Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

LXXXV НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

«Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины–2024»

Санкт-Петербург
Апрель 2024 г.

Редакционный совет конференции:

профессор ***А.Л. Акопов***, профессор ***В.И. Амосов***, профессор ***И.Н. Антонова***, профессор ***С.Ю. Астахов***, профессор ***В.В. Байков***, профессор ***Е.И. Баранова***, профессор ***Т.Д. Власов***, профессор ***Н.И. Вишняков***, профессор ***А.Р. Волкова***, профессор ***И.А. Горбачева***, профессор ***М.И. Зарайский***, профессор ***Э.Э. Звартау***, профессор ***Л.К. Иванов***, профессор ***Н.В. Калакуцкий***, , профессор ***С.А. Карпищенко***, профессор ***М.Я. Киссин***, профессор ***В.Н. Клименко***, профессор ***А.Ю. Корольков***, профессор ***И.А. Корнеев***, профессор ***Л.В. Кочорова***, профессор ***А.Д. Кулагин***, профессор ***Д.И. Кутянов***, профессор ***Г.В. Лавренова***, профессор ***Е.В. Лопатина***, профессор ***В.Н. Минеев***, профессор ***К.Н. Монахов***, профессор ***В.П. Морозов***, профессор ***А.С. Немков***, профессор ***Л.Ю. Орехова***, профессор ***Н.Г. Петрова***, профессор ***А.А. Потапчук***, , профессор ***В.В. Семиглазов***, профессор ***Т.П. Сесь***, профессор ***Н.Н. Смирнова***, профессор ***В.В. Тец***, профессор ***Т.Б. Ткаченко***, профессор ***Н.А. Тотолян***, профессор ***В.Н. Трезубов***, профессор ***В.И. Трофимов***, профессор ***С.Н. Тульцева***, профессор ***Г.Г. Хубулава***, профессор ***В.В. Шаройко***, профессор ***В.Ю. Черебилло***, профессор ***В.Л. Эмануэль***, доцент ***С.С. Аганезов***, доцент ***П.О. Амелина***, доцент ***А.П. Бизюк***, доцент ***Е.В. Бубнова***, доцент ***Е.Г. Гаврилова***, доцент ***А.Н. Галилеева***, доцент ***Ю.М. Гомон***, доцент ***Е.В. Давыдова***, доцент ***М.А. Корженевская***, доцент ***М.М. Мурзабекова***, доцент ***Г.М. Нутфуллина***, доцент ***В.А. Осипова***, доцент ***А.Я. Разумова***, доцент ***М.А. Романова***, доцент ***И.М. Суханов***, доцент ***Ю.А. Сычева***, доцент ***Н.В. Черныш***, асс. ***М.А. Гопиенко***, асс. ***К.М. Кардава***, асс. ***П.И. Константинова***, асс. ***Е.В. Ситкина***, к.б.н. ***И.Д. Димов***, к.м.н. ***В.Д. Назаров***

Ответственный редактор: профессор ***Н.А. Гавришева***

Рецензент: директор Института экспериментальной медицины ФГБУ «ФЦСКЭ им. В.А. Алмазова» Минздрава России ***М.М. Галагудза***

От редколлегии: *редакторы не несут ответственности за точку зрения авторов, оригинальную терминологию и несовпадение цифровых данных в отдельных тезисах.*

Сборник тезисов LXXXV научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины – 2024» / Отв. ред. Н.А. Гавришева. – СПб., 2024. – 415 с.

ISBN

Сборник тезисов LXXXV научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы экспериментальной и клинической медицины – 2024» включает в себя тезисы студентов и молодых ученых учебных, научно-исследовательских и лечебных подразделений Санкт-Петербурга, других городов России и зарубежных стран.

В материалах конференции представлены результаты исследований по основным разделам фундаментальной и клинической медицины, а также современные подходы к лечению заболеваний различных систем и органов.

Все тезисы оформлены по правилам написания научной статьи, включая актуальность темы, методику проведения исследования, полученные результаты и краткие выводы. Содержание материалов конференции отражает высокий научный уровень и практическую ценность представленных работ.

Участие в работе конференции студентам и молодым ученым дает возможность познакомиться с современными достижениями науки, обменяться знаниями и опытом по актуальным вопросам фундаментальной и клинической медицины, а также определить направления новых научных исследований.

ISBN

© Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова, 2024

Оглавление

Акушерство и гинекология 5
Анестезиология и реаниматология 12
Внутренние болезни стоматологического факультета 22
Гематология, трансфузиология и трансплантология 28
Госпитальная хирургия 35
Дерматовенерология 41
Детская стоматология и ортодонтия 46
Детская хирургия 59
Иммунология 62
Инфекционные болезни и эпидемиология 68
Кардиология 77
Клиническая анатомия 85
Клиническая лабораторная диагностика с курсом молекулярной медицины 108
Клиническая фармакология и доказательная медицина 114
Лучевая диагностика 122
Медицинская биология и генетика 127
Медицинская реабилитация и адаптивная физическая культура 134
Микробиология и вирусология 143
Мобилизационная подготовка здравоохранения и медицина катастроф 151
Неврология и нейрохирургия 167
Общая гигиена и экология 174
Общая и биоорганическая химия 179
Общая и клиническая психология 186
Общая хирургия 198
Общественное здоровье и здравоохранение 206
Онкология 217
Ортопедическая стоматология 228
Оториноларингология 242
Офтальмология 247
Патологическая анатомия 273
Патофизиология 280
Педиатрия 290
Пропедевтика стоматологических заболеваний 299

Терапевтическая стоматология и пародонтология 302
Терапия 315
Травматология и ортопедия 324
Управление сестринской деятельностью 330
Урология и нефрология 353
Факультетская хирургия 359
Физиология нормальная 364
Физическая культура и спортивная медицина 367
Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия 384
Экспериментальная фармакология 397
Эндокринология 408

Акушерство и гинекология

Абдиева С.А.[1], Джаббарова Л.А.[2]

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГЕСТЕРОНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ЖЕНЩИН С РВОТОЙ БЕРЕМЕННЫХ

(научный руководитель - проф. Джаббарова Ю.К.)
[1]Ферганский медицинский институт общественного здоровья, [2]Республиканский перинатальный центр Фергана
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. В генезе рвоты беременных (РБ) выделяют множество теорий, в том числе определенная роль принадлежит гормональной. Важная роль в развитии иммуносупрессии отводится АКТГ, глюкокортикоидам, хориональному гонадотропину, эстрогенам, прогестерону, секреция которых во время беременности возрастает.

Цель. Определить содержание прогестерона в сыворотке крови женщин с рвотой беременных.

Материалы и методы. Обследованы 39 женщин с РБ, поступивших в Ферганский областной перинатальный центр. Беременные с РБ были разделены на две группы: 1-ую – составили 16 пациенток с рвотой легкой степени, 2-ую - 23 пациентки с рвотой тяжелой степени. Контрольную группу составили 12 практически здоровых беременных без признаков токсикоза. У всех обследованных беременных срок гестации был в пределах от 6 до 10 недель. По возрасту, паритету и сроку гестации беременные основной и контрольной групп были идентичны (p>0,05). Уровень прогестерона (ПР) в крови беременных определяли методом ИФА с помощью реактива фирмы "Human" (Германия) с показателями нормы в I триместре 11,4-76,3 нг/мл. Полученные результаты были подвергнуты обработке методом вариационной статистики с определением M±m, критерия Стьюдента t и степени достоверности p.

Результаты. Установлено, что уровень ПР в крови беременных контрольной группы в среднем составил 30,4±2,1 нг/мл. В 1-ой группе у 75% (12) беременных уровень ПР равнялся 6,0±0,7 (1,5-6,3) нг/мл, что было в 5 раз достоверно ниже показателя контрольной группы (P<0,0001). У остальных 25% (4) беременных этой группы ПР был на уровне верхней границы нормы - 66,1± 3,5 (60,9-73,4) нг/мл. У 43,5% (10) беременных с тяжелой рвотой уровень ПР был равен 6,5±1,0 (1,2-9,1) нг/мл, что было в 4,7 раза достоверно ниже контрольного показателя (P<0,0001). У остальных 56,5% (13) беременных этой группы ПР был на уровне верхней границы нормы - 67,0± 3,3 (52,9-88,1) нг/мл и был достоверно выше показателя контрольной группы в 2,2 раза (P<0,0001). Сниженное содержание ПР в крови свидетельствует о высоком риске недонашивания и необходимости заместительной терапии. Учитывая, что ПР обладает иммуносупрессивным действием, следует считать, что его дефицит способствует активизации агрессивного ответа матери на антигены плода, что клинически может проявиться в прогрессировании раннего токсикоза, прерывании беременности. Результаты исследования дают возможность заключить, что для назначения ПР при РБ нужен индивидуализированный подход, основанием является обнаружение его низкого уровня в крови.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о неоднозначном содержании ПР в сыворотке крови пациенток с РБ, как легкой, так и тяжелой степени. Низкое содержание гестогена выявлено у 75,0% беременных при рвоте легкой степени и у 43,5% - при тяжелой. Рекомендуется пациенткам с РБ определять содержание ПР в крови с целью прогнозирования и профилактики неблагополучного исхода беременности.

Абдуганиева Д.Ф.[1]

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ, СОЧЕТАННАЯ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ, КАК ПРИЧИНА СИНДРОМА ОГРАНИЧЕНИЯ РОСТА ПЛОДА

(научный руководитель - д.м.н. Уринбаева Н.А.[2])
[1]Республиканский перинатальный центр, [2]Ташкентский педиатрический медицинский институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Низкая масса тела у новорожденных является одной из ведущих причин их заболеваемости и смертности. Синдром ограничения роста плода (СОРП) среди доношенных детей составляет 24%, а у недоношенных выше-40%. Установлено, что причиной СОРП являются нарушения маточно-плацентарно-плодового кровотока (НМППК), преэклампсия (ПЭ), соматические заболевания и др. Железодефицитная анемия (ЖДА) является довольно частым заболеванием у беременных (40%-90%), на фоне которого развиваются серьезные акушерские осложнения, включая ПЭ (16%-40%) и СОРП.

Цель. Изучить состояние системы мать-плацента-плод и СОРП у беременных с анемией и преэклампсией.

Материалы и методы. Обследованы 60 беременных с СОРП, из них 1-ую группу составили 30 женщин с ПЭ и ЖДА, 2-ую группу–30 женщин с ПЭ, и контрольную группу-30 беременных с физиологическим течением без СОРП. Проведено клиническое обследование, общепринятые клинико-лабораторные исследования. Состояние плода оценивалось клинически и по результатам УЗИ, допплерометрического исследования кровотока в сосудах матери и плода на ультразвуковом сканере «Voluson E8» в сроках 28-34 и 37-40 недель. Статистическая обработка материала проведена с использованием параметрических и непараметрических методов с помощью программного обеспечения Microsoft Excel XP, Statistica 6.0.

Результаты. По возрасту, паритету, социальному статусу группы беременных практически не различались ($p>0,05$). Средний возраст составил 26±1,7 лет, превалировали первородящие ($p<0,05$). В 1-ой группе СОРП I степени был у 40,0%, II степени–у 33,3% и III степени-у 26,7%, во 2-ой группе–у 60%, 23,3% и 16,7%, соответственно. Нарушение кровотока при допплерометрическом исследовании в 1-ой группе выявлено у 86,7%, во 2-ой группе-у 60,0%. Состояние гемодинамики в маточных артериях в обеих группах наблюдения характеризовалось достоверным снижением интенсивности кровотока относительно контрольной группы, что выражалось в повышении значений индекса резистентности ($p<0,05$), а в артерии пуповины плода у обследованных основной и группы сравнения показатель ИР равнялся 0,76±0,02 и 0,51±0,01 ($p<0,001$), соответственно, и был выше, чем в группе контроля ($p<0,05$). Прогрессирование ПЭ и нарушения МППК послужило показанием к досрочному родоразрешению у 63,3% и 43,3% пациенток, соответственно. Масса новорожденных 1-ой группы составила 1407,0 г и была достоверно ниже аналогичного показателя 2-ой группы-1896,3г и контроля - 3587,5г ($p<0,001$).

Выводы. Основной причиной развития задержки роста плода при сочетании анемии и преэклампсии являются стойкие нарушения кровотока в маточных артериях и в артерии пуповины плода за счет повышения периферической сосудистой резистентности. Сочетанное осложнение беременности является более высоким фактором риска развития синдрома ограничения роста плода, обуславливающим досрочное родоразрешение и рождение маловесных детей.

Васильева С.К.

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ГИСТОПАТИЧЕСКОГО РАЗРЫВА МАТКИ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

(научный руководитель - доц. Романова М.Л.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Сегодня поиск оптимальных высокоинформативных предикторов исходов вагинальных родов у женщин с рубцом после кесарева сечения (КС) все еще остается актуальным.

Цель. Показать значимость антенатальной оценки риска гистопатического разрыва матки по оценочным критериям в баллах у женщин с рубцом после КС, родоразрешенных в клинике акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России в 2020-22гг. и СПб ГБУЗ «Родильный дом №16» в период с 2009 по 2023 гг.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование течения и исходов беременности у 261 пациентки с рубцом на матке после КС. Антенатальная оценка риска гистопатического разрыва матки выполнена по оценочным критериям в бальной системе клиники. Группа 1 (n=135)–оценка рубца ≥ 5 баллов–высокий риск разрыва, родоразрешение путем операции КС в плановом порядке в срок. Группа 2 (n=57)–рубец <5 баллов–низкий риск разрыва, но родоразрешены женщины путем операции КС в плановом порядке на сроках 36–40нед. по акушерским показаниям. Группа 3 (n=66)-один рубец на матке после предыдущего КС, его оценка <5 баллов–низкий риск разрыва, родоразрешены через естественные родовые пути на сроках 37–40нед. Для оценки вероятности гистопатического разрыва матки была сформирована группа 4 (n=27) с разрывами матки по рубцу после КС, с рубцом 3 балла (низкий риск разрыва) у 4(14,82%) женщин и ≥5 баллов (высокий риск разрыва) у 23(85,19%). Для оценки прогностического качества показателя «балл» среди женщин 3 и 4 групп был проведен ROC-анализ. С целью выявления значимости каждого оценочного критерия была исследована их взаимосвязь с разрывом. Также был проведен анализ патоморфологического исследования миометрия, прецизионно иссеченного из зоны нижнего сегмента матки.

Результаты. В 1 группе процент имеющих 2 и более рубца на матке был достоверно выше в сравнении с остальными ($\chi2=84,62$; $p<0,05$), значительно чаще определялись гестационные осложнения. Исследование показало отсутствие существенных отличий в исходах родоразрешения, состоянии новорожденных и течении послеродового периода у женщин 1, 2 и 3 групп. Значимо связанные с разрывом оказались: анемия во время беременности и в послеоперационном периоде, экстренное КС, патологическая кровопотеря (>1000мл), 2 и более операции КС. ROC-анализ показал: чувствительность–77,8%, специфичность–95,5%, точность–83,7%–«отличное» прогностическое качество этого показателя.

Оптимальная точка отсечения для балльной оценки рубца составила 6,5 мм. То есть, высокий риск гистопатического разрыва матки по рубцу после КС возникает при оценке рубца ≥6 баллов.

Выводы. Перечень параметров достаточно точно (>80%) прогнозирует гистопатический разрыв, что подтверждено морфологическоим исследованием. Вопрос о достоверных и значимых предикторах несостоятельного рубца на матке остается открытым. Применяемый подход позволяет стандартизировать обследование беременных с рубцом на матке после КС для выявления групп риска гистопатического разрыва.

