота 2% и этанол 96% (1:3)). Проявление с помощью ПАБ с конц. H_2SO_4 и H_3PO_4 , йода и хлорида сурьмы (III). Также осуществлена ИК-спектрометрия и УФ-спектрометрия.

Результаты и их обсуждение. Качественный анализ дал положительный результат на наличие соланина в комплексе. С помощью тонкослойной хроматографии рассчитали предполагаемый коэффициент удержания соланина. УФ-спектрометрия показала максимум поглощения комплекса при длине волны 255 нм.

Выводы. Проведённое исследование доказало, что разработанная методика позволяет из кожуры картофеля клубненосного выделять комплекс, в котором содержится соланин. Это позволяет провести его количественный анализ и использовать для дальнейших исследований.

Анализ нормативно-правовых документов, связанных с введением электронного рецептооборота

Новикова Юлия Эдуардовна

Научный руководитель: к.б.н. Титов Дмитрий Сергеевич,
ассист. Майстренко Марина Андреевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Построение единого цифрового контура – это первоочередная задача цифровой трансформации сферы здравоохранения, обеспечивающая преемственность медицинской помощи. Реализация этой задачи позволит перейти к управлению на основе данных в здравоохранении и станет основой для успешного развития национального проекта «Здравоохранение».

Планируется, что к 2023 году все регионы запустят программы электронного рецепта. Практика применения электронных рецептов довольно молода: в США ей около 10 лет, в Австралии и Шотландии — исполняется 5, в Новой Зеландии — и того меньше. Относительно зрелыми в этом смысле являются скандинавские страны: а в Швеции первая электронная передача рецепта состоялась уже в 1983 году, а в Дании в 1990-х.

Цель: изучение особенностей введения электронного рецептооборота на территории Рязанской области и изменений, которые за этим последуют.

Материалы и методы. Электронный рецепт – это юридически значимый, современный аналог обычного бумажного назначения, актуальность которого возрастает с каждым годом.

Задачи:

- изучение актуальных нормативно–правовых актов;
- описание преимуществ и недостатков электронных и бумажных рецептов;
- сбор информации для базы данных о лекарственных препаратах из перечня ЖНВЛП;
- анализ существующих проблем с электронным рецептооборотом на уровне Рязанской области.

Результаты и их обсуждение. С 1 сентября 2021 г. на смену приказу Минздрава России N 4н «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения» придет новый, проект которого представлен на федеральном портале проектов нормативно-правовых актов. В нем наиболее подробно прописаны правила выписывания, обращения и хранения электронных рецептов.

На данный момент система электронного рецептооборота на территории Рязанской области работает только для льготных рецептов. Работники аптек говорят о недоработках системы, несмотря на то что ее запуск был осуществлен еще летом 2020 года.

Проблемы, которые были выявлены:

- недостаточная оснащенность медицинских учреждений;
- отсутствие навыков работы с ПО у врачей;
- неактуальная база данных в ПО относительно ЛС: их дозировок, количества штук в упаковке.

В поддержку интеграции медицинских учреждений и аптек в цифровой контур в настоящее время идет создание базы данных на лекарственные препараты перечня ЖНВЛП, оформленной в виде таблицы. В соответствии с ней для каждого препарата названы: его наименование, код АТХ, анатомо-терапевтическо-химическая классификация, фармакотерапевтическая группа, МНН, название на латинском языке, условия его отпуска из аптеки, возможные торговые названия, количество ЛП на одном рецептурном бланке, а также сроки действия рецептурных бланков и возможности льготный отпуск.

Данная база данных может быть воплощена в жизнь в виде системы поддержки принятия врачебных решений. Ее актуальность будет состоять в том, что при переходе на электронные рецепты правила оформления и выписывания бумажных рецептов могут забываться. А использование данной базы поможет избежать ошибок.

Выводы. Сфера здравоохранения РФ на данном этапе проходит активную цифровизацию. Часть цифровых инициатив уже существуют на федеральном уровне — компьютеризация, аптечный софт и маркировка препаратов, обеспечивающие требуемую скорость циркуляции аптечного механизма. Электронный рецепт – это еще одна ступень на пути к реализации национального проекта «Здравоохранение». Данная система позволит выстроить систему профессионального взаимодействия, более эффективно обслуживающей пациента от этапа назначения лекарства до его отпуска.

Фармаконадзор в Евразийском экономическом союзе

Ашеко Юлия Владимировна

Научный руководитель: к.ф.н., доц. Корецкая Людмила Викторовна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Фармаконадзор направлен на выявление, оценку и понимание возможных негативных последствий медицинского применения лекарственного средства, их предупреждение и защиту пациентов.

Он должен осуществляться на национальном, наднациональном (в рамках ЕАЭС) и международном уровнях обращения ЛС.

Цель: анализ системы фармаконадзора в рамках ЕАЭС.

Материалы и методы. Анализ нормативной базы фармаконадзора ЕАЭС, результатов аналитической работы экспертов и ведущих специалистов фармацевтического рынка.

Результаты и их обсуждение. «Правила надлежащей практики фармаконадзора Евразийского экономического союза», которые утверждены Решением Совета ЕЭК №87 от 03.11.2016 г. – основной документ из 13 разделов, регулирующий действия по выявлению, оценке, пониманию и предотвращению нежелательных последствий применения ЛС.

Мастер-файл предназначен для описания системы фармаконадзора и документированного подтверждения ее соответствия требованиям Союза.

Уполномоченные органы ЕАЭС обязаны проводить плановые или внеплановые инспекции уполномоченными инспекторами.

Аудит подтверждает эффективность функционирования системы фармаконадзора.

Процесс управления рисками обеспечивает максимально возможное превышение пользы применяемого ЛП над рисками.

Регулирующим органам следует принимать меры для сбора и упорядочения сообщений о подозреваемых нежелательных реакциях (НР) из-за применения ЛП, полученных из различных источников без/по запросу.

Периодически обновляемый отчет о безопасности – документ о представлении оценки соотношения «польза-риск» ЛП на определенных этапах пострегистрационного периода.

Управление сигналом представляет собой управление новой информацией о потенциальном риске применения ЛП (неизвестное нежелательное явление или изменение известного).

Пострегистрационные исследования безопасности проводятся в случае обоснованного экспертного мнения об отсутствии важных данных о профиле безопасности зарегистрированного ЛП.

Обязательно информирование по безопасности для работников системы здравоохранения, пациентов, средств массовой информации.

Меры минимизации риска – действия по предотвращению развития, снижения частоты развития или степени тяжести НР.

На протяжении всего жизненного цикла возможно неоднократное включение лекарственных препаратов в список подлежащих дополнительному мониторингу.

По решению Минздрава приостановлено применение ЛП – растворов для инфузий Глюкозы, Офлоксацина и Натрия хлорида производства ТОО «Келун-Казфарм» в связи с непредоставлением в Росздравнадзор периодических отчетов по безопасности, сообщений о НР, мастер-файла системы фармаконадзора.

Выводы. Значимость проблемы эффективности и безопасности ЛС способствовала интеграции усилий государств-членов и формированию гармонизированной системы фармаконадзора. Ее совершенствование обеспечивает национальные системы здравоохранения качественными и безопасными ЛП.

Влияние эстрадиола на активность гликопротеина-P в опытах *in vitro*

Ганина Светлана Олеговна, Котляр Илья Евгеньевич

Научный руководитель: д.м.н., доц. Шулькин Алексей Владимирович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Гликопротеин-P (Pgp) – это трансмембранный АТФ-зависимый эффлюксный белок-транспортёр, участвующий в выведении эндо- и экзобиотиков из клеток. Pgp участвует в фармакокинетике его субстратов, регулируя их всасывание в кишечнике, проникновение через тканевые барьеры, выведение печенью и почками. Изучение действия лекарственных веществ, в т.ч. – гормональных, на активность Pgp важно для прогнозирования развития фармакокинетических межлекарственных взаимодействий на уровне данного белка-переносчика. Механизм влияния эстрадиола на Pgp также остаётся неизученным. Учитывая тот факт, что тонкая кишка не является органом-мишенью женских половых гормонов, можно предположить, что половые гормоны реализуют своё действие через орфаные рецепторы – прегнан-Х-рецептор (PXR) и конститутивный андростановый рецептор (CAR).

Цель: изучение влияния эстрадиола на активность и синтез Pgp, а также роли PXR и CAR в реализации действия эстрадиола.

Материалы и методы. Работа выполнена на клетках линии Caco-2. Активность белка-транспортёра оценивали по транспорту субстрата Pgp – фексофенадина в трансвелл-системе. Концентрацию фексофенадина анализировали методом ВЭЖХ с УФ-детектированием. Для изучения влияния эстрадиола на синтез Pgp в клеточных лизатах определяли количество белка методом ИФА. Эксперимент включал следующие серии: контроль – клетки, которые преинкубировали с чистой транспортной средой; рифампицин в концентрации 10 мкМ при преинкубировании в течение 3 сут (контроль индукции); эстрадиол в концентрациях 1 и 10 мкМ при преинкубировании в течение 30 мин; эстрадиол в концентрациях 1 и 10 мкМ при пренкубировании в течение 3 сут; комбинация ингибитора конститутивного андростанового рецептора – С1NPA1 10 мкМ и эстрадиола 10 мкМ при инкубировании в течение 3 сут; комбинация ингибитора прегнан-Х-рецептора – кетоконазола 10 мкМ и эстрадиола 10 мкМ при инкубировании в течение 3 сут; кетоконазол 10 мкМ при инкубировании в течение 30 мин.

Результаты и их обсуждение. Культивирование клеток Caco-2 с рифампицином (3 сут) приводило к повышению активности Pgp. При этом происходило усиление синтеза белка. Это говорит о том, что рифампицин, как классический индуктор, увеличивает активность Pgp за счёт увеличения его синтеза, что согласуется с данными литературы и подтверждает адекватность используемых методов исследования.

Эстрадиол в концентрации 1 мкМ достоверно не влиял на активность и синтез Pgr.

Эстрадиол в концентрации 10 мкМ увеличивал активность Pgr, а также его количество. То есть, повышенная активность Pgr связана именно с увеличенным его синтезом.

Ингибитор конститутивного андростанового рецептора CINPA1 подавлял стимулирующее действие эстрадиола на активность Pgr, а также нивелировал индукцию синтеза гликопротеина-Р эстрадиолом.

Ингибитор прегнан-Х-рецептора кетоконазол также подавлял индуцирующее влияние эстрадиола на активность Pgr. В то же время кетоконазол существенно не влиял на способность эстрадиола повышать синтез гликопротеина-Р.

Поэтому для объяснения этих особенностей кетоконазола была проведена дополнительная серия по инкубированию кетоконазола с клетками Сасо-2 в течение 30 минут. Этого времени достаточно для прямого ингибирования транспортёра, но недостаточно для изменения его синтеза. В данной серии было выявлено снижение активности Pgr, т.е. кетоконазол является прямым ингибитором белка-транспортёра.

В совокупности эти данные говорят о том, что эстрадиол повышает синтез и активность Pgr за счёт стимуляции конститутивного андростанового рецептора (CAR). А выявленное в исследовании снижение активности белка-транспортёра при инкубации с кетоконазолом вызвано его прямым ингибирующим действием на Pgr.

Выводы. Эстрадиол в эксперименте *in vitro* на клетках линии Сасо-2 в концентрации 10 мкМ при инкубировании в течение 3 сут стимулирует конститутивный андростановый рецептор (CAR), что приводит к повышению активности и синтеза гликопротеина-Р.

Динамика показателей костного метаболизма у крыс различных возрастных групп на фоне приема высоких доз кофеина и мексидола

Ткаченко Альбина Владиславовна, Мовенко Анна Вадимовна

Научный руководитель: д.м.н., проф. Лузин Владислав Игоревич
Луганский государственный медицинский университет
имени Святителя Луки, г. Луганск, Украина

Введение. В современном мире остеопороз и остеоартроз относят к числу наиболее распространенных заболеваний, имеющих общую тенденцию к прогрессированию с возрастом. Наряду с дефицитом кальция и витамина D, гиподинамией, курением и алкоголем, употребление большого количества кофеинсодержащих напитков может рассматриваться как один из факторов остеопороза в современном мире. Известно, что высокие дозы кофеина значительно изменяют кровоснабжение тканей, влияют на механизмы липопероксидации, регуляцию и реализацию молекулярных меха-

низмов клеточного ответа. Перспективным направлением изучения возможности профилактики остеопороза является исследование применения лекарственных препаратов из группы антиоксидантов, одним из которых является мексидол. Таким образом, одним из направлений нашей работы стала оценка влияния высоких доз кофеина и мексидола на состояние костной ткани у крыс различных возрастных групп по динамике сывороточной концентрации кальция и фосфата.

Материалы и методы. Исследование проведено на 42 нелинейных самцах крыс неполовозрелого ($n=21$, исходная масса 70–75 г) и половозрелого ($n=21$, исходная масса 130–140 г) возраста. Животных разделили на три серии эксперимента. В I серии изучали динамику сывороточной концентрации кальция и фосфата у интактных неполовозрелых и половозрелых крыс, содержащихся на стандартных условиях вивария. Во II серии крысам 1 раз в сутки в течение 90 дней через зонд вводили раствор кофеина в дистиллированной воде (10 мл/кг) в дозировке 120 мг/кг. В III серии эксперимента помимо кофеина животным в течение 90 суток подкожно вводили мексидол в дозировке 50 мг/кг. Предварительно наркотизированных крыс на 90 суток выводили из эксперимента путем пересечения бедренной вены. Кровь собирали в пробирки с разделительным гелем, центрифугировали. На полуавтоматическом биохимическом анализаторе определяли сывороточную концентрацию кальция и фосфата. Статистическую обработку результатов проводили с использованием t-критерия Стьюдента; $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что введение кофеина сопровождалось изменениями содержания кальция и неорганического фосфата в сыворотке крови животных II серии эксперимента. При этом более выраженные изменения регистрировались в группе неполовозрелых животных: отмечалось статистически достоверное повышение сывороточного уровня как кальция, так и неорганического фосфата, что косвенно может указывать на преобладание процессов остеорезорбции. В группе половозрелых крыс отмечалось недостоверное повышение уровня неорганического фосфата. При этом статистических различий между значениями уровня кальция у животных I и II серий эксперимента не наблюдалось.

Применение мексидола способствовало восстановлению сывороточного уровня кальция и неорганического фосфата у животных III серии эксперимента по сравнению с данными II серии эксперимента, более выраженное у неполовозрелых крыс, что косвенно может указывать на частичное восстановление костного метаболизма.

Отсутствие значительных сдвигов уровней кальция и неорганического фосфата в сыворотке крови можно объяснить активацией гуморальных механизмов регуляции фосфорно-кальциевого обмена. Позитивный эффект мексидола на динамику изучаемых показателей можно объяснить его антигипоксическим действием, связанным с влиянием на эндогенное дыхание митохондрий и с активацией энергосинтезирующих функций митохондрий, что напрямую связано с процессом минерализации костной ткани.

Для более полной оценки костного метаболизма необходимо сопостав-

ление полученных результатов с результатами остеометрического, гистоморфометрического исследований и анализом электролитного состава кости.

Выводы.

Введение высоких доз кофеина сопровождается повышением уровня общего кальция и неорганического фосфата в сыворотке крови по сравнению с интактными значениями.

Более выраженные изменения содержания кальция и фосфата в сыворотке крови наблюдались у неполовозрелых животных.

Применение мексидола способствовало восстановлению сывороточного уровня кальция и неорганического фосфата у животных III серии эксперимента по сравнению с данными II серии, более выраженное у неполовозрелых крыс, что косвенно может указывать на частичное восстановление костного метаболизма.

Динамика извлечения металлов из иловых сульфидных гязей

*Алиева Айгюн Мамед кызы, Захарова Дарья Евгеньевна,
Минеева Валентина Артуровна*

Научный руководитель: к.х.н., доц. Кривопалова Мария Ариевна,
к.б.н., доц. Катунина Елена Евгеньевна
Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

Введение. Гуминовые вещества, являющиеся специфическими органическими веществами, образующимися в почвах, торфах, углях из продуктов деструкции растительных и животных организмов, обладающие широчайшим спектром биологических свойств и используемые в различных областях медицины и ветеринарии. В условиях стремительного развития технологий экосистемы подвергаются возрастающей антропогенной нагрузке, которая обусловлена, в частности, поступлением избыточного количества различных металлов. Грязевые озера России находятся под воздействием неблагоприятных внешних факторов и могут утратить свои целебные свойства. Методы очистки лечебных гязей, как отработанных, так и нативных находятся в состоянии интенсивных разработок и являются актуальной задачей. Пассивная регенерация состоит в захоронении отработанной гязи в соответствующих микроклиматических условиях и бактериальных культурах. Химическое воздействие связано с травмированием гязей, изменением как микробиологических свойств, так физических характеристик.

Материалы и методы. Для разработки методики использован следующий дизайн: к 1%-ому раствору гуминового препарата добавляли известный избыток 0,1 моль/л растворов хлоридов кадмия и свинца; образовавшийся осадок отделяли фильтрованием, осадок постадийно обрабатывали фиксированным объемом (по 0,2 мл) раствора трилона В с концентрацией 0,1 моль-экв/л; полученные растворы свободного гуминового препарата фотометрировали с использованием спектрофотометра СФ-56

(толщина кюветы 10 мм, длина волны 400 нм); обработку осадка раствором трилона В проводили до полного перевода гуминового препарата в раствор; по предварительно построенному калибровочному графику определяли концентрацию гуминового препарата в элюенте.

Результаты и их обсуждение. Предлагаемая методика извлечения ионов кадмия и свинца позволила установить, что трилон В, связывает ионы кадмия и свинца в комплексы, что сопровождается высвобождением гуминового препарата из нерастворимого состояния в растворимую форму.

Выводы. Установлено, что экстрагирование ионов Pb^{2+} и Cd^{2+} имеет различный характер. Ионы свинца извлекаются за одну экстракцию, и гуминовый препарат практически полностью переходит в раствор. Извлечение ионов кадмия имеет динамический характер: высвобождение гуминового препарата и образование растворимой формы наблюдается за экстракцию в четыре цикла.

Влияние полисахарида календулы лекарственной на структуру селезенки

Косырева Ангелина Владимировна

Научный руководитель: д.б.н., доц. Сычев Игорь Анатольевич,
д.м.н., доц. Черданцева Татьяна Михайловна,
ассист. Сироткина Дарья Сергеевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Полисахариды растительного происхождения, являясь биологически активными веществами, обладают широким спектром биологической и фармакологической активности: повышают клеточность лимфоидных и кроветворных органов, нормализуют их структуру, стимулируют гемопоэз, повышают активность ферментов фагоцитов, оказывают ранозаживляющее действие, проявляют противорадиационное влияние, обладают противовоспалительной активностью.