Григорян А.Э.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ЛОКАЛЬНОГО ИСТОНЧЕНИЯ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ С ФОРМИРОВАНИЕМ «НИШИ»

(научный руководитель - проф. Беженарь В.Ф.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время во всем мире частота операции кесарева сечения продолжает стремительно возрастать, по данным Всемирной организации здравоохранения распространенность оперативного родоразрешения будет продолжать расти в течение ближайшего десятилетия, и к 2030 году около трети (29%) всех родов будет проводиться путем кесарева сечения. Примерно у 60% женщин после оперативного родоразрешения формируется «ниша» рубца после кесарева сечения. Актуальным остается вопрос о предпочтительном методе коррекции «ниши» послеоперационного рубца с целью уменьшения выраженности симптомов и частоты осложнений во время последующей беременности и родах.

Цель. Провести сравнительную оценку двух хирургических методик коррекции локального истончения зоны рубца на матке с формированием «ниши» после операции кесарева сечения.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 116 пациентов с «нишей» в области послеоперационного рубца с репродуктивными планами и остаточной толщиной миометрия менее 3 мм по данным УЗИ и МРТ органов малого таза. Пациенты были распределены на 2 группы. I группа. Пациентки, которым проведена лапароскопическая метропластика с одномоментной гистероскопией (n=100). II группа. Пациентки, которым проведена лапароскопическая метропластика с одномоментной гистероскопией и наложением трансабдоминального серкляжа (n=16). Через 6 месяцев после метропластики всем пациентам проводилась оценка толщины рубца с помощью УЗИ и МРТ малого таза.

Результаты. В группе пациентов, которым было проведено стандартное хирургическое лечение, в объеме: лапароскопической метропластики с одномоментной гистероскопией (n=100), по данным ультразвукового исследования средняя остаточная толщина миометрия рубца до оперативного лечения составила: 2,77±1,23 (m= ±0,16). По данным МРТ: 2,65±1,02 (m= ±0,12). После оперативного лечения через 6 месяцев средняя остаточная толщина миометрия рубца по данным УЗИ составила 6,82±2,50 (m= ±0,32). По данным МРТ составила 6,20±2,63 (m=±0,31). В группе пациентов, которым было проведено комбинированное хирургическое лечение, в объеме: лапароскопической метропластики с одномоментной гистероскопией и наложением трансабдоминального серкляжа (n=16), по данным УЗИ средняя остаточная толщина миометрия рубца до оперативного лечения составила 2,75±1,20 (m= ±0,14). По данным МРТ: 2,72±1,14 (m= ±0,16). После оперативного лечения через 6 месяцев средняя остаточная толщина миометрия рубца по данным УЗИ составила 6,84±2,40 (m= ±0,36). По данным МРТ 6,40±2,56 (m= ±0,34).

Выводы. Лапароскопическая коррекция локального истончения рубца на матке после операции кесарева сечения комбинированным способом, позволяет значимо увеличить толщину послеоперационного рубца по данным УЗИ и МРТ органов малого таза.

Джаббарова Л.А.[1]

КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

(научный руководитель - проф. Рузиева Н.Х.[2])
[1]Республиканский перинатальный центр, [2]Ташкентский педиатрический медицинский институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Новая вирусная инфекция «COVID-19» весной 2020 года приняла пандемический характер. «Эпидемия COVID-19 («coronavirus disease 2019») уже вошла в историю как чрезвычайная ситуация международного значения» (Никифоров В.В.). К группе высокого риска развития тяжелых форм COVID-19 относят беременных с хроническими заболеваниями легких, ССЗ, анемией среднетяжелой и тяжелой степени. Данные о влиянии COVID-19 на беременную женщину немногочисленны и разноречивы.

Цель. Изучить исход беременности у женщин с COVID-19.

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ 222 родов у женщин с COVID-19, поступивших в городской роддом г. Фергана в октябре-декабре 2020 года, а также проанализированы 33 случая материнской смерти за период с 2020 по 2021 г., где причиной была коронавирусная инфекция. COVID-19 диагностировали с помощью ПЦР. Проводили общее и акушерское обследование, клинико-лабораторное исследование, рентгенографию легких, консультации терапевта и др. специалистов. Данные обработаны методом вариационной статистики с определением критерия Стьюдента и значения достоверности p.

Результаты. Из 222 беременных COVID-19 протекала у большинства из них в легкой форме – 70,2%, в среднетяжелой–у 21,2%, в тяжелой–у 8,1% и в критической форме–у 0,5%. Возраст беременных был преимущественно в диапазоне 20-29 лет (66,7±3,2%), старше 30 лет составили 1/3 (33,3±3,2%) ($p< 0,001$). Из осложнений беременности заслуживает внимания частота тяжелой преэклампсии–14,9%. Роды в срок имели место у 90,5±1,9% женщин, преждевременные роды (ПР)-у 9,5±1,9%. Доля ПР при тяжелой форме заболевания достоверно была увеличена в 5,7 раза (36,8±11,0%), по сравнению с легкой формой (6,4±1,9%, $p<0,05$) и в 4,6 раза по сравнению со среднетяжелой формой (8,5±4,2%, $p<0,05$). Среди 33 случаев МС 15,1% женщин умерли беременными, 84,9% –были родоразрешены, из них в срок-39,4%, ПР имели место у 45,5%. Причиной МС были такие осложнения вирусной инфекции, как двухсторонняя пневмония (54,6%), ОРДС (36,4%), острая дыхательная (86,4%) и сердечная недостаточность (36,4%).

Выводы. На основании проведенного исследования установлено, что частота преждевременных родов достоверно увеличивалась с нарастанием степени тяжести инфекции и при тяжелой степени COVID-19 достигала 37%, а при крайне тяжелых состояниях, закончившихся летальным исходом–45,5%. Своевременная госпитализация и лечение беременных в легкой форме COVID-19 могут способствовать предупреждению прогрессирования инфекции, снижению частоты недонашивания и летальных исходов.

Мамедова М.М., Шериев С.Р.

ПРОГНОСТИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ МР-ПРИЗНАКИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ КРОВОПОТЕРИ У ЖЕНЩИН С ПРИРАЩЕНИЕМ И ПРЕДЛЕЖАНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ПРИМЕНЕНИИ БАЛЛОННОЙ ОККЛЮЗИИ АОРТЫ ВО ВРЕМЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ (ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

(научный руководитель - доц. Мащенко И.А.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Предлежание и приращение плаценты – патология с высоким риском массивных интраоперационных кровотечений (ИК). Одним из современных методов, позволяющих снизить объем кровопотери во время операции кесарева сечения (КС) является баллонная окклюзия аорты (БОА). В то же время в некоторых случаях приращения и предлежания плаценты объем ИК остается высоким, несмотря на превентивное применение кровесберегающих технологий.

Цель. Изучение возможных прогностических МР-признаков более высокого объема интраоперационной кровопотери при плановом КС с использованием БОА у беременных с предлежанием и приращением плаценты.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 119 пациенток, наблюдавшихся в перинатальном центре (ПЦ) ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» МЗ РФ в 2022-2023 гг. Критериями включения было выявление приращения и предлежания плаценты по данным заключений УЗИ и МРТ во 2-3 триместре беременности, родоразрешение путем КС с применением методики БОА в ПЦ ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» МЗ РФ, объем ИК более 1000 мл. Критериям включения соответствовали 20 пациенток. По результатам МРТ плаценты оценивали наличие признаков ретроплацентарной (РПГВ), интрамуральной (ИМГВ), субсерозной (ССГВ), парацервикальной (ПЦГВ) патологической гиперваскуляризации, а также маточно-яичникового анастомоза (МЯА). Дополнительно проводилось измерение максимального диаметра сосудов (dmax) мочепузырного, парацервикального, влагалищного и яичникового венозных сплетений, а также яичниковых вен (ЯВ) с определением их извитости.

Результаты. Средний возраст пациенток составил 37,0±2,9 лет, срок гестации на момент выполнения МРТ 31,6±1,9 недель, среднее количество КС в анамнезе–1,7±0,9, плановое родоразрешение проводилось на сроке 37,1±0,5 недель, средний объем кровопотери составил 1626,9±478,7 мл. ПЦГВ определялась в 75% случаев, при этом средний dmax вен справа был 13,4±3,2 мм, слева–11,9±2,4 мм. В 95% случаев определялся МЯА справа, а в 70% МЯА был двусторонним. Средний dmax ЯВ справа составил 15,2±3,8 мм, по сравнению с контрлатеральной стороной, где dmax был 11,7±1,9 мм. В случае с объемом кровопотери более 3000 мл дополнительно определялось асимметричное увеличение dmax венозных сосудов паховой области до 15 мм. Двусторонняя патологическая извитость ЯВ отмечалась в 25% случаев, при этом средний объем кровопотери составил 2048,2±599,4 мл.

Выводы. По результатам исследования была отмечена тенденция к увеличению объема интраоперационной кровопотери при плановом КС с применением методики БОА при наличии сочетания следующих МРТ-признаков: патологической гиперваскуляризации (РПГВ, ИМГВ, ССГВ, ПЦГВ), МЯА, с извитостью и расширением яичниковых вен, вен малого таза и паховой области.

Питухина А.В.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

(научный руководитель - доц. Хвощина Т.Н.)
Тюменский государственный медицинский университет
Тюмень, Российская Федерация

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения за последнее десятилетие возросла онкозаболеваемость женщин: в структуре преобладают рак молочной железы (24,4%), рак эндометрия (9,3%), рак шейки матки (5%). Около 30% женщин на момент заболевания не выполнили репродуктивную функцию и нуждаются в применении вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), так как частота наступления беременности после лечения рака снижается до 38%.

Цель. Проанализировать эффективность применения методов ВРТ у пациенток, страдающих онкологическими заболеваниями.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы в электронных базах данных eLIBRARY, PubMed по выбранной теме за последние 5 лет.

Результаты. Согласно научным данным, бесплодие может стать осложнением злокачественного процесса или следствием проводимой противоопухолевой терапии. При этом нет единого метода ВРТ, подходящего всем женщинам. Достижение беременности при криоконсервации яйцеклеток связано с количеством извлеченных зрелых яйцеклеток, зависящим от возраста пациентки, ее овариального резерва на момент постановки диагноза. По данным Nogueira D. и соавт. (2023) криоконсервация ткани яичников – оптимальный вариант ВРТ для девочек препубертатного периода. Альтернативой является метод созревания ооцитов «вне организма» in vitro maturation (IVM), зарекомендовавший себя как ВРТ с высоким коэффициентом живорождаемости без применения суперовуляции и риска заноса опухолевых клеток. IVM протокол требует минимальной отсрочки в противоопухолевом лечении, занимая всего 2 дня. Во всех проанализированных исследованиях сообщается об отсутствии рецидива заболевания после криоконсервации яйцеклеток. Отмечается высокий риск повторного заноса злокачественных клеток после трансплантации ткани яичника. При криоконсервации яйцеклеток коэффициент живорождения у женщин моложе 35 лет более 40%, в позднем репродуктивном возрасте – менее 30%. До 2022 года в литературе было зарегистрировано 189 живорождений при использовании криоконсервации ткани яичников. По результатам метаанализа H. Khattak и соавт. (2022) частота наступления беременности, живорождения и выкидышей при пересадке замороженного трансплантата составила 37, 28 и 37% соответственно. По данным исследования Сегерса (2020) эффективен метод использования in vitro созревших яйцеклеток (OTO-IVM) в сочетании с криоконсервацией ткани яичников. Три живорождения произошли в результате OTO-IVM у 12 пациенток после успешного лечения рака (из общего числа 77 пациенток).

Выводы. Эффективность методов ВРТ у онкологических больных зависит от различных факторов: основного заболевания, общего состояния пациентки, ее возраста, финансовых аспектов. Среди всех вариантов метод OTO-IVM потенциально может стать самым эффективным для пациенток репродуктивного возраста с неотложным противоопухолевым лечением, противопоказанием к стимуляции яичников или для предотвращения риска рецидива злокачественного процесса у пациенток, перенесших трансплантацию яичников.

Рубцова А.С.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА В РАЗЛИЧНЫХ ГРУППАХ ПЕРИНАТАЛЬНОГО РИСКА

(научный руководитель - доц. Иванова О.Ю.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. Основной причиной антенатальной гибели плода является внутриутробная гипоксия, вследствие прогрессирующей плацентарной дисфункции. Учитывая частое бессимптомное течение и отсутствие специфических маркеров плацентарной недостаточности предотвратить антенатальную гибель плода не всегда представляется возможным. В связи с этим возникает необходимость полного охвата беременных скрининговыми исследованиями, и сопоставления данных биохимических показателей с исходом беременности, осложнившейся антенатальной гибелью плода.

Цель. Изучение биохимических маркеров плацентарной дисфункции у пациенток с антенатальной гибелью плода.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 136 историй болезни пациенток, беременность которых завершилась антенатальной гибелью плода в период 2021-2022 гг. Основываясь на данных индивидуальных карт, обменной карты беременной, медицинских карт стационарного больного были выделены группы высокого, среднего и низкого перинатального риска в соответствии со шкалой, представленной в новом протоколе MARS. Оценивались показатели прохождения первого скрининга. Активность синцитиотрофобласта определялась по содержанию β-ХГЧ и PAPP–A. Сравнение проводили с критерием нормально протекающей беременности в 0,8 Мом. По данным макро- и микроскопического анализа морфологии плаценты оценивалась степень соответствия выраженности плацентарной дисфункции данным содержания сывороточных белков. Регрессионный статистический анализ проводился с использованием коэффициента Спирмена.

Результаты. Анализ индивидуальных карт показал, что 1 скрининг выполнен у незначительного количества пациенток 25,73% (35 женщины). К группе высокого перинатального риска относилось 37 женщин, к группе среднего – 25 женщин, к группе низкого – 20 женщин. Значения β-ХГЧ и PAPP-A, не превышающие 0,8 МоМ, отмечены в 7,5% наблюдений, превышающие 1,5 МоМ – в 10% наблюдений. В 17% значение β- ХГЧ и PAPP-A было ниже 0,4 МоМ и ассоциировалось с чрезвычайно высоким риском мертворождаемости. Данные пациентки относились к высокой и средней группе перинатального риска. Антенатальная гибель плода в данных случаях наступала в срок с 22-33 недели беременности и характеризовалась морфологическими признаками первичной плацентарной недостаточности. Низкая степень перинатального риска, выявленная у 20 пациенток с антенатальной гибелью плода. Мертворождаемость происходила на доношенном сроке и характеризовалась выраженной хронической сосудистой дисфункцией плаценты. Регрессионный статистический анализ показал, что имеется положительная связь между уровнем PAPP-A и сроком антенатальной гибели плода (r=0.51). Чем ниже этот показатель, тем на более ранних сроках происходила внутриутробная смерть плода.

Выводы. Значимость биохимического исследования и тщательного анализа сывороточных белков PAPP-A и β-ХГЧ является эффективной возможностью прогноза антенатальной гибели плода и профилактики неблагоприятных исходов в различных группах перинатального риска.

Яковлева М.А.

СЛОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРЕЭКЛАМПСИИ И ОСТРОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

(научные руководители - проф. Спиридонова Н.В., доц. Каганова М.А.)
Самарский государственный медицинский университет
Самара, Российская Федерация

Введение. Тяжелые формы преэклампсии (ПЭ) проявляются классическими критериями не всегда, и зачастую пациенток в начале заболевания беспокоят неспецифические симптомы, и данное состояние может имитировать острую хирургическую патологию, что влияет на скорость постановки верного диагноза.

Цель. Проанализировать распространенность и особенности клинической картины ПЭ и HELLP-синдрома среди пациенток, госпитализируемых в хирургические отделения с жалобами на боли в эпигастрии, правом подреберье и/или тошноту, рвоту.

Материалы и методы. За 2023 год было зарегистрировано 35 случая госпитализации беременных пациенток в хирургические отделения ГБУЗ «СГКБ №1 им. Н.И. Пирогова», соответствующих критериям включения: срок беременности свыше 20 недель, жалобы на боли в эпигастрии, правом подреберье и/или тошноту, рвоту. Диагноз тяжелой ПЭ, HELLP-синдрома был выставлен в 3 случаях (8,6%), в 2 случаях гестационная артериальная гипертензия или протеинурия (5,7%)–основная группа. ЖКБ, острый холецистит – в 2 случаях (5,7%), в остальных случаях был выставлен диагноз острого панкреатита – 28 пациенток (80,0%), эти пациентки составили группу сравнения (n=30). Анализировались жалобы, результаты УЗИ и лабораторные показатели.