Состояние органов кроветворения, состав и свойства крови отражают состояние организма и направленность протекающих в нем процессов. Особый интерес представляет изучение влияния полисахаридов на строение кроветворных органов.

Материалы и методы. Подопытным здоровым крысам вводили выделенный растительный полисахарид календулы в дозе 0,1 г/кг массы тела. Контрольной группе животных давали физиологический раствор в том же объеме и в те же сроки. Все животные содержались в стандартных условиях вивария. На 3, 5, 7, 10 и 12 сутки после введения препарата у животных брали селезенку для исследования. Проводили гистологический анализ полученных микропрепаратов.

Результаты и их обсуждение. На 5-е сутки масса селезенки максимально увеличивается – на 47,6 % по сравнению с контролем.

В период 7-12-ти суток происходит постепенное снижение массы органа, превышая контроль на 22,4 % на 12-е сутки.

Максимально на 5-е сутки эксперимента возрастает общая клеточность селезёнки. В структуре органа в это период времени увеличивается число вторичных фолликулов, в которых мантийный слой и центры размножения очень плотно заполняются клетками за счет ускорения процесса созревания клеток. Происходит увеличение количества первичных фолликулов за счет стимуляции лимфопоэза.

На 42,5% под влиянием полисахарида календулы возрастает численность Т-лимфоцитов в Т-зависимой области белой пульпы, и особенно, на границе между Т- и В- зонами белой пульпы.

В белой пульпе на 3-и и особенно 5-ые сутки введения полисахарида увеличивается численность «розеток», на 32,7%, состоящих из макрофага и лимфоцитов, его окружающих. Увеличивается число плазматических клеток.

В красной пульпе увеличивается количество клеток эритроидного ряда, мегакариоцитов, кольцеядерных лейкоцитов.

Вблизи крупных сосудов увеличивается количество кольцеядерных лейкоцитов, особенно к 5 суткам опыта.

На 10-е сутки клеточность селезенки несколько снижается, но остается выше, чем в контроле на 5-7%.

Выводы. Данные, полученные в наших исследованиях, полностью подтверждают ту тенденцию, которая описана в литературных источниках о стимулирующем влиянии растительных полисахаридов календулы на процессы пролиферации и дифференцировки клеток.

В структуре органа происходит увеличение количества лимфоидных фолликулов, клеточности периартериальных муфт, образованных Т- лимфоцитами, количества клеток на границе Т- и В- зон белой пульпы.

Полисахарид календулы способствует увеличению числа лимфоцитов в плазме крови.

СТОМАТОЛОГИЯ

Современные подходы к анализу функциональных сил в ортопедической стоматологии

Кожевникова Мария Сергеевна

Научный руководитель: ассист. Калиновский Сергей Игоревич
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Диагностика патологических изменений зубочелюстной системы остаётся одним из самых сложных вопросов стоматологии и требует применения современных методов исследований. Ключевым фактором разрешения проблемы перестройки в жевательном аппарате является оценка силы, степени и вектора воздействия жевательных мышц. В диагностике наиболее часто используются функциональные, механические, цифровые, математические методы.

Материалы и методы. Исследование проведено на основе поиска и изучения оригинальных статей по вопросам, включающим детальное изучение и использование функциональной диагностики жевательного аппарата в российских научных базах данных. Была проведена категоризация путём создания кластера, содержащего 25 русскоязычных и 15 англоязычных тэгов. Полученный кластер использовался для формирования поискового запроса. Полученные данные были проанализированы. Было определено процентное соотношение применяемых методов диагностики перестройки жевательного аппарата. Наиболее часто встречаемые методы были включены в перечень.

Результаты и их обсуждение. Во всех 120 источниках определены наиболее распространённые методики оценки функциональной нагрузки: на долю функциональных методов диагностики приходится около 42,85% от общего числа. Электронные методы диагностики составляют приблизительно 34,1%, и оставшиеся 23,05% составляет применение методов математического моделирования.

Изученные функциональные методы исследования и функциональная диагностика основаны на регистрации физиологических функций тканей и органов, проявляющихся в виде их биоэлектрической активности, пьезоэлектрического эффекта, изменений их свойств при пропускании электрического тока, ультразвуковых колебаний, светового потока, ионизирующего излучения, с помощью современных высокочувствительных точных приборов и устройств, объективно фиксируя их характеристики в виде цифровой, графической и других форм информации.

Согласно анализу применения цифровых методов диагностики, наиболее частыми признаками функциональных нарушений стали изменение амплитуды движений НЧ в контакте с зубами-антагонистами, морфологи-

ческие изменения костных элементов сустава, асимметричность распределения биоэлектрической активности собственно жевательных мышц, височных мышц и мышц, смещающих нижнюю челюсть.

Необходимо отметить, что уровень встречаемости патологии ВНЧС составляет 25-50% населения, и с каждым годом процент таких пациентов растёт.

Выводы. Проведённый обзор литературных источников по проблеме функционального анализа жевательного аппарата показал научно-обоснованный спектр диагностических возможностей современной стоматологии, тенденцию к развитию высокоинформативных технологий диагностического значения. Распространённость методик функционального анализа составила: для функциональных методов диагностики приходится около 42,85% от общего числа. Электронные методы диагностики составляют приблизительно 34,1%, и оставшиеся 23,05% составляет применение методов математического моделирования. Широкое распространение дополнительных средств диагностики распределения функциональной нагрузки в исследуемых источниках обуславливает высокую значимость применения комплексных методов.

Безлоскутная имплантация как альтернатива традиционной методике

Попова Вероника Олеговна

Научный руководитель: ассист. Демин Ефим Степанович
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Безлоскутная имплантация является хорошей альтернативой традиционной методике. Использование данной методики особенно актуально в случаях, когда у пациентов наблюдается сопутствующая патология (сахарный диабет, иммунодефициты), а также когда пациенты принимают антикоагулянты. Немаловажную роль в лечении пациентов с использованием имплантатов помимо положительного исхода лечения играет хорошее впечатление от процедуры. Безлоскутная методика в виду относительной быстроты проведения и меньшей травматичности является предпочтительной.

Цель: изучение теоретических аспектов безлоскутной имплантации как альтернативы традиционной методике.

Задачи:

- исследование литературных данных о методике безлоскутной имплантации;
- описание данной методики;
- изучение преимуществ и недостатков безлоскутной имплантации.

Материалы и методы. В исследовании использовались литературные данные российских и международных статей и книг. Они были про-

анализированы и на их основе были сделаны выводы, соответствующие тематике данного исследования.

Результаты и их обсуждение. Стараясь снизить травматизм операций, в последние десятилетия стали все чаще использовать безлоскутный метод имплантации. Первые попытки использования методики начали появляться в конце двадцатого столетия, после того как Lindeman¹ представил данную методику в 1977. Подробное исследование было представлено в 2002 г. Campelo и Samara. Преимущества данной методики были подтверждены в исследованиях Dr. Becker в 2005 году.

В последние годы популярность безлоскутной методики возросла благодаря внедрению сканирования и улучшению томографических технологий, что позволило докторам использовать более точные методы для более точного внедрения имплантатов. Безлоскутная методика является процедурой с высокой предсказуемостью имплантации, а правильный диагноз и планирование лечения являются ключевыми факторами в получении предсказуемых результатов. Помимо знакомства с анатомией в предполагаемом месте имплантации хирург должен бережно относиться к периимплантатным мягким тканям. Это способствует поддержанию стабильной среды в зоне имплантации.

При безлоскутной операции слизисто-надкостничный лоскут не отслаивается, в десне и надкостнице формируется отверстие, через которое проводится препарирование ложа под имплантат, затем фиксируется формирователь десны, который закрывает дефект мягких тканей. Таким образом, у методики безлоскутной имплантации есть как преимущества, так и недостатки.

Выводы. Безлоскутная имплантация является хорошей альтернативой традиционной методике, но при условии тщательного планирования со скрупулезным изучением данных компьютерной томографии и клинического осмотра.

Следует помнить, что безлоскутная имплантация показана только тем пациентам, у которых достаточна для вмешательства собственная ширина и высота кости, отсутствуют её деформации. Помимо этого, не допускаются какие-либо дефекты вокруг ложа импланта, т.е. присутствует достаточная кератинизированная десневая зона.

Новый способ лечения пациентов с мезиоокклюзией в период сменного прикуса, обусловленной адентией вторых премоляров верхней челюсти

Архарова Ольга Николаевна, Будяков Виталий Александрович

Научный руководитель: к.м.н., доц. Архарова Ольга Николаевна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Ортодонтическое лечение в настоящее время становится не столько гарантом красивой улыбки путем только лишь выравнивания

неправильно расположенных зубов, сколько показано для исправления сложных морфологических нарушений в зубочелюстной системе, неизменно сочетающихся со снижением ее функций. Причем раннее ортодонтическое лечение играет большую роль в обеспечении условий для правильного роста и развития челюстей, нарушенных в результате длительного воздействия различных неблагоприятных факторов, одним из которых является врожденное отсутствие зачатков зубов. Чем большее количество зубов отсутствует, тем более выраженные нарушения морфологического и функционального характера присутствуют у человека.

Материалы и методы. Ортодонтический двучелюстной аппарат каркасного типа авторской конструкции; ортодонтические пациенты с мезиоокклюзией в периоды сменного прикуса, обусловленной адентией вторых премоляров верхней челюсти (2 человека).

Результаты и их обсуждение. Как известно, на рост челюстей влияет наличие зачатков зубов, их прорезывание и правильная функция жевания. В последние годы возросла частота обращений пациентов за ортодонтическим лечением при различных аномалиях количества зубов. Чаще гипердентии (сверхкомплектных зубов, одонтом) встречаются случаи с уменьшенным количеством зубов, в их числе и адентии различной степени выраженности. Чем большее количество зубов не заложилось в челюстных костях, тем более выраженные дисгнатии разовьются в старшем возрасте у ребенка.

Из анализа документации ортодонтического кабинета стоматологической поликлиники ФГБОУ ВО РязГМУ мы выяснили, что достаточно часто среди различных адентий встречается отсутствие одного или двух вторых премоляров, как на верхней, так и на нижней челюстях. Отсутствие этих зачатков на верхней челюсти способствует снижению темпов роста челюсти и укорочению длины зубного ряда. Поэтому мы поставили перед собой цель: создание ортодонтического аппарата не сложной в исполнении и использовании конструкции, способной наряду с устранением неправильного контакта между зубами верхнего и нижнего зубных рядов способствовать нормализации процессов роста и развития челюстных костей в периоды сменного прикуса.

Выводы. Таким образом, разработанный нами новый ортодонтический аппарат позволит выполнить две основные задачи, стоящие перед врачом ортодонтом, при лечении пациентов с мезиоокклюзией, обусловленной адентией вторых премоляров верхней челюсти: сдерживание роста нижней челюсти и удлинение верхнего зубного ряда. Это, в свою очередь, позволит эффективно скорректировать неправильное соотношение передних зубов по вертикали и сагиттали, являясь профилактикой повышенного стирания твердых тканей резцов, развития травматической окклюзии, что в будущем обязательно приводит к болезням пародонта.

Сохранение архитектоники мягких и твердых тканей с помощью постоянного абатмента

Илясов Вячеслав Викторович

Научный руководитель: к.м.н., ассист. Мишин Дмитрий Николаевич
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Исследования, проведенные с 2005 по 2011 год, доказывают, что использование системы переключения платформ с конической системой позволяет снизить резорбцию кости. Однако особенностью имплантатов с данным интерфейсом является позиционирование на уровне кости. В данном случае существенным моментом в состоятельности имплантационного лечения является взаимоотношения мягких тканей и кости с реставрациями с опорой на дентальные имплантаты. Зубодесневое соединение формирует биологическую ширину. В норме является барьером между полостью рта и зубоальвеолярным соединением. Биологическая ширина формируется и после установки имплантатов, однако архитекторика в десневом крае значительно отличается.

Материалы и методы. У зубодесневого соединения существуют разнообразные десневые волокна, такие как зубодесневые (коронарные, горизонтальные), альвеолярнодесневые, межкапиллярные, трансдесневые, циркулярные, зубо-надкостничные, транссептальные, надкостничнодесневые, интрациркулярные, междесневые, горизонтальные волокна периодонтальной связки в виде прободающих (шарпеевских) волокон проникают в цемент. С использованием имплантатов архитектура мягких тканей меняется, остаются альвеолярно – десневые, междесневые. Герметизация десной поверхности реставрации осуществляется за счет гемидесмосом. Хотя коллагеновые волокна не могут врастать также, как в цемент зуба, на имплантате и абатменте образуется базальная пластинообразная ткань. Она в свою очередь и защищает от проникновения микроорганизмов. Исследования о формирующейся манжете вокруг имплантата и абатмента доказано в опытах на животных и в клинической практике.

Результаты и их обсуждение. Проблема убыли мягкой ткани была изучена Lars Schropp и др. Выявлено, что риск рецессии был в 7 раз выше на исходном уровне для отсроченных случаев, когда десна уже сформировалась вокруг абатмента, чем для ранних случаев установки постоянных конструкций. Поэтому различные фирмы-производители наладили выпуск окончательного абатмента (definitive abutment). Текущие исследования предполагают, что концепция «один абатмент – один раз» может быть возможной дополнительной стратегией при немедленном восстановлении одиночных имплантатов с переключением платформ после удаления, чтобы еще больше минимизировать резорбцию гребневой кости вокруг имплантата.

Выводы. Использование окончательных абатментов (definitive abutment) предотвращает травмирования десны во время ортопедических

манипуляций, связанных с изготовлением временных и постоянных конструкций, так как данный абатмент устанавливается во время операции имплантации. Дальнейшее ортопедическое лечение происходит уже не с уровня имплантата, который находится на уровне кости (при этом любое вмешательство приводило бы к травмированию десны), а на уровне десны. При этом десна после заживления интимно прилегает к поверхности реставрации, герметизирует переключение платформы имплантата.

Клиническое изучение эффективности использования кальций-силикатных цементах и кальция гидроксида при лечении обратимого пульпита

Мытарева Ирина Владимировна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Савельева Наталья Александровна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. В современной эндодонтии одной из важнейших задач является сохранение целостности структур зуба, что реализуется, в частности, сохранением жизнеспособности пульпы. Материалы подвергаются совершенствованию, целью которого выступает профилактирование эндодонтического лечения и, как следствие, сохранения всей пульпы. Консервативное лечение пульпы в постоянных зубах со сформированными корнями, особенно в случае кариозного повреждения – предмет масштабных дискуссий, имеющий как сторонников, так и противников.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие пациенты в возрасте от 11 до 23 лет, разделенные на 3 группы. Проводилась витальная терапия пульпы постоянных моляров и премоляров со сформированными и несформированными корнями с диагнозом «Обратимый пульпит» методом прямого покрытия с использованием в 1 группе – гидроксида кальция, во 2 группе – Прорут МТА, в 3 группе – Биодентина. В качестве временной пломбы использовался IRM.

Результаты и их обсуждение. В ближайшие сроки наблюдения (через 4 недели) 1 пациент III группы отмечал «периодическую чувствительность при накусывании твердой пищи на один из бугров вылеченного зуба», объективно – без патологических изменений. В остальных группах не было отмечено жалоб на спонтанные боли или боли от температурных раздражителей. Реакция на холодном и перкуссия так же были в пределах нормы.

Через 3 месяца 2 пациента I группы отмечали периодические возникающие боли от холодного, длящиеся более 20 сек. Перкуссия – безболезненная, термопроба – в течение 20-25 сек., что трактовалось как допустимый результат. В остальных группах – динамика положительная.

Через 6 месяцев у пациентов жалоб не было ни в одной группе, однако у 1 пациента I группы на рентгенограмме не было отмечено форми-

рования дентинного мостика, у двух – формирование внутрипульпарных дентиклей, что косвенно оценивалось как признак персистирующей инфекции. У 1 пациента II группы отмечено изменение цвета зуба (премоляр) в пришеечной области в виде серого обода.

Выводы. В процессе исследования выявили, что клинико-рентгенологическая эффективность применения гидроокиси кальция в витальной терапии пульпы постоянных зубов составила 77,7%, Прорут МТА – 90% и Биодентина – 100%, что абсолютно коррелирует с данными современных литературных источников. В постоянных зубах при прямом покрытии пульпы 100% отличные результаты лечения выявлены только у Биодентина.

МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ, ИСТОРИЯ, ЭКОНОМИКА И ПЕДАГОГИКА

Экономические аспекты пандемии COVID-19

*Муравьева Татьяна Алексеевна, Силкина Анна Олеговна,
Демченко Мария Александровна*

Научный руководитель: к.э.н., доц. Емельянов Дмитрий Николаевич
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Латинская фраза «редкая птица на земле, подобная чёрному лебедю», отражала знания людей о птицах вплоть до их открытия. Именно метафору «чёрный лебедь» использовал известный риск-менеджер Нассим Талеб, излагая в своей книге «Чёрный лебедь. Под знаком непредсказуемости» теорию влияния случайных событий на мировую экономику. Несколько лет назад он заявил, что эпидемии – один из самых вероятных кандидатов в «черные лебеди». И предсказание не заставило себя долго ждать: COVID-19 внезапно посетил наш мир в конце 2019 года.

Материалы и методы. Анализ проблемы построен на обработке эмпирического материала по теме с использованием аналитического метода исследования, приемов формальной и диалектической логики.

Результаты и их обсуждение. COVID-19 стал особой угрозой экономикам мира в силу своего быстрого повсеместного распространения. В каждой стране встала трудноразрешимая дилемма: «спасти жизни или экономику». Почти все страны стали вводить ограничительные меры, что привело к параличу ряда отраслей и значительному росту безработицы.

Самыми пострадавшими во всех странах оказались сферы деятельности, связанные с малым бизнесом. Но сокращение спроса не обошло и крупный бизнес (энергетика, автомобилестроение).

Повсеместное сокращение производства привело к массовой безработице. По прогнозам МОТ, в мире только в официальных секторах экономики могут быть сокращены 305 млн рабочих мест.

В России угроза увольнения или сокращения доходов нависла над почти половиной работающих россиян (около 35 млн человек). Центр макроэкономического анализа и прогнозирования дал три возможных сценария роста безработицы в России из-за пандемии коронавируса: по оптимистичному сценарию рост составит 5,3-5,6%, по базовому – вырастет до 8-8,3 % в 2021 г. и снизится до 7-7,3 % в 2022-2023 гг., по пессимистическому – возрастет до 10,5-10,7%.

Следует заметить, что необходимость государств оживлять экономику порождает иллюзию успешного прохождения пандемии. Страх непонятной болезни и смерти начинает сменяться необоснованным оптимизмом, что может привести к повторению ситуации.