Результаты. Набор основных жалоб в обеих группах практически не различался. Повышение АД наблюдалось на момент поступления только у 2 пациенток с акушерской патологией: 156/100 и 145/90 мм рт.ст. Ультразвуковая диагностика не дала статистически значимых различий в визуализации патологических признаков в брюшной полости у пациенток обеих групп. Протеинурия свыше 0,3г/л встречалась у всех пациенток с акушерской патологией (max 2,6г/л) и у 3 пациенток (max 1,5г/л) с хирургической патологией. Все пациентки основной группы имели тромбоцитопению (Me=85,0*109/л), высокие уровни ЛДГ (Me=669,3Ед/л), мочевины (Me=5,0мкмоль/л), СРБ (Me=12,4мг/мл). При тяжелых формах острого панкреатита также возможно повышение всех этих показателей, но основным диагностическим маркером у этих пациенток является повышенный уровень амилазы. Лейкоцитоз был характерен для пациенток с острыми хирургическими заболеваниями (Me=14,3*109/л).

Выводы. Клиническая картина при дебюте ПЭ и заболеваниях гепатобилиарной зоны может иметь одинаковые проявления, основным ориентиром является наличие артериальной гипертензии, ультразвуковая картина, как правило, не патогномонична. Диагностическую значимость несут такие лабораторные показатели, как уровень тромбоцитов, ЛДГ, мочевина, СРБ в биохимическом анализе крови, которые изменяются более показательно именно при осложнениях беременности, нежели чем при острых хирургических состояниях, и уровень амилазы в диагностике острого панкреатита.

Анестезиология и реаниматология

Балюк А.В., Трифонюк И.В.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

(научный руководитель - ст. преп. Сергиенко В.К.)
Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Введение. Гемолитико-уремический синдром (ГУС) у детей является одной из наиболее сложных проблем детской реаниматологии. ГУС представляет собой симптомокомплекс, включающий типичную триаду: тромбоцитопению, микроангиопатическую гемолитическую анемию, острое повреждение почек. Заболеваемость ГУС в Республике Беларуси одна из самых высоких в Европе и составляет в среднем 10,6 случаев на 100000 детей в возрасте до 5 лет.

Цель. Изучить клинические особенности манифестации ГУС у детей различного возраста и оценить подходы дифференциальной диагностики ГУС в клинической практике.

Материалы и методы. Дизайн исследования–ретроспективное обсервационное. В качестве источника информации использовались данные «Медицинских карт стационарного пациента» 22 детей с диагнозом ГУС, находящихся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации (ОАИР) УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» (УЗ «ГОДКБ») с 2013 по 2023 гг. Проанализированы данные анамнеза, клинические проявления. Статистическую обработку данных проводили с применением программы STATISTICA 10.0.

Результаты. По гендерному признаку дети распределились следующим образом: мальчики–10 (45,5%), девочки–12 (54,5%). Возрастная структура: от 1 до 5 лет–19 детей (86,4%), от 5 лет и старше–3 (13,6%) ребенка. Средний возраст составил 2,0 (1,0; 4,0) лет. При анализе клинической картины ГУС установлено, что основными жалобами при поступлении у детей были: жидкий стул–у 20 пациентов (90,9%), многократная рвота отмечена у 15 (68,2%) пациентов. У 8 (36,4%) детей отмечались боли в животе, повышение температуры тела выше 37,5°С зафиксирована у 10 (45,5%) детей. Наличие крови в стуле выявлено у 4 (18,2%) пациентов. Желтушность кожных покровов присутствовала в 3 (13,6%) случаях, наличие гематурии в 2 (9,1%), отечный синдром установлен у 1 (4,5%) ребенка. При поступлении в ОАИР выставлены следующие диагнозы: острый гастроэнтерит – 12 (54,5%), острый гастроэнтероколит–6 (27,3%), гемолитическая анемия–4 (18,2%), ГУС?–3 (13,6%), тромбоцитопения–2 (9,1%), нефротический синдром–1 (4,5%), нефропатия с гематурией–1 (4,5%), неспецифический язвенный колит–1 (4,5%), острый аппендицит–3 (13,6%), инвагинация кишечника–1 (4,5%), травма органов брюшной полости–1 (4,5%). Для установления и подтверждения диагнозов было выполнено пять диагностических лапароскопий и одна лапароскопическая дезинвагинация кишечника. Средние сроки выставления диагноза ГУС составили 36 (1,0; 67,8) часов от момента поступления в УЗ «ГОДКБ».

Выводы. На основании анализа полученных данных можно сделать вывод, что основными клиническими проявлениями ГУС были: диарея, рвота, боли в животе, появление крови в стуле. В пяти случаях ГУС скрывался под «маской» острого живота.

Баулина Т.С.

ВОЛОНТЕРСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В СЛУЖБЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

(научный руководитель - асс. Шатохина Я.П.)
Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки
Луганск, Российская Федерация

Введение. Возросшая нагрузка на медицинские учреждения-это сложные условия труда, которые требуют от специалистов и руководителей медицинских учреждений высокой степени мобилизации, принятия иногда непопулярных решений, направленных на сохранение ресурса. Появившиеся дополнительные трудности, усложняют условия работы, усиливают кадровый дефицит, требующий незамедлительной корректировки.

Цель. На основании опыта работы в направлении преемственности между медицинским университетом и Центром экстренной медицинской помощи и медицины катастроф, филиала «Клиника медицины катастроф» раскрыть актуальность проблемы участия студентов-медиков в клиническом процессе практического здравоохранения.

Материалы и методы. Для сохранения ресурсов медицинских работников и обеспечения кадрового резерва специалистов за счет студентов-медиков, необходимо учитывать возможность

привлечения волонтеров из числа студентов ВУЗов в качестве младшего и среднего медицинского персонала Центра и клиники, работающих по оказанию экстренной медицинской помощи в условиях дефицита персонала. В структурных подразделениях Центра (догоспитальной и госпитальной базы) работают 38 студентов–медиков. Студенты медицинского ВУЗа по окончании 3 курса практикуют как медицинские сестры, а после 4-фельдшеры. Что с одной стороны «утоляет кадровый голод», а с другой стороны дает возможность получить студентам колоссальный опыт в лечении диагностически и клинически сложной категории пациентов.

Результаты. В структуре госпитальной базы трудятся 16 студентов, из них 3 младших медицинских работника и 13 фельдшеры – медсестры. В составе выездных бригад скорой помощи, в том числе и специализированных практикуют 22 студента. Из них 4 - как санитары, а 18 - фельдшеры – медсестры, некоторые имеют достаточный стаж волонтерства от санитара до врача-ординатора и допускаются в случае производственной необходимости для самостоятельной работы в составе фельдшерских бригад. Проблематично, не имея опыта, приступить к оказанию экстренной медицинской помощи ургентным больным. Для решения этой задачи на базе Центра существует учебно-тренировочный отдел подготовки специалистов (Школа службы медицины катастроф), где студенты (кандидаты или уже работающие в системе экстренной медицинской помощи) проходят обучение с ведущими специалистами Центра и оттачивают практические навыки.

Выводы. В процессе текущей кадровой нестабильности возможность волонтерской помощи студентами применима и полезна как для практического здравоохранения, так и для медицинских ВУЗов и колледжей. Как правило, студенты-медики, прошедшие обучение в Школе медицины катастроф, успешно находят себя во всех специальностях здравоохранения. Более половины из них, остаются преданными своему делу и связывают свою дальнейшую профессиональную деятельность с экстренной службой немедленного медицинского реагирования.

Калинин М.О., Баутина В.А., Журович В.С., Пилясова В.И.

ВЛИЯНИЕ ИНГАЛЯЦИИ ОКСИДА АЗОТА НА ВНУТРИСОСУДИСТЫЙ ГЕМОЛИЗ

(научный руководитель - проф. Баутин А.Е.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. При ингаляции монооксид азота (II), попадает в альвеолярное пространство, диффундирует в легочные сосуды и оказывает выраженный вазодилатирующий эффект. Данное свойство активно используется в терапии легочной артериальной гипертензии. Однако монооксид азота (NO) обладает рядом других свойств. Нашему научному коллективу особенно интересным представилось взаимодействие NO с оксигемоглобином. Данный эффект можно использовать для нейтрализации свободного оксигемоглобина в условиях масштабного гемолиза, когда ресурсов организма не достаточно для выведения свободного гемоглобина (Hbf), а физиологическая система оксида азота организма уже истощена.

Цель. В эксперименте на свиньях изучить воздействие ингаляционного оксида азота, синтезированного из атмосферного воздуха, на внутрисосудистый гемолиз.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 10 свиней, которых разделили на контрольную (n=5) и экспериментальную (n=5) группы. Всех животных после индукции анестезии переводили на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). Для модели гемолиза использовали методику, предложенную Р.А. Мухамадияровым и соавт. в 2012 г., всем животным внутривенно вводили 4 г. Hbf, который был заранее приготовлен из крови каждой свиньи. Затем животные контрольной группы оставались под наблюдением в течении 6 ч. Животным экспериментальной группы назначали ингаляции NO в дозе 80 ppm на протяжении 6 ч. Источником NO служил аппарат «Тианокс» (ВНИИЭФ, Россия), синтезирующий NO из атмосферного воздуха с использованием метода импульсно-периодического диффузного электродного разряда. Линию подачи NO подсоединяли к контуру вдоха аппарата ИВЛ. В течение всего наблюдения, начиная с индукции гемолиза, проводили измерения Hbf и метгемоглобина. Учитывая малый объем выборки, использовали непараметрические методы сравнения, данные представлены в виде медианы (25-й; 75-й процентиль).

Результаты. В экспериментальной группе уровень Hbf был статистически значимо ниже по сравнению с контрольной группой через 30 минут (1,2 (1; 1,3) против 1,7 (1,6; 1,9), p=0,047), 60 минут (0,9 (0,9; 1) против 1,24 (1,2; 1,5), p=0,046) и 90 минут (0,7 (0,7; 0.8) против 0,94 (0,9; 1,2), p=0,035) после начала гемолиза. Уровень метгемоглобина в экспериментальной группе был значимо выше, чем в контрольной на всех этапах исследования, но не превышал токсические значения.

Выводы. В данном исследовании продемонстрирована возможность снижения уровня Hbf с помощью ингаляций NO, что позволяет сохранять ресурсы организма при массивном внутрисосудистом гемолизе. При этом образовавшийся метгемоглобин не превышал критический уровень (5%), что позволяет судить о безопасности метода.

Кислицына М.Ю., Михайленко А.В.

ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ГЛИКОКАЛИКСА ВО ВРЕМЯ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

(научный руководитель - доц. Гаврилова Е.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Эндотелиальный гликокаликс (ЭГ) — слой полимерных молекул, покрывающий эндотелиоциты, который выполняет барьерную, адгезионную, механосенсорную, антикоагулянтную функции. Во время кардиохирургического вмешательства в условиях искусственного кровообращения происходит острое повреждение эндотелиального гликокаликса, что значимо нарушает данные функции и является предиктором неблагоприятного течения послеоперационного периода.

Цель. Установить взаимосвязь между показателями острого повреждения гликокаликса во время кардиохирургического вмешательства с фактом применения искусственного кровообращения (ИК).

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 27 человек. Пациенты были разделены на две группы: Исследуемые–14 человек (7 м и 7 ж, средний возраст 65±10), которым производилось кардиохирургическое вмешательство с применением ИК, и группа контроля – 13 человек (6 м и 7 ж, средний возраст 72±10), которым производилось кардиохирургическое вмешательство без применения ИК. В качестве инструментального метода оценки состояния эндотелиального гликокаликса применялась темнопольная микроскопия сублингвальной слизистой оболочки прибором «CapiScope HVCS» (Великобритания). В исследовании ЭГ был включен параметр PBR (пограничная область перфузии) сосудов, микрососудистая перфузия (RBC-Filling) и плотность функционирующих сосудов микроциркуляторного русла (Density) диаметром от 5 до 25мм. Исследования проводились всем пациентам за 1 день до операции, в течение 2-4 часов после операции и на 3 день после операции.

Результаты. В исследуемой группе пациентов получили результаты: ухудшение PBR с 1,89 до 2,29 в первые 2-4 часа после операции (p=0.007377). Микрососудистая перфузия (RBC-filling) до операции 72,36%, в первые 2-4 часа после операции снизилась до 58,95% (p=0.000197). Плотность функционирующих сосудов (Density) до операции 18,07, в первые 2-4ч—17,46 (p=0.857447). Наблюдалась тенденция к восстановлению показателей PBR и RBC filling на 3 день после операции.

Выводы. Кардиохирургические оперативные вмешательства с применением искусственного кровообращения связаны с риском острого повреждения эндотелиального гликокаликса, об этом свидетельствуют истончение ЭГ, снижение плотности функционирующих сосудов и микрососудистой перфузии.

Кочоян И.Ш., Никитина Е.К.

ВОЗМОЖНОСТИ СТРАТИФИКАЦИИ РИСКОВ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

(научный руководитель - доц. Зарипова З.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Послеоперационные осложнения являются предикторами выживаемости больных раком легкого, увеличивают сроки госпитализации и стоимость лечения, поэтому важно выявлять пациентов высокого риска. При идентичных антропометрических характеристиках и структурных изменениях, функциональные резервы могут значимо отличаться. Оценка функционального статуса возможна с помощью нагрузочных тестов, что становится золотым стандартом стратификации риска развития осложнений. В ходе кардио-респираторного нагрузочного тестирования (КРНТ) можно определить вентиляторные эквиваленты по кислороду (V'E/V'O2) и углекислому газу (V'E/V'CO2).

Цель. Оценить $V'E/V'O_2$ и $V'E/V'CO_2$ у пациентов, которым запланировано радикальное оперативное лечение рака легкого, с позиции стратификации рисков развития осложнений и летального исхода в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. В исследование вошли 185 пациентов с раком легкого 66(±9) лет, из них 64,9% мужчин, 35,1% женщин, прошедших КРНТ в предоперационном периоде в ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова» в 2018-2023 гг. У 34,1% развились послеоперационные осложнения, летальный исход у 4,3% пациентов. Учитывались кардиальные (18,4%), дыхательные (10,8%), хирургические (14,6%), инфекционные (3,2%) и другие (4,3%) осложнения. У 11,9% пациентов встречались комбинации данных осложнений.

Результаты. $V'E/V'O_2$ и $V'E/V'CO_2$ информативны на анаэробном пороге (АП), что согласуется с данными других авторов. В нашем исследовании они значимы также на этапе свободного педалирования (СП) и восстановления (на 1, 2 и 3 минутах – В1, В2 и В3 соответственно).

На АП 46,2% пациентов с V'E/V'O_2≥32,855 и 47,1% с V'E/V'CO_2≥34,247 имели осложнения (p<0,05). Риск при V'E/V'CO_2(АП)≥34,247 выше в 2,5 раза (95%ДИ:1,350–4,732), чувствительность и специфичность 53,2% и 69,4% соответственно. В ряде случаев пациенты не достигают АП, поэтому оценивается этап СП. Риск в 2,5 раза выше при V'E/V'O_2(СП)≥32,17 (p=0,006,95%ДИ:1,286–5,021) и в 2,1 раза выше при V'E/V'CO_2(СП)≥37,874 (p=0,014;95%ДИ:1,160–4,001). Этап восстановления также представляет интерес с точки зрения прогностической значимости. В группе риска пациенты с V'E/V'O_2(B1)≥37,689 и V'E/V'CO_2(B1)≥34,274, V'E/V'O_2(B2)≥43,065 и V'E/V'CO_2(B2)≥36,333. V'E/V'O_2(B3)≥46,106 и V'E/V'CO_2(B3)≥38,508. Эти изменения отражают замедленное выведение CO_2, что, вероятно, связано с нарушением процессов адаптации и возможностью дыхательной системы компенсировать гиперкапнию, несмотря на увеличение вентиляции. В нашем исследовании V'E/V'O2 и V'E/V'CO_2 не коррелируют с развитием летального исхода.

Выводы. Оценка V'E/V'O_2 и V'E/V'CO_2 с помощью КРНТ в предоперационном периоде позволяет стратифицировать риски развития осложнений, но не информативна для определения риска летального исхода в раннем послеоперационном периоде. В перспективе оценка функционального статуса может быть использована для определения тактики лечения и предоперационной подготовки пациентов, что является предметом дальнейших изысканий.

Михайленко А.В., Кислицына М.Ю.

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

(научный руководитель - доц. Гаврилова Е.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Во время кардиохирургических вмешательств в условиях искусственного кровообращения происходит повреждение эндотелия, называемое эндотелиальной дисфункций, данное изменение структуры и функциональной активности эндотелия, приводит к нарушению регуляции сосудистого тонуса, нарушению адгезионной, ангиогенной и гемостатической функций эндотелия.

Цель. Проанализировать влияние искусственного кровообращения на показатели эндотелиальной дисфункции у пациентов, после кардиохирургических вмешательств.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 27 человек. Пациенты были разделены на две группы: Исследуемые–14 человек (7 м и 7 ж, средний возраст 65±10), которым производилось кардиохирургическое вмешательство с применением ИК, и группа контроля–13 человек (6 м и 7 ж, средний возраст 72±10), которым производилось кардиохирургическое вмешательство без применения ИК. Оценка вазомоторной функции эндотелия проводилась путем высокочастотной ультразвуковой доплеровской флоуметрии с манжеточной пробой прибором Минимакс-Допплер-К (Россия). При допплеровском исследовании учитывали показатель: Vas (максимальная систолическая скорость кровотока), фоново, а затем в течение 8 минут после манжеточной пробы. Исследования проводились всем пациентам за 1 день до операции, в течение 2-4 часов после операции и на 3 день после операции.

Результаты. В исследуемой группе по результатам допплеровского исследования наблюдался значительный прирост Vas (33%) в течение первой минуты после манжеточной пробы по сравнению с фоновыми показателями. После операции прирост Vas возник лишь на 8-ой минуте исследования и составил 13%. Показатели вазомоторной функции—без тенденции к восстановлению на 3-и сутки. У пациентов группы контроля прирост Vas до операции составил 5%, после операции значимо не изменялся.

Выводы. Кардиохирургические оперативные вмешательства в условиях искусственного кровообращения связаны с большим риском острого повреждения сосудистого эндотелия по сравнению с оперативными вмешательствами без применения ИК. Результаты исследования демонстрируют нарушение вазомоторной функции эндотелия, о чем свидетельствует гипоэргическая реакция сосудов во время проведения манжеточной пробы.

Нестерёнок А.И., Михалкова Н.А.

ЗНАЧИМОСТЬ СЫВОРОТОЧНОГО ЛИЗОЦИМА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

(научный руководитель - доц. Земко В.Ю.)
Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет
Витебск, Республика Беларусь

Введение. Одним из значимых компонентов в лечении пациентов после трансплантации почки является иммуносупрессивная терапия. Однако, важную роль в послеоперационном периоде играют и

неспецифические факторы защиты от инфекций. Среди лизосомальных белков нейтрофилов лизоцим содержится в значительном количестве. Определение лизоцима в биологических жидкостях позволяет комплексно оценить состояние противоинфекционной резистентности организма, что является крайне важным у пациентов после трансплантации на фоне получения иммуносупрессивной терапии.

Цель. Провести сравнительный анализ активности сывороточного лизоцима и изучить его значимость в прогнозировании бактериальных осложнений у пациентов после трансплантации почки.

Материалы и методы. Изучена активность лизоцима сыворотки крови 99 пациентов после трансплантации почки и 81 практически здорового добровольца. В качестве субстрата для оценки активности лизоцима использовался пептидогликан выделенный из клеточной стенки Micrococcus lysodeikticus с последующей его меткой Конго красным. Пациенты после трансплантации почки в зависимости от временного периода после оперативного вмешательства были разделены на пять групп: 1-ый день после трансплантации почки (n=6), 1 месяц-5 месяцев (n=10), 6 месяцев-1 год (n=21), 2 года-5 лет (n=30) и 6-10 лет (n=32). Проведена корреляция между сывороточным уровнем лизоцима, абсолютным количеством лейкоцитов и креатинином. Определен уровень лизоцима при бактериальных осложнениях, дисфункции трансплантата и при отторжении органа.

Результаты. В 1-й день после трансплантации почки активность лизоцима была минимальная, в 2,1 раза ниже нормы и составила 117,95; 60,80-133,51 мкг/мл, для сравнения уровень лизоцима в группе здоровых добровольцев составил 243,80; 190,76-305,69 мкг/мл ($p<0,001$). Через 1 месяц после оперативного вмешательства уровень лизоцима нормализовался до 292,08; 311,66-218,48 мкг/мл и не отличался от группы практически здоровых добровольцев на протяжении 5 месяцев ($p=0,017$). Лизоцим в сыворотке крови пациентов после трансплантации почки имел обратную умеренную корреляцию с количеством креатинина в сыворотке крови, $r=-0,32$, $p<0,05$. Пороговое значение вероятности присоединения бактериальных инфекций для сывороточного лизоцима составляет >321,4 мкг/мл ($p=0,003$). Уровень креатинина более >0,11 позволяет прогнозировать дисфункцию трансплантата.

Выводы. В первые сутки после трансплантации почки низкий уровень лизоцима свидетельствует о высоком риске присоединения бактериальной инфекции. Через 1 месяц после оперативного вмешательства показатель лизоцима нормализуется, что свидетельствует о восстановлении гуморального компонента неспецифической иммунной резистентности макроорганизма. Выявленная взаимосвязь между сывороточным уровнем креатинина и лизоцима, а также повышение последнего выше нормы позволяет использовать лизоцим в качестве дополнительного диагностического критерия острой бактериальной инфекции, а креатинин – дисфункции трансплантата.

Пинчук Е.Б., Карпович Д.С.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРИ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ

(научный руководитель - доц. Кизименко А.Н.)
Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет
Витебск, Республика Беларусь

Введение. Проблема инфекционной нагрузки по-прежнему остаётся весьма актуальной. Внутрибольничные инфекции являются основной причиной заболеваемости и смертности в отделении реанимации. У пациентов отделения реанимации, находящихся на респираторной поддержке, происходит контаминация внутрибольничной микрофлорой, которая увеличивает смертность, устойчивость к противомикробным препаратам и тем самым увеличивает продолжительность госпитализации. Важность данной проблемы связана с высоким воздействием внутрибольничной микрофлоры, вследствие чего встает острая необходимость в разработке микробиологического надзора, который поможет в улучшении инфекционного контроля.

Цель. Оценить микробиологический пейзаж в клинической картине при проведении респираторной поддержки у пациентов отделения реанимации.

Материалы и методы. В исследование вошел мониторинг микробиологических посевов в период лечения 74 пациентов отделения анестезиологии и реанимации Витебской областной клинической больницы. Все пациенты находились на искусственной вентиляции легких как компоненте интенсивной терапии в течение данного периода времени. Исследование мы осуществляли на 6 этапах: 1, 2, 3, 7, 14 и 21 сутки. В 1-ю группу вошло 74 пациента, во 2-ю–74, и в 3-ю–74, в 4-ю группу вошло 28, в 5-ю–15, и в шестую–10. Статистическая обработка данных проведена в "Microsoft Office Excel 2019".

Результаты. В 1 группе был обнаружен 1 вид (Enterococcus faecalis), и получен 1 положительный результат посевов. Во 2 группе–4 вида (Klebsiella pneumoniae/Acinetobacter baumannii/Proteus vulgaris/ Candida albicans) и 7 позитивных посевов (2/3/1/1). В 3 группе–5 видов (Klebsiella pneumoniae/Acinetobacter baumannii/Proteus vulgaris/Staphilococcus aureus/Candida albicans), а количество положительных посевов–13 (2/3/1/1/6). В 4 группе–11 видов (Klebsiella pneumoniae/Acinetobacter baumannii/Candida albicans/Proteus vulgaris/Staphilococcus aureus/Pseudomonas aeruginosa/Candida krusei/Staphilococcus epidermidis/Enterococcus faecium/Enterococcus faecalis/Enterobacter cloacae), и получено 80 положительных посевов (21/21/20/5/4/3/2/ 1/

1/1/1). В пятой группе–7 видов (Klebsiella pneumoniae/Acinetobacter baumannii/Candida albicans/Proteus vulgaris/Staphilococcus aureus/Pseudomonas aeruginosa) и 7 позитивных посевов (22/5/14/7/2/1). В 6 группе–7 видов (Klebsiella pneumoniae/Acinetobacter baumannii/Candida albicans/Proteus vulgaris/Pseudomonas aeruginosa /Candida krusei/Staphilococcus saprophyticus), и количество положительных посевов–70 (34/3/13/7/8/3/2).

Выводы. Стоит отметить, что нахождение пациента в течение 72 часов в отделении реанимации приводит к контаминации больничной микрофлорой. Наиболее распространенными возбудителями при длительной респираторной поддержки в отделении реанимации являются клебсиеллы, ацинетобактера, кандиды и так далее.

Попкова В.О., Небогатова А.О.

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ОРДИНАТОРОВ 1-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ» ПСПБГМУ ИМ. И.П. ПАВЛОВА

(научный руководитель - доц. Гаврилова Е.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Профессиональная деятельность врача анестезиолога-реаниматолога характеризуется очень высокой эмоциональной напряжённостью, предъявляющей значительные требования к их личности. Частые столкновения со стрессовыми факторами приводят к снижению адаптационных личностных способностей, психическим и соматическим нарушениям.

Цель. Оценка риска развития синдрома профессионального выгорания у ординаторов кафедры анестезиологии и реаниматологии ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

Материалы и методы. Для проведения исследования была выбрана методика Фрайбургского личностного опросника (FPI) в модификации FPI-B, который включает в себя 114 вопросов в форме утверждений, на которые испытуемый должен дать ответы «да» или «нет». При обработке результатов вначале подсчитывались первичные оценки, затем они были переведены в стандартные оценки 9-балльной шкалы с помощью таблицы. Опросник содержит 12 шкал, отражающих те или иные черты характера. В ходе исследования испытуемые были разделены на 2 группы в зависимости от пола. Внутри каждой из групп были выделены ещё 2 группы в зависимости от стажа работы в медицине (менее 5 лет и более 5 лет). Также, были выделены 2 группы со стажем менее 5 лет и более 5 лет вне зависимости от пола.

Результаты. В результате исследования было выявлено, что для большинства шкал характерны средние значения. Для шкалы «Открытость» характерно среднее значение 7, что отражает искренность ответов испытуемых. При этом для мужчин вне зависимости от стажа характерны более высокие уровни открытости и экстраверсии, но при этом и высокие уровни спонтанной и реактивной агрессивности, что свидетельствует о наличии предпосылок к импульсивному поведению и стремлении к доминированию.
В группе среди женщин со стажем более 5 лет были выявлены высокие показатели маскулинности и реактивной агрессивности. При этом для них характерны более низкие показатели застенчивости, невротичности и открытости, что отражает более низкий риск развития у них синдрома профессионального выгорания. Для обеих групп мужчин (стаж менее 5 лет и более 5 лет) характерны более низкие значения всех шкал, чем для женщин аналогичных групп. При этом особых различий в средних значениях каждой из шкал выявлено не было. Учитывая низкие показатели эмоциональной лабильности, можно сказать, что для мужчин характерна высокая стабильность эмоционального состояния.

Выводы. В результате исследования было выявлено, что ординаторы со стажем работы в медицине менее 5 лет имеют больше предпосылок к развитию синдрома профессионального выгорания, чем ординаторы со стажем более 5 лет. При этом отмечается тенденция к снижению психологических факторов риска у женщин с более высоким стажем, в то время как у мужчин такой закономерности не выявлено.

Прищепова О.Е.

ВЛИЯНИЕ ПОЛИВИНИЛПИРРОЛИДОНА НА ПЕЧЕНЬ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ СЕПСИСА И СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА

(научный руководитель - доц. Земко В.Ю.)
Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет
Витебск, Республика Беларусь

Введение. Поливинилпирролидон – это связующий агент при изготовлении таблеток и гранул. Он выполняет роль солюбилизатора и стабилизатора суспензий.

Цель. Изучить влияние поливинилпиролидона на печень при системном воспалительном ответе и сепсисе.

Материалы и методы. Выделено 5 групп животных: интактная, 2 контрольные, и 2 опытные. Интактная группа не подвергалась каким-либо воздействиям. Контрольной и опытной группам

инициировали развитие системного воспалительного ответа и сепсиса путем внутрибрюшинного введения 0,5 мл заранее приготовленной суточной взвеси культуры клебсиеллы оптической плотности 0,5 McF, что соответствовало при СВО 10*5 КОЕ, при сепсисе–10*8 КОЕ. Последовательно контрольной группе вводили 0,5 мл физиологического раствора внутривенно, опытной группе 1 и 2–ПВП. В течение 14 дней за группами проводили ежедневное наблюдение. При выведении животных из эксперимента производили забор крови и печени для последующего биохимического и гистологического исследований.

Результаты. Среди крыс, у которых инициировали развитие сепсиса, 12 крыс погибли в течение первых 5 дней эксперимента. У погибших особей уровень прокальцитонина составил более 10 нг/мл, что указывало на развитие септического шока. При преждевременной гибели животных, проводилось их вскрытие и морфологическая оценка изменений в органах. При анализе морфометрических показателей препаратов печени всех групп установлено, что количество ядер и двуядерных гепатоцитов между группами не различалось. Площадь ядер незначительно увеличилась в обеих опытных группах в 1,2 раза по сравнению с контрольной, что отражает происходящие процессы регенерации гепатоцитов за счет одного из возможных механизмов, а именно гипертрофии. Необходимо отметить, что при развитии сепсиса без воздействия препаратами также отмечена гипертрофия по сравнению с интактной группой. Из всех проанализированных лабораторных показателей выживших особей статистически значимый более низкий уровень АЛаТ отмечен в обеих опытных группах по сравнению с интактной, однако значимых различий с контрольной группой не установлено. Выявлен более низкий уровень мочевины в опытной группе ПВП по сравнению с интактной, что свидетельствует о продолжительном влиянии препарата на детоксикационную функцию печени.

Выводы. Из всех проанализированных лабораторных показателей выживших особей статистически значимый более низкий уровень АЛаТ, мочевины отмечен в опытной группе, что свидетельствует о положительном влиянии препарата на детоксикационную функцию печени при системном воспалительном ответе и сепсисе.

Рыжов А.Ю., Воронецкая А.О.

РОЛЬ ЛИЗОЦИМА КАК ГУМОРАЛЬНОГО ФАКТОРА ПРОТИВОИНФЕКЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДА СЕПСИСА

(научный руководитель - доц. Земко В.Ю.)
Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет
Витебск, Республика Беларусь

Введение. Противоинфекционные защитные механизмы, которые обеспечиваются факторами как врожденного, так и приобретенного иммунитета, являются одними из ключевых составляющих сепсиса. В связи с этим ранняя диагностика имеет важное значение в профилактике и своевременном начале целенаправленной терапии, когда патологические процессы еще потенциально обратимы, и соответственно способствует снижению летальности.

Цель. Изучить роль неспецифических (лизоцим) и специфических (интерлейкины 2 и 6, ФНО-альфа) гуморальных факторов противоинфекционной защиты в прогнозировании тяжести течения и исхода сепсиса.