Выводы. Таким образом, пандемия COVID-19 оказалась «чёрным лебедем» с точки зрения высокой неопределенности по срокам и силе воздействия на человечество, а также по грядущим последствиям, которые невозможно достаточно точно предвидеть. Она показала, насколько наш мир на самом деле хрупок и уязвим перед такими угрозами, а глобализация, сближающая народы и экономики стран, может нести страшные беды.

История происхождения и развития русской медицинской терминологии

Николаенко Валерия Сергеевна

Научный руководитель: к.ист.н. Симонян Римма Зориковна
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Введение. Происхождение русских медицинских терминов корнями уходит далеко в историю. Русская медицинская терминология формировалась по крупицам в результате «многовекового развития мирового и русского врачевания, медицинской науки».

Материалы и методы. *Методы:*

Сравнительно-сопоставительный метод.

Метод историко-этимологического анализа.

Материалы:

Тексты научных статей и диссертаций.

Энциклопедические словари медицинских терминов.

Результаты и их обсуждение. Происхождение русских медицинских терминов корнями уходит далеко в историю. Русская медицинская терминология формировалась по крупицам в результате «многовекового развития мирового и русского врачевания, медицинской науки». Истоками данного явления стали греческий, латинский языки. Однако русская терминология отличается использованием народных названий заболеваний, которые этимологически произошли от славянских языков. Многие из этих терминов уже не употребляются в современном языке, хотя представляют собой логичное описание состояния человека при заболеваниях («кровавая утроба» – дизентерия, «свербежь», «почесуха» – чесотка, «вдушь» – астма, «златница» – желтуха, «падучая немочь» – эпилепсия, «камчюг» – артрит, «трясца» – малярия, «грудная жаба» – стенокардия). Но есть и те, которые употребляются в языке до сих пор (ячмень, лишай, цыпки, перхоть, чирей, золотуха). Некоторые древнерусские термины изменили свое значение, например, слово «живот», которое раньше означало жизнь, животное, имущество. Часть древнерусских слов заменились синонимами («око» – глаз, «хребет» – спина, «плющи» – легкие).

Помимо древнерусских терминов русская медицинская лексика богата интернационализмами (аборт, вакцина, лимфа, пульпа, экссудат). Преобладающее количество которых заимствуются из западноевропейских языков.

Традиционная научная медицинская терминология придерживается принципа *termini technici*, по этому принципу лексика объединена в официальные международные номенклатуры. Вследствие того, что лексика оформляется на латинском языке, она фактически выполняет функцию международных обозначений, так как идентична для понимания специалистов всех стран мира. Благодаря использованию латыни в медицинской терминологии этот язык продолжил свою искусственную жизнь в профессиональной сфере, хотя прекратил свое существование в качестве живого языка.

Обобщая все вышеперечисленное, современную русскую медицинскую терминологию на основании языкового происхождения можно разделить на группы:

- исконно древнерусские наименования;
- древнерусские термины, замененные синонимами;
- исконные западноевропейизмы;
- латинские *termini technici*.

Выводы. Как мы видим, изучение терминообразования расширяет понимание развития русского медицинского языка. Ежегодно количество медицинских терминов возрастает, появляется много новых научных понятий и слов. Такая эволюция языка безусловно связана с эволюцией знаний человека в области медицины. Несмотря на безостановочное развитие терминологии, появление новых слов и обозначений, общепринятые, традиционно сложившиеся термины являются наиболее аподиктическими как для медицинских работников, так и для пациентов.

К вопросу о статусе эмбриона человека

Матьцина Алина Александровна

Научный руководитель: к.ист.н., доц. Клеймёнова Ольга Александровна.
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. В системе прав, которыми обладает человек, первостепенное место занимает право на жизнь. Однако и сегодня продолжаются дискуссии о необходимости законодательного закрепления прав детей до рождения. Вопрос о статусе эмбриона человека является основополагающим в свете социально-нравственных проблем деторождения, а также ряда задач, возникающих с развитием биотехнологий.

Материалы и методы. Проводился анализ информации с учетом междисциплинарного подхода.

Результаты и их обсуждение. С легализацией абортов во многих странах человеческий эмбрион приобрел неоднозначный статус, сочетающий этические и биологические определения. Эта проблема актуализировалась еще в конце XX века. В связи с этим можно отметить работу различных комиссий, например, Комиссии по изучению репродуктивной

функции человека и эмбриологии (1982 г.), Комиссии по народонаселению и развитию ООН (1996 г.).

Озабоченность вызывают не только медицинские последствия абортов, но и морально-правовые вопросы его допустимости на разных сроках беременности.

На современном этапе методы пренатальной и преимплантационной диагностики позволяют устанавливать пол плода и диагностировать ряд врожденных и наследственных заболеваний. Многие ученые считают, что это может привести к возникновению новой формы евгенического отбора. Не меньше споров вызывает и вопрос о криоконсервации эмбрионов.

Нельзя забывать и про автономию беременной. В ст. 56 Федерального закона РФ № 323-ФЗ указано, что «каждая женщина самостоятельно решает вопрос о материнстве». Этому можно противопоставить тезис, что «эмбрион не является частью тела матери, генетически полностью отличается от организма матери и отца, следовательно, мать не может распоряжаться эмбрионом по своему усмотрению».

Законодательное закрепление статуса эмбриона определяется надгосударственными международными актами, Конституцией страны. Конвенция о правах ребенка (ООН, 1989 г.) признает ребенком каждое человеческое существо до достижения 19-летнего возраста. Но здесь не указан нижний предел, с какого момента. Американская конвенция о правах человека (1969 г.) в этом отношении отчасти является исключением, фиксируя его «как правило с момента зачатия».

Русская православная церковь в 2019 г. предложила законодательно закрепить за эмбрионом право на жизнь с момента зачатия и признать его отдельным от матери, «уникальным развивающимся человеческим существом».

Выводы. Дискуссии вокруг начала человеческой жизни определяют и внимание к статусу эмбриона. Все чаще на современном этапе ставится вопрос об уважении и защите жизни ещё до рождения, на безопасные пренатальные отношения и ряд других.

Право на орган после смерти: что изменится с принятием доработанного законопроекта о донорстве

Шершова Дарья Николаевна, Бородкина Ирина Алексеевна

Научный руководитель: ст. преп. Гончарова Елена Александровна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Тема трансплантологии всегда вызывала большое количество вопросов. Доработанный проект вносит ясность и уточняет многие моменты, связанные с посмертным донорством органов. Уровень трансплантологии в России очень низок, с доработанным проектом появляется

шанс увеличения количества посмертного донорства в стране. Так как доработанный проект несет в себе ответы на многие вопросы, связанные с трансплантологией.

Материалы и методы. В данной работе использовались анализ, изучение и обобщение информации, связанной с доработанным проектом о посмертном донорстве органов.

Результаты и их обсуждение. В ходе изучения данной темы были выявлены уточнения, входящие в доработанный проект о донорстве органов после смерти. Ключевым моментом доработанного проекта остается презумпция согласия, но вносятся уточнения, которые играют важную роль: Доработанный проект предлагает закрепить термины, используемые в законопроекте, в том числе и понятие посмертного донора – человек в возрасте 1 года и старше, в отношении которого начата процедура констатации смерти либо констатирована смерть, и донорские органы которого могут быть использованы в целях трансплантации. Вводится должность «врач – координатор донорства органов», осуществляющего организацию и координацию донорства органов человека, либо обязанности врача, осуществляющего организацию и координацию донорства органов человека, возлагаются на одного из врачей-специалистов медицинской организации. В доработанный проект вводится Федеральный регистр доноров органов, реципиентов и донорских органов. Регистр волеизъявлений граждан, включающий сведения о несогласии или согласии на изъятие их органов после смерти в целях трансплантации. Это сильно отличает доработанный проект от проекта, так как проект разрешал только отказываться от посмертного донорства. В доработанном проекте, также учитывается мнение супруга или близких родственников об изъятии донорских органов, если сведения о позиции умершего отсутствуют, данные лица имеют право заявить о своем несогласии не позднее 2-х часов после констатации смерти гражданина.

Выводы. В результате изучения данной темы нами был изучен доработанный проект о посмертном донорстве органов. Можно сказать, что доработанный проект, благодаря уточнениям, является более понятным по сравнению с действующим законодательством. Уровень трансплантологии в России очень низок, остается надеяться, что доработанный проект, который в случае одобрения вступит в силу 1 сентября 2021 года, сможет повысить уровень трансплантологии в нашей стране.

Концепт «Сердце» в романе Ф. Углова «Сердце Хирурга»

Бхардвадж Арти

Научный руководитель: к.филол.н., доц. Завадская Анастасия Викторовна
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

Введение. Русская литература знает немало произведений, в которых главным героем является врач. Однако нередко и сами врачи выступают в

роли авторов художественных произведений. Одним из таких врачей является Ф. Углов – российский хирург, прошедший через Великую Отечественную войну, оперировавший почти до конца своей более чем столетней жизни. В 1974 г. вышла его первая книга «Сердце хирурга». Ключевым словом, как в заглавии, так и в самом произведении является «сердце».

Материалы и методы. Материалы – автобиографический роман Ф. Углова «Сердце хирурга». Методы – метод анализа словарных дефиниций, контекстуальный анализ.

Результаты и их обсуждение. Ф. Углов подробно рассказывает о жизни своих пациентов до заболевания, тщательно анализирует причины его появления. В его произведении речь идет о жизни и работе, о высоком долге врача, о том, каких усилий стоит для него сохранение жизни, какой это титанический и подвижнический труд: «Операция продолжалась три часа сорок минут. Три часа сорок минут и почти два года работы над книгами, эксперименты над животными и анатомические изыскания... Три часа сорок минут за операционным столом плюс многомесячное обдумывание каждой детали».