Материалы и методы. В исследование включены 49 пациентов с диагнозом сепсис, находившихся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации. Всем пациентам проводился забор крови из локтевой вены утром натощак, с последующим центрифугированием, замораживанием и хранением при температуре -20С°. Посредством иммуноферментного анализа проводили исследование уровня провоспалительных цитокинов: ФНО-альфа, ИЛ-2 и ИЛ-6 (наборы для ИФА, Вектор-Бест, РФ). Активность лизоцима определяли по разработанному методу. В качестве субстрата для оценки активности лизоцима использовали пептидогликан, выделенный из клеточной стенки Micrococcus lysodeikticus, по методике, предложенной Окуличем и соавторами с последующей его меткой Конго красным. Группу сравнения составили практически здоровые добровольцы без признаков острой воспалительной реакции соответствующего возраста (n=81).

Результаты. Диагноз сепсис подтверждали при уровне прокальцитонина более 2,0 нг/мл. Уровень ИЛ-2 при сепсисе составил 1,94 2,02-0,17 пг/мл, в группе сравнения 2,5 1,9-3,0 пг/мл, $p<0,05$. Из 49 пациентов 22 умерло, что составило 44,8%, причем статистически значимых различий между показателями общего, биохимического показателей крови и коагулограммы между группами не обнаружено. Однако уровень ИЛ-6 был статистически значимо выше в группе умерших пациентов на 17%, в то время как ФНО-альфа, наоборот, ниже на 23% по сравнению с группой выживших пациентов ($p<0,05$), что свидетельствует о неблагоприятном исходе и более тяжелом течении заболевания. Значение медианы активности лизоцима было в 1,5 раза ниже и составило 163,11; 130,42-221,99 мкг/мл по сравнению с группой практически здоровых лиц (243,8; 190,46-305,69 мкг/мл), что вероятно указывает на истощение неспецифических факторов гуморальной системы иммунитета и свидетельствует о тяжести течения заболевания.

Выводы. Для своевременной и объективной оценки глубины системного воспалительного ответа, его стадии и возможности коррекции необходимо внедрение в рутинную клиническую практику анализа

факторов противоинфекционной защиты, особенно с учетом быстро развивающихся в последнее время патогенетических методов терапии сепсиса.

Сигаева А.А.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЦЕННОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ОБЩЕГО БЕЛКА В ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКЕ ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

(научный руководитель - асс. Афанасьев А.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. При обследовании пациента врачом-анестезиологом производится оценка анестезиологического риска с целью предотвращения осложнений во время анестезии и в раннем постоперационном периоде. Важную роль в предотвращении осложнений занимает оценка нутритивного статуса пациента, но эта процедура зачастую не выполняется должным образом ввиду недооцененной важности и недоосведомленности. Лабораторные анализы стандартизированы, поэтому в большинстве случаев в предоперационном обследовании пациента оценивается только лабораторный показатель общего белка. Определение взаимосвязи между критически низкими значениями показателя общего белка и осложненным течением постоперационного периода может быть поводом для дообследования пациента.

Цель. Изучить возможность применения лабораторного показателя общего белка при прогнозировании осложнений у пациентов хирургического профиля.

Материалы и методы. Исследование носило ретроспективный-проспективный характер. В анализ включено 122 пациента хирургического профиля с абдоминальной патологией. Исследуемая группа включала в себя пациентов перед плановыми операциями, прооперированных по экстренным показаниям, онкологических пациентов. За критический уровень общего белка была принята нижняя граница референтного показателя—66г/л. Под постоперационными осложнениями понимали: кровотечение, эвентрацию, системную инфекцию, несостоятельность анастамозов. В результате исследования проанализирован показатель общего белка до оперативного вмешательства и его взаимосвязь с осложнениями, сроки госпитализации в ОРИТ и в стационаре. Статистическая обработка проводилась в IBM SPSS 20.

Результаты. Все пациенты были разделены на группы: I группа пациентов у которых показатель общего белка >66г/л-92(75%) пациента, II группа-пациенты с общим белком <66 г/л-30(25%) пациентов. Возрастные характеристики были представлены: I группа 67(56;75) лет, мужчин 56%, женщин 44%, во II группе 63(58-69) лет, мужчин 57%, женщин 43%. В группе I без осложнени —67(73%) пациентов, в группе II — 4(46%) пациентов. Анализ статистической достоверности различий в группах установил, что $\chi 2 = 6{,}938$ $p<0{,}01$, отношение шансов (OR) 3(95% ДИ: 1,5-3,7). Таким образом, неосложненный постоперационный период может развиваться в три раза чаще при уровне общего белка более 66г/л. Анализ средней длительности нахождения в ОРИТ показал, что в I группе она составила 1(1;3) день, в то время как во II группе 2(1;5) $p=0{,}01$. Средняя длительность госпитализации составила I группе 9(6;14), во II группе 15(10;30). Различия в группах носили статистически достоверный характер ($p=0{,}03$).

Выводы. Лабораторный показатель общего белка – важный маркер в предоперационной диагностике, снижение данного показателя ниже 66г/л может значимо увеличивать частоту осложнений, длительность госпитализации в ОРИТ и стационаре.

Трифонюк И.В., Балюк А.В.

ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

(научный руководитель - доц. Сергиенко В.К.)
Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Введение. Гемолитико-уремический синдром (ГУС) у детей – клинико-лабораторный симптомокомплекс включающий микроангиопатическую гемолитическую анемию, тромбоцитопению и острое почечное повреждение. Данный синдром относится к тромботическим микроангиопатиям и повреждает не только почки, но и другие жизненно важные органы.

Цель. Проанализировать результаты лабораторных методов исследования у детей с ГУС.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включены данные «Медицинских карт стационарного пациента» 22 детей с ГУС, находящихся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации (ОАИР) УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» (УЗ "ГОДКБ") с 2013 по 2023 гг. Статистическую обработку данных проводили с применением программы STATISTICA 10.0.

Результаты. По гендерной градации отмечалось преобладание женского пола 12 (54,5%) над мужским 10 (45,5%). Средний возраст составил 2,0(1,0; 4,0) лет. Возраст пациентов распределился следующим образом: дети от года до 5 лет – 19 (86,4%), от 5 лет и старше – 3 (13,6%).
При поступлении у 18 (81,8%) пациентов отмечался выраженный дефицит оснований ABE, (-7,1 (-10,2; -1,5)) ммоль/л, SBE (-8,7 (-11,3;-3,5)) ммоль/л с потерей HCO3– 19,0 (15,5; 23,2) ммоль/л и смещение pH 7,35 (7,34; 7,36) в сторону ацидоза. Снижение уровня гемоглобина в крови наблюдалось преимущественно на 1 и 4 сутки заболевания (94,5 (73,5; 116,5) г/л и 86,0 (78,5; 98,5) г/л.) у 15 (68,2%) детей. Тромбоцитопения (54,0 (51,0; 61,0) х109 /л) отмечена у 15 (68,2%) детей с 1 суток заболевания и нарастала по мере прогрессирования заболевания. У 18 (81,8%) пациентов регистрировался лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, у 3 (13,6%) детей содержание лейкоцитов было в пределах нормы, у 1 (4,5%) ребенка зафиксирована лейкопения. Одновременно с лейкоцитозом наблюдалось повышение прокальцитонина до 3,9 (2,2; 5,6) нг/мл в 1 сутки и увеличение СРБ (55,9 (16,4; 61,4) мг/л) на 2 сутки. Содержания мочевины и креатинина в крови в разгар заболевания достигали максимальных значений у 17 (77,3%) детей – 14,4 (10,1; 20,8) ммоль/л и 108,0 (66,5; 121,4) мкмоль/л соответственно. На 3 сутки у 14 (63,6%) детей отмечалось повышение уровня лактатдегидрогеназы (ЛДГ) до 2917,0 (2562,0; 4300,0) Ед/л, с увеличением креатинкиназы до 299,50 (192,75; 406,25) Ед/л. Также отмечен значительный рост сывороточных трансаминаз у 12 (54,5%) детей: аланинаминотрансферазы (АлАТ) до 45,0 (26,0;72,4) Ед/л и аспартатаминотрансферазы (АсАТ) до 66,00 (43,50;117,00) Ед/л. с развитием гипербилирубинемии (31,0 (21,4;40,0) мкмоль/л) и гипопротеинемии (48,0 (45,0;53,0) г/л) у 15 (68,2%) детей.

Выводы. В разгар заболевания регистрировали «классические» изменения со стороны общего анализа крови: снижение уровня гемоглобина, тромбоцитопения, выраженный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево. Одновременно отмечалось повышением СРБ, прокальцитонина, увеличением мочевины, креатинина, АлАТ, АсАТ, билирубина, ЛДГ, Д-димеров. У 18 (81,8%) пациентов ГУС протекал с развитием метаболического ацидоза.

Харисов Р.А.[1], Шаповалов С.В.[2], Ахметова А.А.[1,3], Ли Р.В.[2]

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА НЕИНВАЗИВНОЙ ЧРЕСКОЖНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ ДИАФРАГМЫ

(научные руководители - д.т.н. Потрахов Н.Н., к.м.н. Карпов А.А.)
[1]Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, [2]Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова, [3]Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Одним из частых осложнений искусственной вентиляции легких (ИВЛ) является ИВЛ-индуцированная диафрагмальная дисфункция, которая сопровождается атрофией диафрагмы. Структурные изменения диафрагмы затрудняют быстрое отлучение пациента от ИВЛ, что приводит к ухудшению прогноза. Для предотвращения прогрессирующей атрофии необходимо стимулировать самостоятельные сокращения диафрагмы инвазивным или неинвазивным методом. Неинвазивный способ стимуляции, основанный на чрескожном воздействии электрических импульсов на диафрагмальный нерв, является предпочтительным с точки зрения простоты и скорости начала применения стимуляции, но из-за сложности с технической стороны этот метод пока не получил широкого распространения.

Цель. Экспериментально обосновать использование устройства неинвазивной чрескожной электростимуляции диафрагмы (ЧЭСД) и выбрать оптимальные параметры его работы.

Материалы и методы. В исследовании использовались 3 кролика-самца породы Советская шиншилла массой 3,7-3,9 кг. Под общей седацией выполнялась интубация трахеи. С помощью неонатального мешка Амбу выполнялась гипервентиляции животного до достижения апноэ, на фоне которого проводилась стимуляция диафрагмального нерва. Электроды устройства ЧЭСД позиционировались за ключично-сосцевидной мышцей. В ходе стимуляции были протестированы разные параметры сигнала: амплитуда сигнала (1, 3, 5, 7 мА), период сигнала (500, 2000мс) и коэффициент заполнения сигнала (15, 50, 80%). Для оценки эффективности стимуляции регистрировали: изменение трансдиафрагмального давления (ΔPdi), частота дыхательных движений (ЧДД), время вдоха, а также визуально оценивалась выраженность нежелательных сокращений мышц плечевого пояса и передних конечностей.

Результаты. При стимуляции диафрагмальных нервов с помощью устройства ЧЭСД удалось достигнуть стабильного сокращения диафрагмы. При изменении амплитуды импульса, изменение ΔPdi было не линейным: импульсы амплитудой 1мА, 3мА и 5мА не приводили к значимому изменению ΔPdi, напротив, стимуляция импульсом с амплитудой 7мА значительно его повышала ($p < 0,05$). Однако, при повышении амплитуды усиливалась нежелательная реакции окружающих мышц. Изменение значений периода сигнала было обратно пропорционально изменению ЧДД, а частота при периоде в 2000мс оказалось сопоставимой с самостоятельным ЧДД кролика. Значимого изменения ΔPdi при разных периодах сигнала отмечено не было. Повышение коэффициента заполнения сигнала линейно увеличивало время вдоха, его длительность при 80% оказалось наиболее физиологичной, а ΔPdi было значимо ниже по сравнению с 15% и 50% ($p < 0,05$).

Выводы. Исследование продемонстрировало эффективность использования устройства ЧЭСД. Были подобраны оптимальные параметры стимуляции для дальнейших работ в этом направлении. Применение устройств, подобных ЧЭСД позволит в перспективе эффективно профилактировать атрофию диафрагмы при длительном ИВЛ.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 22-25-20214).

Внутренние болезни стоматологического факультета

Агапова А.А., Гусева О.В., Михайлова П.М.

ОСТЕОПОРОЗ – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА

(научный руководитель - доц. Николаева Л.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Остеопороз относится к числу одних из самых распространенных заболеваний XXI столетия, занимая третье место по частоте в статистике ВОЗ, и принадлежит к группе метаболических остеопатий, что говорит о системности данной патологии, вызванной нарушением метаболизма костных клеток. На данным момент в открытых источниках литературы нет представленных публикаций на тему взаимосвязи вязкости ротовой жидкости с остеопорозом.

Цель. Оценить особенности изменений органов и тканей ротовой полости, ассоциированных с остеопорозом, изучить роль вязкости ротовой жидкости при данной патологии.

Материалы и методы. Обследовано 6 больных, из них 4 женщин и 2 мужчин в возрастной категории от 57 до 82 лет. У всех пациентов был выражен полиморбидный фон, а также был диагностирован системный остеопороз. Все пациенты находились в стационаре. Кроме общепринятых методов исследования внутренних органов, а также органов и тканей ротовой полости, определялись индекс КПУ (количество кариозных, пломбированных и удаленных зубов) и вязкость ротовой жидкости (слюны) фильтрационным способом [Николаева Л.А., Горбачева И.А., Антонова И.Н., 2019, Пат. №2 726 920 C1 RU, МПК G01N 33/483].

Результаты. Все пациенты имели несколько соматических заболеваний и остеопороз. Значения среднего КПУ превышают средневозрастную норму (14,67). Все 6 пациентов (100%) имеют очень высокое значение индекса: среди них 1 пациент с полной потерей зубов на верхней челюсти, остальные 5 – имеют частичную потерю зубов (абсолютное показание к протезированию). Распространенность кариеса у обследуемой группы составляет 100%, что так же превышает средние значения (92,5%). Расчёт коэффициента вязкости слюны (КВС) показал превышение нормальных значений у пациентов с остеопорозом (2,41±1,34 отн.ед. при норме 1,4 отн.ед.). По результатам корреляционного анализа выявлена связь между возрастом и индексом КПУ (0,87), а также количеством соматических заболеваний и индексом КПУ (0,85). Обратная отрицательная связь между возрастом и КВС (-0.02), а также КПУ и КВС (-0,71).

Выводы. Таким образом, изменения в полости рта у обследованных связаны увеличением количества пораженных зубов, гигиены полости рта и поражений слизистой оболочки. Заболевания пародонта ухудшают прогноз больного. Исследование вязкости слюны при остеопорозе является хорошим потенциальным направлением работ. В доступной литературе нет исследований об изменениях ротовой жидкости при системной патологии, связанной нарушением метаболизма костной ткани. Динамика изменений в ротовой полости при остеопорозе и ее связь с повышенной вязкостью слюны требует дальнейшего изучения.

Горячих В.А.

ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ФАКТОР РИСКА ПРИ ОКАЗАНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

(научный руководитель - доц. Шабак-Спасский П.С.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Высокая распространённость гипертонической болезни в сочетании с возможным бессимптомным течением может затруднить ведение пациента с гипертонией на стоматологическом приёме. Гипертоническая болезнь может являться фактором риска при оказании помощи врачом-стоматологом.

Цель. По материалам стоматологической поликлиники при Челябинской областной клинической больнице №3, изучить частоту и причины обострений гипертонической болезни на амбулаторном стоматологическом приёме, а также проанализировать тактику оказания неотложной помощи врачом-стоматологом.

Материалы и методы. Проводился аналитический обзор литературы и ретроспективный анализ амбулаторных карт 592 пациентов с гипертонической болезнью, проходивших стоматологическое лечение в период с августа 2022 по август 2023.

Результаты. По нашим данным, среди количества исследуемых пациентов амбулаторного стоматологического приёма, у 27% отмечалось обострение гипертонической болезни. Основными причинами ухудшения течения гипертонической болезни во время стоматологического приёма являлись

следующие: не тщательно собранный анамнез (82%), отсутствие адекватной премедикации (23%) и обязательного контроля артериального давления до и после стоматологического вмешательства (25%), использование анестетиков с эпинефрином (13%). Анализ тактики оказания помощи врачом-стоматологом при обострении гипертонической болезни показал правильность действий медицинского персонала.

Выводы. Гипертоническая болезнь может явиться дополнительным фактором риска при оказании стоматологической помощи. Для уменьшения риска возникновения обострения гипертонической болезни, необходимо тщательно собирать анамнез и проводить фармакологическую коррекцию по показаниям. Знание и соблюдение особой тактики при стоматологическом лечении пациентов с гипертонической болезнью является профилактикой неотложных состояний - гипертонического криза.

Ивановский В.А.

ИНФОРМАТИВНОСТЬ МЕТОДА КЛИНОВИДНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ И ЭКСПРЕСС-МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ АМИЛАЗЫ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ

(научный руководитель - проф. Антонова И.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Рецидивирующий герпетический стоматит (РГС) является одним из наиболее распространённых заболеваний в полости рта. В настоящее время слюна широко используется в инновационных методах диагностики.

Цель. Установить информативность использования метода клиновидной дегидратации и экспресс-метода определения активности амилазы смешанной слюны в диагностике рецидивирующего герпесвирусного стоматита.

Материалы и методы. Диагностика рецидивирующего стоматита осуществлялась по результатам клинического осмотра и подтверждалась молекулярно-генетическим (ПЦР с детекцией в режиме «реального времени») и серологическим (ИФА – тест-системы «ВектоВПГ – IgG») исследованиями. Для неинвазивной диагностике РГС применялись методы кристаллографии – клиновидная дегидратация ротовой жидкости и экспресс-метод определения активности амилазы слюны. В исследование включены 26 пациентов с РГС в стадии обострения (частота обострений 4 и более в год) и 14 пациентов контрольной группы, не имеющие эпизодов герпетического стоматита в анамнезе.

Результаты. Установлены специфические изменения фракций в белковой зоне при клиновидной дегидратации и повышение активности амилазы слюны у пациентов с РГС в стадии обострения.

Выводы. Для подтверждения диагноза РГС на стоматологическом приёме рекомендован неинвазивный метод клиновидной дегидратации по образцам смешанной слюны, а для определения эффективности лечения, наряду с клиническими показателями, информативен экспресс-тест, основанный на исследовании уровня амилазы в ротовой жидкости.

Коршунова А.А.

РОЛЬ НАРУШЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА В РАЗВИТИИ СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА

(научный руководитель – доц. Шестакова Л.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Минеральный обмен, обеспечивающий функционирование кальций-магниевых и натрий-калиевых каналов, активность сложных ферментативных систем, оказывает непосредственное влияние на жизнеспособность иммунокомпетентных клеток. Изменение содержания важнейших макро - и микроэлементов в различных биологических средах, играет важную роль в ремоделировании тканей.

Цель. Основываясь на данные современной литературы, изучить роль нарушения минерального обмена в развитии сочетанных заболеваний внутренних органов и полости рта.

Материалы и методы. По данным отечественных и зарубежных источников литературы изучены и проанализированы нарушения распределения макро- и микроэлементов во внутри- и внеклеточных средах организма у пациентов с сочетанными заболеваниями внутренних органов и полости рта.

Результаты. У пациентов с хронической почечной недостаточностью установлен минеральный дисбаланс с дефицитом кальция, калия, магния и фосфора на фоне которого наблюдается высокая стоматологическая заболеваемость (множественные кариозные и некариозные поражения, повышенный уровень зубных отложений). При патологии органов желудочно-кишечного тракта часто выявляется дефицит цинка, железа, меди, повышающий риск развития инфекционных и грибковых заболеваний полости рта, а

также дефицит магния и кальция, приводящий к изменению со стороны твердых тканей зубов и ВНЧС. При заболеваниях органов дыхания нередко развивается гипонатриемия, приводящая к гипотонии, тахикардии, а со стороны зубочелюстной системы – к судорогам мышц ЧЛО, нарушению функции языка. При сахарном диабете дефицит цинка, хрома, магния, марганца, приводит к нарушению защитной и барьерной функции слизистой полости рта, поражению твердых тканей зубов, развитию воспалительных заболеваний пародонта, присоединению грибковой инфекции.

Выводы. Минеральный дисбаланс является одним из патогенетических механизмов в развитии сочетанной патологии внутренних органов и зубочелюстной системы.

Врачи-интернисты и стоматологи в своей практической деятельности должны учитывать роль минерального дисбаланса, как одного из патогенетических механизмов в развитии сочетанной патологии внутренних органов, включая полость рта.

Леончик Т.А.

ПРОЯВЛЕНИЕ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОЛОСТИ РТА

(научный руководитель – доц. Шестакова Л.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Симптомы со стороны полости рта зачастую являются первым проявлением многих системных заболеваний. Среди них – поражения слизистых оболочек, изменения со стороны твердых тканей зубов, пародонта, височно-нижнечелюстного сустава и челюстно-лицевого аппарата в целом. Врач-стоматолог является важным начальным звеном в выявлении первых признаков возникающей системной патологии, способствующим своевременному направлению к соответствующему специалисту и назначению лечения.

Цель. Изучить проявления в полости при таких системных заболеваниях, как системная красная волчанка, ревматоидный артрит, сахарный диабет, болезнь Бехтерева, системная склеродермия, дерматомиозит, синдром Шегрена.

Материалы и методы. Был проведен анализ данных исследований по взаимосвязи системных заболеваний и проявлений в полости рта, представленных в отечественной и иностранной литературе.

Результаты. Анализ результатов исследований позволил выявить наиболее характерные изменения со стороны органов полости рта при всех изученных нами системных заболеваниях. При системной красной волчанке наиболее характерными изменениями в полости рта были люпус-хейлит, афтозный стоматит, эритематозно-кератотические поражения слизистой оболочки, петехиальные кровоизлияния, участки атрофии слизистой оболочки. У пациентов с ревматоидным артритом часто наблюдались дегенеративными изменения ВНЧС, а также заболевания пародонта и распространенные кариозные поражения зубов. Наиболее частыми проявлениями при сахарном диабете были ксеростомия, десквамативный глоссит, трофические язвы, афтозный стоматит, красный плоский лишай, заболевания пародонта, кандидоз. При болезни Бехтерева характерными проявлениями были дисфункции ВНЧС, сопровождающиеся затруднениями при жевании, суставной шум, а также заболевания пародонта.

Проявления со стороны органов полости рта при системной склеродермии характеризовались уменьшением размера ротовой апертуры, ограничением открывания рта, типичным симптомом «кисета», патологией слюнных желез, а также множественным кариесом зубов. При дерматомиозите часто выявляли энантему, телеангиоэктазии, гингивит, овоидное небное пятно. У пациентов с синдромом Шегрена основными проявлениями были ксеростомия и множественный кариес.

Выводы. При всех системных заболеваниях развиваются коморбидные изменения со стороны органов полости рта, что требует содружественной курации пациентов врачами-интернистами и стоматологами.

Лукашевская В.О.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОЭНЗИМА Q10 В ТЕРАПИИ КОМОРБИДНЫХ БОЛЬНЫХ С ИБС И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА

(научный руководитель - доц. Сычёва Ю.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время накоплено множество свидетельств о взаимосвязи воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) с различными заболеваниями внутренних органов. Универсальные молекулярно-клеточные отклонения, нарушения окислительно-восстановительного метаболизма, патологическая активация апоптоза, дополняя друг друга в виде самоподдерживающейся системы, способствуют развитию и прогрессированию многих соматических заболеваний и ассоциированных с ними ВЗП. Установленные единые патогенетические звенья нарушенного гомеостаза у коморбидных больных с ВЗП целесообразно рассматривать как точки приложения действия мультимодального лечения, как

пораженного пародонта, так и патологии внутренних органов. Перспективным лечением коморбидных больных является применение лекарственного препарата, для одновременной коррекции нарушенных функций нескольких систем. Особое внимание в этих разработках уделяют препаратам, обладающих метаболическим, антиоксидантным действием. Нами были установлены такие эффекты при использовании коэнзима Q10.

Цель. Изучить эффективность коэнзима Q10 у пациентов с ИБС и хроническим периодонтитом.

Материалы и методы. Было обследовано 16 пациентов в возрасте 45-65 лет с ИБС. Стенокардия напряжения II-III ФК. Нарушения ритма по типу экстрасистолии. ХСН 1-2 ФК; хронический пародонтит (развившаяся стадия). В исследовании использовался препарат "Кудесан Форте" 0,4 г по 1 капсуле 1 раз в день в течение 30 дней. Кардиологическое обследование проводили по общепризнанным стандартам. Влияние стоматологического здоровья на качество жизни определяли по опроснику OHIP-14. Стоматологический статус оценивали с помощью оценки пародонтальных и гигиенических индексов.

Результаты. В ходе исследования была отмечена высокая клиническая эффективность препарата "Кудесан Форте", пациенты отметили уменьшение сердечных и стоматологических симптомов. До лечения средний балл опросника OHIP составил 45,3, что говорит о снижении качества жизни, после лечения он стал 27,6 и соответствует хорошему уровню жизни. Улучшение клинической картины сопровождалось улучшением гигиенических и снижением пародонтальных индексов PMA, PI, CPITN. Поэтому важно добавлять метаболические препараты к стандартной терапии для улучшения результатов лечения коморбидных пациентов.

Выводы. Клиническая эффективность коэнзима Q10 у пациентов с ИБС, связанной с ВЗП, подтверждается улучшением общего состояния здоровья, уменьшением жалоб на сердце, улучшением состояния пародонта, что в целом улучшает качество жизни пациента. При лечении пациентов с сочетанной патологией сердца и заболеваниями пародонта следует использовать средства метаболической коррекции, такие как коэнзим Q10.

Метелкина В.В., Докукина А.Д., Михайлова П.М.

РОТОВАЯ ЖИДКОСТЬ КАК ОБЪЕКТ ДИАГНОСТИКИ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЯХ У ПОЖИЛЫХ

(научный руководитель - доц. Николаева Л.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В современных условиях большое внимание уделяется диагностике здоровья полости рта и общего состояния человека на основе показателей ротовой жидкости. Имеются единичные публикации о повышении вязкости ротовой жидкости при ревматоидном артрите. Недостаточно изучено влияние базисной терапии ревматоидного артрита на состояние органов и тканей ротовой полости.

Цель. Исследовать потенциал ротовой жидкости в качестве объекта диагностики наиболее распространенных заболеваний ротовой полости и тканей у пожилых пациентов с ревматическими заболеваниями.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 6 пациентов с ревматоидным артритом: 1 пациента текущая госпитализация 2023 год, у 5 проводился ретроспективный анализ (с 2007-2022). Главные методы исследования: анализ основных заболеваний, исследование гемодинамических показателей, стоматологическое обследование (осмотр, индекс КПУ). Основным исследованием стало определение вязкости ротовой жидкости по методике Николаевой Л.А. с соавторами.[Николаева Л.А., Горбачева И.А., Антонова И.Н. др. 2019, Пат. №2 726 920 C1 RU, МПК G01N 33/483]. Вязкость рассчитывается по формуле, для которой необходимо определить среднее значение диаметра растекшейся капли дистиллированной воды и ротовой жидкости (в миллиметрах) через одну минуту после нанесения на фильтровальную бумагу.

Результаты. Ревматоидный артрит чаще всего сочетается с такими заболеваниями как: гипертоническая болезнь, остеопороз. Полученные индекс КПУ и интенсивность кариеса превышают средние КПУ и интенсивность для данной возрастной группы. Анализ применяемых средств для терапии ревматоидного артрита показал, что 3 пациента принимали метотрексат в качестве главного препарата для лечения, 1 пациент принимал биологический препарат, 2 пациента принимали глюкокортикостероиды. Корреляционный анализ показал прямую очень слабую связь между КПУ и возрастом больных, а также прямые слабые связи между КПУ и числом общих соматических заболеваний, а также между КПУ и приемом метотрексата. Вязкость слюны была исследована у 2 больных, а также у пациентки с отягощенной наследственностью. По оценке данного показателя можно отметить, что вязкость ротовой жидкости у обследованных больных с ревматоидным артритом (2,89 и 2,64) значительно выше значений у пациентки с отягощенной наследственностью – 1,54.

Выводы. Саливодиагностика является актуальным и перспективным направлением в лабораторной практике. Исследование вязкости ротовой жидкости наиболее распространено. С помощью исследований ротовой жидкости современная наука может диагностировать многие патологические процессы, протекающие в организме.

Огданская В.Г., Кашин М.О.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

(научный руководитель - доц. Сычёва Ю.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. С каждым годом количество людей, страдающих от патологий ЖКТ, неизменно растет. Среди этих заболеваний особое место занимает гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), так как она является почти самой распространенной патологией современного общества. Согласно Монреальской классификации клинические проявления ГЭРБ подразделяются на пищеводные и внепищеводные. В этом и состоит особенность данной патологии – в способности прятаться за множеством внепищеводных масок, одной из которых будет стоматологическая.

Цель. Проведение оценки состояния пародонта и органов полости рта у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 16 пациентов в возрасте от 21 года до 63 лет. Были сформированы две группы: в 1 группу входило 9 пациентов с ГЭРБ; 2 группу (контрольную) составили 7 пациентов без ГЭРБ. Гастроэнтерологическое обследование проводилось в соответствии с общепризнанными стандартами. Влияние стоматологического здоровья на качество жизни определяли по опроснику OHIP-14. Стоматологический статус оценивался по пародонтальным и гигиеническим индексам.

Результаты. В группе с ГЭРБ были выявлены поражения твердых тканей зубов – эрозии зубов и множественный кариес, у некоторых больных были выявлены афты на слизистой оболочке полости рта и налет на языке. В группе пациентов с ГЭРБ средний балл опросника OHIP-14 составил 58, что говорит о снижении качества жизни, во 2 группе он был 15 и соответствовал хорошему уровню жизни. Показатели индивидуальной гигиены полости рта в 1 группе соответствовали индексу плохой гигиены (OHI-S> 1,89). В 2 группе этот показатель оценивался как неудовлетворительный (1,09<OHI-S<1,89). Выявленные повышения индексов PMA, PI в 1 группе по сравнению с контрольной говорили о наличии у пациентов среднетяжелой степени пародонтита, у этих же пациентов 1 группы был выше индекс CPINT и соответствовал назначению больным комплексного лечения.

Выводы. Полученные результаты, позволяют сделать вывод о взаимосвязи между ГЭРБ и воспалительными процессами в пародонте. Гигиенические и пародонтальные индексы у больных с ГЭРБ были гораздо хуже, чем у пациентов без ГЭРБ. При проведении нашего исследования было выявлено, что пациенты с ГЭРБ недостаточно осведомлены о методах и правилах соблюдения индивидуальной гигиены полости рта.

Христолюбов Д.Н.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОЧАГОВОЙ ИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

(научный руководитель – доц. Шестакова Л.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. По данным литературы инфекционные осложнения являются наиболее распространёнными при хирургических стоматологических вмешательствах. В возникновении и развитии такого рода осложнений имеет значение множество факторов, одним из которых является системный воспалительный процесс. Вопрос о роли, которую играет хроническая очаговая инфекция различной локализации в возникновении послеоперационных осложнений в ротовой полости, остается изучен не в полной мере.

Цель. Анализ взаимосвязи наличия хронической очаговой инфекции различной локализации у пациентов и вероятности возникновения осложнений после хирургических вмешательств в полости рта.