Слово «сердце» неслучайно вынесено автором в заглавие романа: мысли врача неразрывно связаны с живым человеческим сердцем. Именно на спасение человеческой жизни, сердца и направлена вся врачебная деятельность.

Первое, прямое, значение слова «сердце» в Толковом словаре С.И. Ожегова представлено как «центральный орган кровеносной системы в виде мышечного мешка». Ф. Углов достаточно часто употребляет слово в данном значении, т.к. основная часть его романа описывает профессиональную деятельность хирурга: «Кровяной сгусток постепенно превратился в рубцовую ткань и сдавил сердце»; «Долгое время сердце оставалось единственным органом, которого боялся нож хирурга»; «Опять лезу пальцем в сердце. На долю секунды мысль: как это стало просто – в сердце»; «Холодное, неподвижное сердце готово к операции... Оно не бьется! Разве это еще не смерть?!».

Второе значение, фиксируемое словарями, переносное: «это орган как символ души, переживаний, чувств, настроений». Следует отметить, что Ф. Углов описывает разнообразный спектр чувств, которые испытывает хирург. Это и чувство тревоги: «...надо учитывать атмосферу страдания и горя, которую приносят с собой в хирургическое отделение больные Все это держит сердце хирурга в состоянии какой-то смутной тревоги ... И такое состояние не день, не два, а многие годы...»; это и чувство самоотверженности: «Они, врачи, не только своими знаниями, но – что важно – теплом своих сердец, тем, что, не считаясь со временем, отрывая его от собственной семьи, собственных детей, выходили Глебушку, других, подобных ему...»; это и чувство волнения «Тут уж действительно жестокая судьба наносит удар, как бытует выражение, в самое сердце!», страха «сердце сжалось, екнуло»; грусти «сердце ноет».

Помимо вышеперечисленных значений, Ф. Углов употребляет слово «сердце» и в других значениях, не фиксируемых словарями. Сердце – это

символ счастья: «Сердце у нас для счастья, именно благодаря ему мы – это мы: ходим, дышим, мыслим, существуем в конечном счете!». Сердце – это труженик: «...сердце определяет активность человека. Ему, маленькому, неутомимому и чуткому труженику, до всего есть дело». Сердце – это сосредоточение эмоций: «холодное, неподвижное сердце безмолвно! Наверное – подумалось невольно, – в этот момент оно лишено тех эмоций, которые движут человеком...».

Выводы. Сердце для Ф. Углова – это не только орган, благодаря которому осуществляется движение крови по сосудам. Сердце – это место сосредоточения различных эмоций, это символ счастья.

Сравнительный анализ отношения студентов-медиков 1-2 курсов к значимости этико-деонтологических аспектов в профессиональной подготовке врача

Яныкина Ксения Вячеславовна, Слабачков Кирилл Олегович

Научный руководитель: к.ист.н., доц. Клеймёнова Ольга Александровна.
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. В настоящее время наблюдается появление всё более сложных деонтологических проблем в результате интенсивной специализации и интеграции различных направлений в медицине. Следовательно, подготовка врача требует освоения не только профессиональных компетенций.

В медицинском ВУЗе значимым является планирование и реализация процесса обучения студентов этико-деонтологической культуре будущего врача, формируемой на имеющихся моральных качествах личности.

Полнота освоения компетенций, составляющих основу деонтологии, напрямую зависит от субъективного отношения студентов к значимости этических аспектов подготовки врача.

Материалы и методы. Эмпирическое исследование проводилось методом онлайн-анкетирования на платформе Google Forms. Индивидуально для 1 и 2 курса были разработаны анонимные анкеты. При составлении вопросов соблюдался принцип необходимой верификации, согласно которому процедура анкетирования проходила итерационно. Соблюдались специальные принципы: учтено, что студентами 1 курса не освоена дисциплина «Биоэтика». Анкета включала 4 вопроса: вводный, дихотомический, шкальный и поливариативный с возможностью свободного ответа. Перед проведением основного этапа проведено пилотное анкетирование с участием 20 человек. Обработка проводилась по каждому вопросу на платформе Google Forms и в Microsoft Excel 2016.

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняло участие 827 респондентов, из которых 473 (57,2%) – студенты 1 курса, а 354 (42,8%) –

студенты 2 курса: большую часть респондентов составили студенты лечебного факультета – 285 (60,3%) и 251 (70,9%) соответственно.

При анализе ответов на дихотомический вопрос установлено, что студенты обоих курсов считают популяризацию вопросов врачебной морали в медицинских классах актуальной – 436 (92,2%) и 324 (91,5%).

В шкальном вопросе респондентам предлагалось от «1» до «5» оценить важность этико-деонтологической подготовки врача в медицинском ВУЗе, где «1» – абсолютно не важна, а «5» – очень важна.

Стоит отметить практически равные в сравнении обоих курсов выбор вариантов ответов «3» и «4». Рейтинг «5» студенты первого курса выбирали чаще (45,5%), чем студенты второго курса (40,1%).

По результатам ответов на поливариативный вопрос, установлено: студенты 1 и 2 курсов считают, что этическая подготовка врача может помочь преодолеть трудности в общении с пациентом (72,7% и 66,4%), в конфликтных ситуациях в медицинской практике (66,8% и 73,2%), а также помочь в принятии сложных моральных решений (70,4% и 71,5%).

Особый интерес представляют свободные ответы респондентов – помимо других было предложено 12 вариантов (1,5% от общего числа респондентов) студентами двух курсов.

Выводы. Субъективное отношение студентов-медиков 1 и 2 курсов разных факультетов к значимости этико-деонтологических аспектов в профессиональной подготовке врача в целом позитивное – студентами чаще выбирались варианты ответа, подчеркивающие её важность. Интерес к данной проблеме выражается в активном предложении собственных вариантов при свободном ответе.

Языковая актуализация терминов-колоронимов в медицинской практике

Кривоносова Екатерина Игоревна

Научный руководитель: к.псих.н., доц. Байдашева Эльвира Максумовна
Астраханский государственный медицинский университет, г. Астрахань

Введение. Люди, приходящие к врачу на прием, почти никогда не называют свои симптомы согласно международной номенклатуре. От пациента редко услышишь «Заметил у себя стул по типу «малинового желе» (симптом амебиаза, вызванного амебой дизентерийной)». Врач же, посещая консилиумы, должен использовать в разговорах с коллегами различные официальные термины греко-латинского происхождения, например, называть облысение «алопецией», белую горячку – «алкогольным делирием», а желтуху – «гепатитом». Как же сохранить баланс в понимании врача и пациента? Этому способствует использование терминов-колоронимов, т.е. терминов, содержащих в названии какой-либо цвет: врач может сказать, что симптомом данного заболевания является цианоз, в просторечии

«синюшность». Такой подход к улучшению качества диалога известен ещё с древних времён, зарождения практической медицины.

Материалы и методы. *Методы:*

- научный метод;
- филологический метод;
- композиционный анализ;
- контент-анализ;
- исследование литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Неподдельный интерес вызвало известное исследование одного из специалистов в области медицинской терминологии. Данное исследование было посвящено частоте встречаемости основных цветов медицины. Так, наиболее часто встречающимся колоронимом стал белый (25%). Почти вровень с ним идёт красный – 23,4%. Третье место уверенно забирает желтый – 15%. Далее следует черный – 11%. Завершает «пятерку» самых известных колоронимов зеленый цвет – 9,3%.

Выводы. Подводя итоги проделанной работы, можно сделать вывод о том, что применение колоронимов было актуально ранее, актуально ныне и будет актуально в будущем. Эта актуальность обусловлена тем, что «цветные» симптомы являются яркими маркерами многих заболеваний и потому прочно вошли в обиход многих медицинских специалистов, что серьезно упростило диагностику ряда заболеваний. Данный вывод логичен и не вызывает никаких сомнений, поскольку трудно спорить с тем, что основой медицинской практики является не только простота коммуникации между медицинскими работниками, но и понимание пациентом лечащего врача.

Основатель пластической хирургии и комбустиологии в Донбассе

Лисевич Богдан Викторович

Научный руководитель: ассист. Бугашева Наталья Викторовна
Донецкий национальный медицинский университет
имени М. Горького, г. Донецк, Украина

Введение. Работа посвящена изучению творческого пути известного советского, украинского и донецкого хирурга, доктора медицинских наук, лауреата государственной премии Украины и гордости Донбасса профессора Фисталя Э.Я., прославляющего свой родной край. 57 лет славный сын Донбасса спасает жизни людей.

Материалы и методы. Проведен анализ трудов и автобиографии профессора Фисталя Э.Я. Применен описательный метод и метод системного анализа.

Результаты и их обсуждение. «Жизнь и её значение определяется не количеством прожитых лет, а тем, что ты сделал за это время и что тебе больше всего запомнилось» – эти слова Фисталя Э.Я. заставляют задуматься над тем, как прожить свою жизнь.

Эмиль Яковлевич Фисталь родился в обычной семье: мама – работник почты, а папа – мастер на заводе, в 1941 году, пришлось ему сменить профессию на военного.