Материалы и методы. Основным документом для анализа состояния пациента являлась исследовательская карта больного (ИКБ), в которой описывались жалобы, объективные данные, диагноз, методика лечения и результаты наблюдения за пациентом в послеоперационном периоде. На основании ИКБ был составлен опросник, целью которого являлось установление факта наличия у пациентов очаговой инфекции внутренних органов. Всего в исследовании были проанализированы ИКБ 50 пациентов, обратившихся за помощью в отделение хирургической стоматологии клиники стоматологии НИИ стоматологии и ЧЛХ ПСПБГМУ им. И.П. Павлова. Основную группу исследования составили 35 пациентов с воспалительным осложнением после условно-контаминированных хирургических вмешательств, в том

числе: удаление зуба, френулоэктомия, гингивэктомия, кюретаж. Группу контроля составили 15 человек без воспалительных осложнений после хирургических вмешательств по соответствующим показаниям.

Результаты. Пациенты основной группы исследования (n=29) при анкетировании указывали на наличие хронической очаговой инфекции различной локализации. Так у 5 больных (17%) была установленная патология органов дыхания, у 3 больных (10%) - органов пищеварения, у 6 больных (21%) - органов мочевыделительной системы, у 6 больных (21%) – патология ЛОР-органов и у 9 больных (31%) - сахарный диабет. 6 пациентов основной группы исследования при анкетировании не указывали наличие заболеваний внутренних органов. В контрольной группе сочетанная патология по анкете была выявлена у 2 пациентов (13%), но послеоперационных воспалительных осложнений не возникло.

Выводы. Комплексный подход в лечении и профилактике стоматологических заболеваний позволяет снизить частоту послеоперационных осложнений и повысить предсказуемость хирургических вмешательств в амбулаторной практике врача-стоматолога-хирурга. Иммунологическая недостаточность, формирующаяся на фоне сопутствующих заболеваний, хронической очаговой инфекции различной локализации, ведет к повышению вероятности возникновения послеоперационных осложнений при стоматологических вмешательствах.

Четвериков Т.А., Соловьёва Н.Д.

ПОДАГРА: ВЗГЛЯД ТЕРАПЕВТА И СТОМАТОЛОГА

(научный руководитель - доц. Николаева Л.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В основе развития подагры лежит уратный дисметаболизм. Стоматологические аспекты гиперурикемии изучены недостаточно Имеются противоречивые данные взаимосвязи повышения уровня мочевой кислоты в ротовой жидкости со стоматологической патологией. Описано 10 случаев развития подагрических тофусов в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Не изучалось изменение вязкости ротовой жидкости.

Цель. Выявить особенности изменений состояния органов и тканей ротовой полости и ротовой жидкости при подагре. Определить роль повышения уровня мочевой кислоты в ротовой жидкости и установить её влияние на развитие стоматологической патологии. Оценить роль вязкости ротовой жидкости как объекта диагностики при подагре.

Материалы и методы. Обследованы 2 пациента в возрасте 52 лет с диагнозом “Подагра”. Проведён анализ данных литературы, мета-анализ научно-исследовательских разработок сотрудников кафедр внутренних болезней стоматологического факультета, пропедевтики стоматологических заболеваний по методам исследования показателей ротовой жидкости при стоматологических и соматических заболеваниях, клинических рекомендаций по диагностике и лечению подагры. Впервые проведено определение вязкости ротовой жидкости (слюны) [Николаева Л.А., Горбачева И.А, Антонова И.Н и др. 2019, Пат. № 2 726 920 C1 RU, МПК G01N 33/483]. Оценивался коэффициент вязкости слюны (КВС). Уровень гигиены определялся с помощью стоматологических индексов: индекса гигиены Гринн-Вермиллиона OHI-S (ГВ), индекса поражения кариесом (КПУ).

Результаты. Все обследованные имели более одного соматического заболевания. Среди стоматологических заболеваний преобладали хронические очаги инфекции твердых тканей. У обследованных выявлено наличие тофусов в области суставов кистей и локтевых суставов. Уровень мочевой кислоты в крови на момент обследования не отличался от нормы. Оба пациента предъявляли жалобы на ксеростомию. У пациента М. обнаружено повышение коэффициента вязкости слюны (КВС - 3.0) по сравнению с нормой у авторов метода - 1,5±0,20 (М); 1,4±0,24 (Ж) и 1,3±0,14 (Оба пола), соответственно. КПУ обследованного пациента 16, OHI-S (ГВ) = 5.0 для зубного налёта, что свидетельствует о плохой гигиене полости рта. Анализ доступной литературы указывает на связь гиперурикемии с развитием стоматологических патологий, в частности пародонтита, развитие подагрических тофусов в области ВНЧС.

Выводы. Изменения в ротовой полости у обследованного с подагрой проявляются как глубокие кариозные поражения, обширные участки, покрытые зубным налётом, отсутствующие зубы, ксеростомия, повышение вязкости ротовой жидкости. Исследование вязкости ротовой жидкости (слюны) и содержания в ней мочевой кислоты является перспективным неинвазивным методом диагностики.

Гематология, трансфузиология и трансплантология

Иванов А.С., Погорова М.Б.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЛИМФОМАМИ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ В КЛИНИКЕ НИИ ДОГИТ

(научный руководитель - к.м.н. Фёдорова Л.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Лимфомы высокой степени злокачественности (high-grade B-cell lymphoma - HGBCL) - это группа лимфопролиферативных заболеваний, которой характерна высокая резистентность к терапии, агрессивное течение и плохой прогноз. Данные об исходах терапии этой патологии остаются ограниченными.

Цель. Оценить характеристики группы и результаты терапии у пациентов с лимфомами высокой степени злокачественности.

Материалы и методы. Было проведено одноцентровое ретроспективное исследование с участием 22 пациентов с HGBCL, которые проходили терапию по поводу основного заболевания с 2014 по 2024 год. Общая выживаемость (ОВ) определялась как время от даты постановки диагноза до смерти по любой причине, беспрогрессивная выживаемость (БПВ) - от даты постановки диагноза до рецидива/прогрессирования либо смерти по любой причине. Анализ ОВ и БПВ проводился методом Каплана-Майера с использованием RStudio(v2022.07.2).

Результаты. В анализ были включены 22 пациента: 45% (10) женщин, 55% (12) мужчин. Диагноз HGBCL был подтверждён с помощью иммуногистохимического или FISH исследований, из всей группы реаранжировки генов Myc и Bcl2 были выявлены у 35% (8) пациентов. Медиана возраста на момент постановки диагноза - 49 лет (22 - 77). Медиана наблюдения - 15,3 месяца (0,1 - 55,4). B-симптомы имелись у 64% (14) пациентов, экстранодальное поражение выявлено у 68% (15) пациентов, III-IV стадию заболевания имели 77% (17) пациентов. Медиана количества полученных линий терапии составила 4 (1-7).
В качестве 1 линии терапии 36% (8) пациентам была проведена терапия по схеме R-CHOP, R-DA-EPOCH получили 23% (5), блоковую терапию - 9% (2), схему Pola-R-CHP - 4% (1), 27% (6) пациентов - другие схемы химио- и иммунотерапии. Полный ответ (ПО) после первой линии терапии был достигнут у 27% (6) пациентов, частичный ответ (ЧО) - у 14% (3), стабилизация заболевания (СЗ) - у 18% (4), прогрессирование заболевания (ПЗ) - у 41% (9). Двухлетняя ОВ для всей группы пациентов составила 57%, двухлетняя БПВ после первой линии - 17%. С целью лечения рецидива или рефрактерного течения использовались химиотерапия (73%, n = 16), глофитамаб (40%, n=9), полатузумаб ведотин в составе режима Pola-BR (41%, n=9), CAR-T клетки (14%, n=3). Аутологичную и аллогенную трансплантацию гемопоэтических стволовых клеток получили 23% (5) пациентов: 4 и 1 пациент, соответственно. Показатели группы пациентов, получивших биспецифические антитела, были оценены отдельно. Структура ответов после терапии глофитамабом: ПО (11%, n=1), ЧО (11%, n=1), ПЗ (55%, n=5). Однолетняя БПВ после терапии глофитамабом составила 27%.

Выводы. Прогноз пациентов остаётся неблагоприятным при использовании стандартных режимов химио- и иммунотерапии, но появление новых методов лечения может положительно повлиять на исходы терапии.

Коваленко А.Ю., Яременко С.А.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРОМБОЦИТОВ ХОЛОДОВОГО ХРАНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

(научный руководитель - проф. Грызунов В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. За последние два десятилетия произошел глобальный всплеск исследований тромбоцитов холодового хранения (CSP), с увеличением использования концентратов тромбоцитов (КТ) для лечения острых кровотечений в больницах и на догоспитальном этапе. CSP демонстрирует множество преимуществ по сравнению с тромбоцитами, хранящимися при комнатной температуре (RPS), включая более длительный срок хранения, снижение риска размножения бактерий и упрощенную транспортировку, что делает КТ применимыми в новых областях.

Цель. На основе литературных данных оценить возможности переливания тромбоцитов холодового хранения.

Материалы и методы. Методологическим основанием исследования выступают критический и концептуальный анализ ретроспективных когортных исследований холодового хранения тромбоцитов.

Результаты. До 1969 г. концентраты тромбоцитов хранились при температуре 4°C с очень ограниченным сроком годности, поскольку считалось, что их следует переливать в течение нескольких часов после выделения от донора. Однако по мере того, как КТ становились все более востребованы в качестве терапии для лечения злокачественных заболеваний, требующих интенсивной химиотерапии, возросла необходимость производить их в больших количествах. Это, в свою очередь, стимулировало исследования альтернативных методов хранения, которые могли бы продлить срок годности и улучшить снабжение.

Переломный момент наступил в конце 1960-х/1970-х годов, когда было опубликовано несколько критических исследований, сравнивающих CSP и RTP. Исследования показали, что RTP улучшает восстановление и выживаемость после трансфузии по сравнению с CSP. С тех пор было показано, что механизм снижения выживаемости CSP в кровообращении вызван кластеризацией рецепторов GPIbα на поверхности тромбоцитов и десиалированием, обнажающим фрагменты β-N-ацетилглюкозамина (β-GlcNAc) на CSP. Экспонированный β-GlcNAc распознается рецепторами Эшвелла-Морелла на печеночных макрофагах, в результате чего CSP быстро фагоцитируются и удаляются из кровообращения.

Несмотря на то, что выживаемость RTP оказалась более длительной, чем CSP, функциональность, измеряемая способностью агрегировать в ответ на агонисты, лучше сохранялась в CSP. Также было продемонстрировано, что гемостатическая эффективность RTP была нарушена, по крайней мере, в течение 24 часов после переливания, а клинические исследования показали, что CSP более эффективны, чем RTP, в уменьшении времени кровотечения и оценке кровотечения у пациентов с тромбоцитопенией сразу после переливания крови. CSP может обладать более высокими гемостатическими свойствами из-за их частично активированного состояния, а также потенциально более длительного срока хранения по сравнению с RTP.

Выводы. Новые исследования, измеряющее биоэнергетические профили тромбоцитов может улучшить понимание метаболизма тромбоцитов, хранящихся в холоде, и рассмотреть вопрос об их повторном введении в широкое использование.

Комарова Я.В., Лаушкина В.О., Гапоненко И.Н.

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И СПОСОБНОСТИ К РЕПОПУЛЯЦИИ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА У МЫШЕЙ ЛИНИИ NBSGW

(научный руководитель - к.б.н. Шакирова А.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Иммунодефицитные мыши линии NBSGW являются усовершенствованной животной моделью для исследования человеческого гемопоэза и применяются для доклинических испытаний генетически модифицированных клеточных продуктов. В данном исследовании мы сообщаем о промежуточных результатах полномасштабного доклинического in vivo исследования безопасности клеточного геннотерапевтического продукта на основе гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) человека с нокаутом гена CCR5, опосредованным программируемой нуклеазой CCR5-Uco-hetTALEN, для генной терапии ВИЧ-инфекции с использованием мышей NBSGW.

Цель. Оценить биораспределение, репопулирующую способность и возможность мультилинейного восстановления кроветворения генетически модифицированного клеточного продукта на основе ГСК с нокаутом CCR5 в модели мышей NBSGW.

Материалы и методы. Нокаут гена CCR5 проводили методом электропорации CD34+ клеток мРНК CCR5-Uco-hetTALEN (Trilink, США) с использованием системы CliniMACS Prodigy (Miltenyi Biotec, Германия) в клиническом масштабе. Далее проводили процедуру трансплантации трансфицированных и контрольных клеток 25 мышам NBSGW с медианой возраста 10 недель в условиях вивария барьерного типа на базе ЦДТИ "НМИЦ им. В.А. Алмазова". Животные были разделены на группы: 15 особям (группа I) были трансплантированы CD34+ ГСК с нокаутом CCR5, 5 особям (контрольная группа KI) - без нокаута CCR5, 5 животным вводили инфузионный раствор (контрольная группа KII). Суммарно животным было введено 75 млн генетически модифицированных CD34+ клеток. Биораспределение и уровень приживления клеток человека, а также субпопуляционный состав прижившихся клеток оценивали методом проточной цитофлуориметрии в дни Д+42, Д+98 и Д+140 в образцах периферической крови (ПК), костного мозга (КМ) и селезенки.

Результаты. В ходе наблюдения три мыши группы I были исключены из исследования (аутолиз), у остальных особей признаков неблагополучия не было. Медиана уровня химеризма в ПК в группах I и KI составила, соответственно: на Д+42 – 0.5% (0.1-0.8%) и 16.2% (13.1-19.4%), на Д+98 – 14.7% (0-27%) и 39.7% (30.3-48.6%), на Д+140 – 11.4% (0-28.5%) и 35.7% (27.6-50.6%). Медиана уровня приживления клеток человека в селезенке в группах I и KI составила 72.3% (0-80.7%) и 83.7% (71.1-97.7%), соответственно. В группе I в образцах КМ медиана химеризма достигла 95.9% (0-99.6%), при этом медиана CD19+ и CD14+ клеток составила 96.1% (0-97.1%) и 2.4% (0-5.9%), соответственно. В группе KI в образцах КМ медиана

химеризма достигла 99.3% (90.4-99.6%), медиана CD19+ и CD14+ клеток – 94.6% (70.2-95.5%) и 1.5% (0.1-2.8%), соответственно. Экспрессии CD3+ в КМ выявлено не было.

Выводы. У всех мышей контрольной группы KI и всех, кроме одной, мышей экспериментальной группы I было достигнуто приживление клеток человека. Промежуточные результаты in vivo исследования демонстрируют сохранение способности к мультилинейному восстановлению кроветворения и биораспределению генетически модифицированных ГСК человека.

Котова Ю.В.

СПЛЕНЭКТОМИЯ КАК МЕТОД ПОДГОТОВКИ К АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С PH-НЕГАТИВНЫМИ ХРОНИЧЕСКИМИ МИЕЛОПРОЛИФЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

(научные руководители – доц. Морозова Е.В., Абдулхаликова З.К.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (алло-ТГСК) является единственным излечивающим методом у пациентов с первичным и вторичным миелофиброзом (МФ). Спленомегалия является отличительной чертой миелофиброза, а массивная спленомегалия ассоциируется с плохими результатами алло-ТГСК из-за повышенного риска гипофункции трансплантата и его неприживления. В целях предтрансплантационной подготовки у пациентов с МФ используются ингибиторами JAK2 (Руксолитиниб), способствующие регрессу фиброза и уменьшению селезенки. Однако не во всех случаях достигается необходимый ответ, что требует проведения спленэктомии в качестве подготовки к алло-ТГСК.

Цель. Оценить влияние проведения спленэктомии в качестве предстрансплантационной подготовки перед алло-ТГСК у пациентов без значительного регресса размера селезенки после терапии руксолитинибом.