Эмиля Яковлевича нельзя назвать заурядным, ему легко давалось всё, с чем приходилось иметь дело: учёба, музыка, общение с людьми разного возраста. Будучи учеником 9 класса, он уже знал, что хочет быть врачом, спасать жизни людей. В студенческие годы, будучи студентом Донецкого Медицинского Института, Эмиль Яковлевич с легкостью знакомился с людьми, это совершенно открытый и понимающий собеседник, душа любой компании. Будучи уже взрослым хирургом, с внушительным стажем работы, он опубликовал много научных работ, монографий, учебников и более 30 изобретений, но при всём этом, он никогда не забывал о родной семье. Профессор Фисталь Э.Я. сделал прорыв в области пластической хирургии и начал развивать пластическую хирургию и комбустиологию в Украине, а позже и в Донецкой Народной Республике. Он организовал и возглавил первую в Украине кафедру комбустиологии и пластической хирургии, как педагог-просветитель, передавал и передает свои знания нынешнему молодому поколению студентов и врачей.

Не стремясь к славе и почестям, он всегда знал, чего хочет от жизни: лечить людей и делать это на достойном уровне. Он, как писатель за письменным столом, скальпелем в операционном блоке творил историю день за днём, прославляя родной край.

Имея возможность уехать за границу, в период разгара боевых действий на Донбассе, он твёрдо для себя решил остаться на родной земле и защищать и сохранять человеческие жизни.

Выводы. Жизнь Эмиля Яковлевича Фисталя очень проста и благородна, мудрость, природный талант, любовь к науке, любовь к людям, целеустремленность, оптимизм, жизнелюбие, принципиальность и настойчивость – все эти качества являются примером для молодых врачей.

Современная проблематика и философские аспекты экзистенциальнофеноменологической психиатрии

Середа Анастасия Сергеевна

Научный руководитель: ст. преп. Ноздрин Дмитрий Александрович
Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск

Введение. Феноменология психиатрии – раздел психиатрии, который на основе философских концепций занимается рассмотрением психических расстройств по внешним проявлениям. В данной научной работе мы рассмотрим совокупность факторов взаимодействия философии и психиатрии, а также влияние психических заболеваний на бытие человека. Исследование проблематики философии психических заболеваний трансформирует фундаментальные принципы и представления о человеческой природе.

Задачи:

- анализ идей феноменологической психиатрии и концепций моделей «субъекта» и «личность»;
- определение взаимосвязи философии и психиатрии методологическим методом;
- изучение философского инструментария феноменологической психиатрии;
- рассмотрение главных положений идей К. Ясперса экзистенциально-феноменологической психиатрии;
- выявление проблематики феноменологической психиатрии.

Материалы и методы. В статье проанализированы идеи К. Ясперса в экзистенциально-феноменологической психиатрии, а также дана характеристика результатов анализа феноменологии психиатрии, ключевые факторы взаимодействия философии и психиатрии. Методы проведённого исследования: системный анализ психиатрических феноменов. Философский анализ психиатрии даёт возможность определить глубинную истину человеческой сущности, путём изучения базовых механизмов душевных заболеваний.

Результаты и их обсуждение. Философия психиатрии показывает детерминанты взаимодействия философии и психиатрии на основе переплетения философско-клинической теории, выделяя проблему опыта и сущности психически больного человека при патологической реальности. Патологическая реальность феноменологической психиатрии была постулирована феноменологической редукцией и введена в экзистенциальный порядок бытия. Особенности психопатологического мира рассмотрел К. Ясперс, используя метод «объяснения» в клинической реальности. От причинности физического мира отличается возникновение психических феноменов. Интерпретация психических расстройств лежат в основе вне сознательных причин, для чего психиатрии необходимо обращаться к философскому методу «понимания». К. Ясперс писал: «Реальность, которую мы стремимся обнаружить, – это реальность душевной жизни». Целью экзистенциально-феноменологической психиатрии является познание человека и души в патологической реальности.

Философское осмысление феноменологии психиатрии реализовывается концептуально. Проблематику исследований философской психопатологии принимает концептуальный аппарат психиатрического взаимодействия через трансформацию телесного опыта и осмысления толкования феноменов психических болезней.

Выводы. В результате были сформулированы следующие выводы:

Для феноменологической психиатрии значимы интерпретация и толкование самосознания душевнобольных.

Рассмотрение бредовых суждений через анализ базовых установок и телесного опыта, с применением феноменологического аппарата, даёт возможность рассматривать видоизменения философских концепций при сравнении с теоретическими данными психопатологии.

Получение клинико-лабораторных данных из эпикризов истории болезней при помощи языка программирования Python

Случич Ольга Ивановна

Научный руководитель: ассист. Алексеюк Александр Николаевич
Гродненский государственный медицинский университет,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Получение данных – важнейшая часть любой научной работы. Парсинг — процесс сбора неструктурированных или слабо структурированных данных. Используется для большого массива информации, с которым сложно работать вручную. Осуществляется с помощью регулярных выражений, где строка-образец задает шаблон поиска подстрок в тексте. Регулярные выражения удобно применять для анализа текстовых фрагментов на естественном языке, содержащих опечатки либо нестандартные варианты употреблений слов, с последующей их заменой.

Материалы и методы. Скрипт написан на языке программирования Python 3 с использованием библиотеки Regex. Из 2231 эпикризов стационарных пациентов, находившихся в учреждении здравоохранения «Гродненская областная больница медицинской реабилитации».

Результаты и их обсуждение. Для профилактики захвата неверных данных весь текст видоизменялся: в одних случаях переходил на строчный формат, в других — каждое слово с прописной. По необходимости символы, даты исследований, единицы измерений заменялись на пустые строки; удалялись пробелы между словами. Определение пола: в эпикризе пациента помимо его личных данных могут находиться данные лечащего врача или заведующего отделения, поэтому вся информация после паспортной части заменялась на пустую строку. Пол определялся методом исключения: когда отчество оканчивалось на «вна», результат – женщина, в ином – мужчина. Наименования показателей лабораторных исследований в эпикризах пишутся по-разному. В частности, С-реактивный белок: «ЦРБ/СРБ», иногда с предлогом. Часто после наименования следует дата проведения анализа: «ЦРБ02.10», которая неправильно распознается как сам результат. Лейкоциты обозначались в виде «Л/л/WBC(Лейкоциты):», иногда после числа ставились единицы измерения. Варианты написания гемоглобина: «гемогл/гб/гем»; тромбоцитов: «тр»; креатинина: «креатин/креат»; фибриногена: «фибр/фибрин/ф»; прокальцитонина: «прокальцитон/прокальцит/ прокальц/рст»; словосочетания в связке с «менее/до» или символами, иногда с ошибками в наименовании. Составлены шаблоны, исключаящие поиск чисел, где строка-образец находится в конце или середине слова по типу: «онкоосмотр30.08/панкреатит».

Интерес представляет поиск степени дыхательной недостаточности (ДН), поскольку в эпикризах встречались разные варианты написания: ДН третьей степени — «Ш/Ш/111/3», ДН второй степени — «Ш/11/1-2/2»; ДН

нулевой степени обозначалась буквой «О». На выходе получали два показателя ДН (клинического и заключительного диагноза), из которых определяли наибольшее. При поиске диагноза и назначенного лечения найдены различные формулировки написания, в том числе содержащие орфографические ошибки, с последующей заменой их на правильный вариант.

Выводы. Написана программа, позволяющая получать и систематизировать клинико-лабораторные данные из эпикризов для дальнейшей исследовательской деятельности.

Использование ведущих репрезентативных систем, обучающихся при оптимизации образовательного процесса

Лисица Иван Александрович, Лисовская Евгения Олеговна

Научный руководитель: к.м.н., доц. Лисовский Олег Валентинович
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Введение. Повышение качества подготовки медицинских специалистов основано на внедрении новых образовательных технологий. В настоящее время система высшего профессионального образования нацелена на персонифицированный подход. Применение индивидуальных методик обучения позволят успешно сформировать практические компетенции. Формирование и закрепление мануальных навыков проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР) является необходимым умением медицинских работников.

Материалы и методы. На базе кафедры общей медицинской практики Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета проведено социологическое исследование 152 студентов 2 курса. Гендерная структура респондентов: 128 девушек (84,21%) и 24 юноши (15,89%), средний возраст – 19,9 лет. Проведен анализ традиционной методики обучения практического навыка «проведение базовой СЛР». Определены ключевые репрезентативные системы опрошенных и музыкальные предпочтения, на основе чего сформирована подборка аудиокompозиций с заданной частотой.

Результаты и их обсуждение. Об уверенном владении практическим навыком «проведение базовой СЛР» указало 88 опрошенных (57,89%), из которых 81 респондент указал на необходимость проведения дополнительных образовательных циклов. В 48 случаях (31,58%) указано об отсутствии сформированности компетенций и необходимости проведения дополнительных занятий. У 16 студентов (10,53%) после обучения на первом курсе не сформировались навыки проведения СЛР. Ритм выполнения компрессий грудной клетки механистически, путем тренировок на манекенах запомнили 73 студента (48,03%), по звуковым ассоциациям, основанным на запоминании музыкальных произведений – 41 (26,97%), после просмотра обучающих видеофильмов – 21 (13,82%); 17 студентов (11,18%)

указали на отсутствие возможности определить ритм выполнения компрессий грудной клетки.

С помощью адаптированных методик «Определение ведущего источника восприятия» и «Диагностика доминирующей перцептивной модальности» С. Ефремцева выделены и распределены в 4 группы ведущие репрезентативные модальности респондентов: «Визуал» – 42 (27,63%), «Дигитал» – 34 (22,37%), «Кинестетик» – 31 (20,39%), «Аудиал» – 27 человек (17,76%), в 18 случаях (11,84%) тип восприятия расценен как смешанная. Выявлены предпочтения студентов: поп-музыка – 106, рок – 102, классическая музыка – 72, хип-хоп – 67, рэп – 57, народная музыка и фолк – 50, джаз – 46, шансон – 23, блюз – 21, инди-музыка – 5, панк-рок – 3, панк-метал – 3, регги и электронную музыку отметили – по 1 опрошенному. Сформирована подборка аудиальных композиций с ритмом 100 – 120 в 1 минуту, что составляет рекомендованный Европейским советом по реанимации, включающая в себя 148 произведений 15 музыкальных стилей.

Выводы. Предложена образовательная модель обучения практическим навыкам, учитывающая типы ведущей репрезентативной системы.

На основе музыкальных предпочтений обучающихся сформирована подборка аудиальных композиций с частотой 100 – 120 в 1 минуту.

Этические проблемы прикладных генных технологий

Абдулхалем Мустафа Мухаммед

Научный руководитель: к.хим.н., доц. Карташова Тамара Дмитриевна
Тульский государственный университет, г. Тула

Введение. Стремительное развитие науки и инновационных технологий на протяжении XX века привело человечество к опасному результату – биологические и медицинские науки получили возможности вмешиваться в существование человека и других биологических объектов. С одной стороны, появились оптимистичные надежды в отношении лечения некоторых заболеваний, с другой стороны появились серьезные опасения – где границы вмешательства в биологические процессы, особенно имеющие отношение к человеку?

В этой статье осуществляется попытка изучить известные и задокументированные примеры патентования генов и найти ответ на вопрос – может ли человек или биотехнологическая компания быть владельцем патента на биологические объекты (созданные Природой или Богом) и уместно ли в этом случае говорить об изобретательской новизне?

Материалы и методы. Основные методы – теоретические (изучение и анализ литературы медико-биологического, морально-этического и правового профилей, системный подход).

В 1906 г. был получен патент на гормон адреналин, выделенный из надпочечников человека. В 1923 г. университет Торонто выкупил у учено-

го-исследователя Ф. Бантинга патент на инсулин, полученный из поджелудочной железы. В начале XX века под сомнение общественности и ученых была поставлена законность выдачи таких патентов. Громкий судебный процесс «Парк-Девис против Малфорда», в центре которого стоял вопрос получения патента на адреналин, впервые сформулировал вопрос: можно ли получить исключительные права на объект, созданный не человеком, а Природой. В 1980 г. Стэнфордский университет получил первый патент на ДНК, а Верховный суд США пришел к выводу, что организмы могут быть объектом интеллектуальной собственности, если они модифицированы человеком. Это решение привело к волне патентования самых разных генетически модифицированных организмов.

Результаты и их обсуждение. Патент на гены – это исключительное право на определенную биологическую последовательность, предоставленное лицу, имеющему непосредственное отношение к идентификации этой последовательности или работе по ее преобразованию. В соответствии с патентным законодательством той или иной страны владелец патента имеет право определять, кто и как может использовать патентуемый объект. Показательный пример – патенты Австралийской компании «Myriad Genetics» на гены BRCA1 и BRCA2 – опухолевые супрессоры, различные мутации в которых повышают риск развития рака молочной железы и яичников. Эти патенты давали «Myriad Genetics» эксклюзивные права на создание и проведение диагностических тестов по данным локусам. Эта монополия привела к активным дискуссиям на тему правового и морально-этического статуса патентов на участки генома человека. Патентование генов BRCA1 и BRCA2 привело к временной монополизации сектора генетических тестирований рака молочной железы. После длительных судебных разбирательств Верховный суд Австралии признал невозможной патентную защиту для последовательностей генов, ДНК, РНК или последовательностей нуклеиновых кислот, которые воспроизводят генетическую информацию, существующую в геноме любого человека или другого организма. В США выдано более 450 патентов на технологии редактирования генов высших организмов (CRISPR), которые могут использоваться для лечения наследственных заболеваний человека. Биофармацевтическая компания «Selectis» в 2018 г. получила правовую охрану на изобретения – технологии редактирования генов в Т-клетках с использованием технологии CRISPR. В 2019 г. юристы, представляющие интересы Калифорнийского и Венского университетов, добились признания интеллектуальных прав своих клиентов на систему редактирования генома CRISPR/Cas и производные от нее технологии. Этот патент закрепляет за университетами методы и системы изменения молекул ДНК как в живых клетках, так и «in vitro», используя систему CRISPR/Cas в связке с одним или более РНК-гидом. С одной стороны, эта формулировка ограничивает список возможных манипуляций с геном, но с другой стороны, открывает «легальное окно» для биотехнологического инструмента, совершившего революцию в современной биологии и медицине. Редактирование генов – не просто

предположение, это происходит уже сейчас. В конце 2018г.–начале 2019г. огласку и бурную реакцию общественности получила новость из Китая. Ученый Хе Цзянькуи отредактировал геном эмбриона человека. В результате на свет появились девочки-близнецы, которые имеют пожизненный иммунитет к ВИЧ.

По утверждениям редактора научно-популярного портала «Naked-science», близнецы кроме иммунитета к ВИЧ, могут обладать «улучшенными» когнитивными способностями и переносимостью инсульта, что подтверждается результатами экспериментов на мышах. Исследование Хе Цзянькуи было опубликовано на сайте издания «Technology Review»: были проведены испытания по изменению гена CCR5, используемого ВИЧ при заражении людей с применением технологии CRISPR/Cas9.

Выводы. Проанализированные примеры говорят о том, что биотехнологическая компания может быть владельцем патента на биологические объекты. Из примеров видно, что гены – это источник прибыли для этих компаний. Например, участки человеческого генома BMP7 и CDKN2A фигурируют в 20 патентах. Сегодня у биотехнологических компаний есть монополия на около 30% человеческого генома. Предполагается, что чем больше мы будем понимать работу генетических механизмов, тем меньше хромосом будет принадлежать их носителям.

Можно сделать вывод о том, что дальнейшие научные разработки должны быть направлены на выявление общих для всех стран подходов, обеспечивающих правовую основу определения степени изобретательской новизны, а также создающих морально-этическую основу для манипуляций с генами. Человеческая жизнь не должна оставаться беззащитной перед лицом научного прогресса, даже если его основная цель – улучшить качество жизни, в том числе и путем преодоления передачи по наследству различных заболеваний.

Врач онлайн: телемедицина в правовых реалиях

Савельев Игорь Анатольевич

Научный руководитель: ст. преп. Гончарова Елена Александровна
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Введение. Актуальность. Пандемия COVID-19 в значительной степени повлияла на формирование потребности россиян в телемедицинских услугах, однако действующее законодательство в определенной степени тормозит развитие телемедицины, что отражается на количестве медицинских учреждений, внедряющих данные технологии в практику.

Цель: анализ правовых проблем применения телемедицинских технологий в России.

Задачи:

- определить специфику правового регулирования оказания телемедицинских услуг;
- предложить меры, направленные на преодоление ряда правовых ограничений в применении телемедицинских услуг.

Материалы и методы. Анализ проблемы построен на обработке объемного эмпирического материала с применением системно-структурного, конкретно-социологического, формально-юридического методов исследования.

Результаты и их обсуждение. В соответствии с законодательством, медицинская помощь, оказываемая с помощью телемедицинских технологий, не является отдельным видом медицинской деятельности, требует лицензии и применяется при дистанционном взаимодействии медицинских работников между собой, а также медицинских работников и пациентов. Для проведения телемедицинских консультаций врачу необходимо получить логин и пароль для доступа к ЕСИА, усиленную квалифицированную электронную подпись, а также подать сведения в Федеральный регистр медицинских работников. Пациенту также необходимо зарегистрироваться в ЕСИА, что усложняет работу и отсекает иностранных граждан. Впрочем, ответственность за нарушение этого предписания закон не определяет, поэтому «телемедики» далеко не всегда требуют от пациента учетную запись. Также действующее законодательство не допускает постановку «дистанционного диагноза»; фактически запрещает проводить дистанционное наблюдение и корректировать ранее назначенное лечение врачом, который не ставил диагноз; не определяет перечень показаний и противопоказаний к телеконсультациям; не устанавливает особых требований к рабочему месту и оборудованию для осуществления сеанса. Все это приводит к тому, что большая часть частных телемедицинских платформ, не предоставляя возможность очного приема, не предполагают полноценную диагностику и лечение больных, а всего лишь заменяют поисковую страницу или советы знакомых, при этом оказывая услуги не на безвозмездной основе. В рамках системы ОМС телемедицинские услуги представлены лишь единичными пилотными проектами, так как развитию мешает отсутствие установленных властью тарифов, а также нехватка интеграции с более масштабными цифровыми сервисами.

Выводы. Для того чтобы расширить сферу применения телемедицины, нужно проделать большую нормотворческую работу: установить этапы оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий; структурные подразделения, которые такую помощь могут оказывать; стандарты оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий; сформировать систему тарифов для ОМС и т.п.

Научное издание

МАТЕРИАЛЫ

VII Всероссийской с международным участием
студенческой научно-образовательной конференции

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Рязань, 14 мая 2021 г.

Подписано в печать 11.06.2021. Дата выхода в свет 01.07.2021.

Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 14,88. Уч.-изд. л. 15,71.

Бумага ксероксная. Печать ризографическая. Тираж 100 экз.

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, 9

Отпечатано в типографии Book Jet
390005, г. Рязань, ул. Пушкина, д. 18
Сайт: <http://bookjet.ru> e-mail: info@bookjet.ru
Тел.: +7(4912) 466-151