Материалы и методы. В ретроспективном одноцентровом исследовании проанализировано 17 пациентов с МФ — первичным (n=10), постполицитемическим (n=6) и постэссенциальной тромбоцитемией (n=1), которым была выполнена спленэктомия перед алло-ТГСК за период с 2014 по 2023 год в рамках подготовки к выполнению алло-ТГСК согласно протоколу «Применение спленэктомии перед алло-ТГСК у пациентов с первичным и вторичным миелофиброзом при резистентности к терапии руколитинибом», зарегистрированному в НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачевой 25.06.2018. Пациенты были проспективно включены в исследование, если через 3 месяца терапии руксолитинибом было зафиксировано сохранение спленомегалии размером ≥ 10 см ниже края реберной дуги или спленомегалии с длиной селезенки свыше 20 см по УЗИ с абдоминальным дискомфортом. Средний возраст пациентов составил 47,8 (32,2-64,6) лет. Среднее время между спленэктомией и выполнением алло-ТГСК - 4,75 (медиана = 2,8) месяцев. Степени фиброза: MF-1 – 5,88% (n=1), MF-2 – 17,6% (n=3), MF-3 – 76,5% (n=13).

Результаты. С 2014 по 2023 года спленэктомия проведена в 21 случае для пациентов с МФ, из них 17 с последующей алло-ТГСК. Средняя длина селезенки составила 26,9 см (мед = 27,6см). Летальные исходы в послеоперационном периоде не зарегистрированы. Периоперационные осложнения были зарегистрированы в 6 случаях: тромбозы (n=3), парапанкреатит (n=1), инфекционные осложнения (n=1), кровотечения (n=1). У 12 (70,6%) пациентов в удаленной селезенке обнаружен экстрамедуллярный гемопоэз. Двухлетняя общая выживаемость (ОВ) составила 55,2% (мед ОВ = 13,2 месяца, ДИ: 27,7%-76,0%). Приживление трансплантата зафиксировано у 64,7% пациентов (n=11) (ДИ: 0,350 – 0,835) с медианой восстановления лейкоцитов на Д+22 (18-44) и тромбоцитов на Д+30 (12-94). Острая реакция трансплантат против хозяина (оРТПХ) была зафиксирована у 7 пациентов (35,3%) и хрРТПХ – у 4 пациентов (23,5%). У троих (17,6%) пациентов случился гематологический рецидив, у одного (5,9%) – экстрамедуллярный.

Выводы. Отмечено улучшение по приживлению со стороны лейкоцитов и тромбоцитов. Необходимо расширение исследуемой когорты, а также проведение сравнительного анализа для оценки эффекта от спленэктомии.

Кривицкая М.В.

ВЛИЯНИЕ СТАТУСА ПО ЗАБОЛЕВАНИЮ НА РЕЗУЛЬТАТЫ АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

(научные руководители - доц. Морозова Е.В., к.м.н. Рудакова Т.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Миелодиспластический синдром – гетерогенная группа заболеваний с выживаемостью от нескольких месяцев до нескольких лет. Аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток является единственным излечивающим методом терапии. Вопрос о снижении опухолевой нагрузки перед данной процедурой остается открытым.

Цель. Оценить влияние статуса по заболеванию на результаты аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (алло-ТГСК).

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ данных 72 пациентов (37 мужчин и 35 женщин) с диагнозом миелодиспластический синдром (МДС), которым была выполнена аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (алло-ТГСК) в период с 2007 по 2023 год. Медиана возраста на момент диагноза 54 (диапазон: 18-74) года. Оценка ответа выполнялась по критериям (IWG 2006). Медиана наблюдения от диагноза до алло-ТГСК – 1114 (диапазон: 99-3651) дней. Медиана наблюдения от ТГСК до последнего контакта – 395 (диапазон: 6-3073) дней.

Результаты. Общая выживаемость через 2 года от алло-ТГСК составила 62% (95% ДИ, 52-75). Кумулятивная частота приживления 90 % (95% ДИ, 65-98). Первичная несостоятельность трансплантата без рецидива: 12,5% (n=9). Острая реакция «трансплантат против хозяина» (оРТПХ) наблюдалась у 38 пациентов (52,8%), среди которых 1 степень имели 18 пациентов (47,4%), 2 - 13(34,2%), 3 – 5 (13,2%), 4 — 2(5,3%). Умерло 53% (n=38) пациентов. Двухлетняя безрецидивная выживаемость (БРВ2) - 74% (95% ДИ, 64 – 87). Двухлетняя безрецидивная летальность составила 20% (95% ДИ, 2-31). Кумулятивная частота возникновения рецидива за 2 года (КЧР2) составила 15% (95% ДИ, 8-25), за время наблюдения - 35% (95% ДИ, 21-50). Оценивалось влияние следующих факторов на возникновение ОВ, БРВ и КЧР: время до алло-ТГСК, ответ на терапию перед алло-ТГСК, количество бластов в костном мозге на момент алло-ТГСК, тип донора, HLA-совместимость, источник трансплантата. В однофакторном анализе время от постановки диагноза до выполнения алло-ТГСК статистически значимо не влияло на показатели ОВ, БРВ и КЧР. БРВ2 в группе пациентов, достигших полного или частичного ответа: 78% (67-91), при стабилизации заболевания - 56% (95% ДИ, 31-99), p = 0,07. При этом БРВ2 при более 10% и менее 10% бластов в костном мозге на момент алло-ТГСК была 56% (95% ДИ, 31-99) и 78% (95% ДИ, 67-91), соответственно, p = 0.07. КЧР2 в группе полного или частичного ответа: 12% (5-21), при стабилизации заболевания - 33% (95% ДИ, 9-61), p = 0,07. КЧР2 при использовании костного мозга 24% (95% ДИ, 8-44), стволовых клеток периферической крови – 12% (95% ДИ, 5-23) как источников трансплантата, p = 0,09.

Выводы. Отмечено уменьшение частоты рецидивов и увеличение безрецидивной выживаемости в группе пациентов с миелодиспластическим синдоромом, достигших полного или частичного ответа на фоне индукционной терапии в предтрансплантационном периоде.

Пятиизбянцев Т.А., Иванов А.С., Гапоненко И.Н.

ОТРАБОТКА ПРОТОКОЛА РЕДАКТИРОВАНИЯ ЭНХАНСЕРА ГЕНА BCL11A С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РИБОНУКЛЕОПРОТЕИНОВЫХ КОМПЛЕКСОВ CRISPR\CAS9

(научный руководитель - к.б.н. Шакирова А.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Нокаут энхансера гена BCL11A является многообещающим подходом для генной терапии гемоглобинопатий. Продукты на основе редактирования генома гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) в данном локусе активно разрабатываются и уже доступны на рынке.

Цель. Апробация системы CRISPR/Cas9 с двумя гидовыми РНК (sgRNA) для вырезания регуляторного сайта связывания +58DHS в локусе энхансера гена BCL11A с целью реактивации фетальной формы гемоглобина (HbF) в дифференцирующихся из генномодифицированных ГСК эритроцитах для генной терапии гемоглобинопатий.

Материалы и методы. Работа выполнялась на клеточной линии K562, принятой в качестве модели ГСК. SgRNA, специфические к последовательностям, окружающим локус +58DHS в энхансере гена BCL11A, были выбраны на основе литературных данных и сконструированы в эквимолярной концентрации из crisprRNA и tracrRNA. РНП комплексы формировались после смешивания sgRNA и белка Cas9 в соотношении 2:1. Трансфекция клеток K562 в присутствии РНП комплексов в концентрации 750нМоль проводилась с помощью электропорации (Gene Pulser Xcell) в сочетании с 2 мкг мРНК GFP для контроля эффективности. Было проведено сравнение продуктов двух производителей белка Cas9 (Биолабмикс®, Россия и Synthego®, США). Оценка эффективности трансфекции и жизнеспособности клеток проводилась методом проточной цитометрии BD FACSCanto II с помощью регистрации флуоресценции GFP и окраски 7-AAD, соответственно. Оценка эффективности формирования инделов в регионе +58DHS гена BCL11A проводилась с помощью цифровой капельной ПЦР.

Результаты. По результатам проточной цитометрии, медиана жизнеспособности клеток составила 75,7% при экспрессии GFP в 83,4% клеток, что подтверждает эффективность трансфекции в выбранных условиях электропорации. Было подтверждено формирование коротких инделов в выбранном

локусе на уровне от 1,8% до 4,2% (n=3). Сравнение эффективности нокаута с использованием белков от разных производителей показывает преимущество Synthego® над Биолабмикс® (4,2% против 1,8%, соответственно), что требует подтверждения в повторных экспериментах.

Выводы. Был апробирован протокол редактирования энхансера гена BCL11A в локусе +58DHS с помощью РНП Cas9 с двумя гидовыми sgRNA в модельной клеточной линии K562. Для увеличения эффективности редактирования и подтверждения функциональных изменений в виде реактивации HbF требуются дальнейшие эксперименты, в том числе с увеличением концентрации РНП комплексов и применением более чувствительных и специфичных методов оценки редактирования.

Столбова А.А.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ О КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЯХ И МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО МИЕЛОИДНОГО ЛЕЙКОЗА

(научные руководители — доц. Коледаева Е.В.)
Кировский государственный медицинский университет
Киров, Российская Федерация

Введение. Острый миелоидный лейкоз (ОМЛ) - редкий вид рака, имеющий неблагоприятный прогноз. Согласно статистике, среднее количество заболевших по Кировской области острым миелоидным лейкозом с 2008 по 2021 год составило 22 человека, а по всей России 1828 человек.

Цель. Изучить информированность студентов медиков 1 и 5 курса лечебного дела Кировского ГМУ о клинических проявлениях и методах лечения острого миелоидного лейкоза.

Материалы и методы. Был проведён статистический анализ данных о пациентах с ОМЛ с 2008 по 2021 год, наблюдавшихся на базе ФГБУН КНИИГ и ПК ФМБА России. Изучалась частота возникновения побочных эффектов и процедура проведения ТКМ, информированность студентов о причинах возникновения заболевания, симптомах, лечении, профилактике, осложнениях и важном этапе лечения – трансплантации костного мозга. Проведено онлайн-анкетирование по информированности студентов 1 и 5 курсов лечебного дела Кировского ГМУ о заболевании ОМЛ. Студенты были разделены на 2 группы: 1 группа - студенты 1 курса - 30 человек, 2 группа - студенты 5 курса -30 человек.

Результаты. Острый миелоидный лейкоз сопровождается лихорадкой, головной болью, слабостью, кровоточивостью дёсен. По данным анкетирования об этом знали 39% опрошенных студентов, из них 5 человек (16%) – студенты 1 курс и 7 человек (23%) - студенты 5 курса. По результатам опроса уровень значимости $p \leq 0,05$, статистически достоверные (значимые) различия обнаружены. Существует несколько предрасполагающих факторов, которые значительно увеличивают риск развития этого заболевания: курение и возраст старше 60 лет. 20% от общего числа опрошенных дали правильный ответ, выбрав все полагающие факторы. 86,7% всех студентов выбрали, что трансплантация костного мозга занимает основную роль в лечении. Сложность проведения ТКМ вызвана отсутствием подходящего донора. 75% студентов знали об этом (45% - 5 курс, 30% - 1 курс). К побочным эффектам лечения относятся: РТПХ, сыпь, диарея, сердечная недостаточность и др. 46% студентов знали об этих осложнениях, правильно ответили 4 человека с 1 курса (13%) и 10 человек с 5 курса (33%), данные достоверны($p \leq 0,05$). Студенты 5 курса имеют более прочную теоретическую базу по данному заболеванию. Анализ статистики других осложнений у больных ОМЛ из ФГБУН КНИИГ и ПК ФМБА России показал: неврологические осложнения 17 случаев из 98 (17,34%), тремор 6 случаев из 98 (6,12%), полинейропатия 3 случая из 98 (3,06%), судорожный синдром 2 случая из 98 (2,04%) и др. В первый год пандемии COVID-19 после алло-ТГСК, наблюдалась высокая смертность, которая составила 60%.

Выводы. Исходя из полученных результатов, студенты 5 курса более осведомлены о данном заболевании, знания о симптомах и методах лечения достоверно выше, чем у студентов 1 курса, так как старшекурсники изучили клинические дисциплины. Трансплантация костного мозга сопровождается большим количеством различных осложнений у пациентов, что замедляет процесс восстановления и увеличивает продолжительность госпитализации.

Стомова А.В.

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ РЕЦИДИВОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У ДЕТЕЙ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

(научные руководители - к.м.н. Козлов А.В., к.м.н. Владовская М.Д.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В последнее время наблюдается снижение смертности после ТГСК, в основном благодаря увеличению доступности доноров, регулированию интенсивности режима кондиционирования и

увеличению возможностей поддерживающей терапии. Рецидивы на данный момент являются наиболее частой причиной неудач лечения.

Цель. Изучить частоту рецидивов после ТГСК.

Материалы и методы. В процессе работы были проанализированы истории болезни 543 пациентов НИИ ДОГИТ им. Р.М. Горбачевой с 1999 по 2023 год: 131 пациента с опухолями головного мозга (24%) (медуллобластома (n=94, 17%), герминогенные опухоли (n=11, 2%), ПНЭО (n=18, 3%), и другие (n= 8,2%)), 185 – с нейробластомой (34%), 123 – с лимфомами (23%), с ЮММЛ 32 пациента (6%), 60 пациентов с МДС (11%) и 11 пациентов с другими диагнозами (2%). Медиана возраста составила 6,3 года (1 месяц – 17 лет). В ремиссии на момент ТГСК находилсь 426 пациентов (78,5%), остальные 117 (21,5%) – вне ремиссии. В группе пациентов с ОГМ всем была проведена аутоТГСК, из которых 116 пациентов (88%) находились в ремиссии, а остальные 15 (12%) – вне ремиссии. Из группы с лимфомами 109 пациентам была проведена аутоТГСК (88%), остальным 14 (12%) – аллоТГСК. В стадии ремиссии находились 101 человек (82%), вне ремиссии – 22 (18%). В группе пациентов с МДС всем пациентам была проведена аллоТГСК, 48 (80%) из них были вне ремиссии, 12 (20%) – в ремиссии. АутоТГСК была проведена 159 пациентам (85%) с нейробластомой, у остальных 28 – аллоТГСК (15%), на момент ТГСК 18 (9%) находились вне ремиссии, 169 (91%) – в ремиссии. На момент ТГСК 11 пациентов (34%) с диагнозом ЮММЛ находились в ремиссии, 21 (66%) – вне ремиссии, всем была проведена аллоТГСК.

Результаты. Медиана наблюдения за пациентами составила 543 дня (19-8463 дня. Для всех пациентов частота рецидива составила 48,3%. Для пациентов с диагнозом нейробластома частота развития рецидивов составила 61,4%, ОГМ – 53%, ЮММЛ - 51,9%, лимфома - 38,5%, МДС – 22% (p=0,001). При однофакторном анализе было показано, что частота рецидивов у пациентов на момент ТГСК находящихся в ремиссии составила 49,8%, вне ремиссии – 44,3% (p=0,07). Частота рецидивов у пациентов, трансплантированных до 2013 года, составила 38,7%, и у трансплантированных после 2013 – 50,7% (p=0,04).

Выводы. Рецидивы после ТГСК у детей с онкологическими заболеваниями остаются главной и нерешенной проблемой. Частота развития рецидивов зависит от диагноза и чаще отмечается у пациентов с опухолями головного мозга и нейробластомой, реже при лимфомах и МДС. С течением времени не отмечается снижения частоты развития рецидивов с 1999 по 2023 год, несмотря на улучшение трансплантационных технологий. Так с 2013 года частота рецидивов увеличилась, что можно связать с увеличением количества ТГСК, проведенных пациентам с нейробластомой и опухолями головного мозга, до 2013 года ТГСК была проведена 34 пациентам (32%), после 282 (64%). Необходимо совершенствовать методы профилактики развития рецидивов в посттрансплантационном периоде.

Чернышова Д.А.

ОЦЕНКА ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕФРАКТЕРНЫМИ МИЕЛОИДНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ПОСЛЕ АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМБИНАЦИИ БЕНДАМУСТИНА И ЦИКЛОФОСФАМИДА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РЕАКЦИИ «ТРАНСПЛАНТАТ ПРОТИВ ХОЗЯИНА»

(научный руководитель - Жоголев Д.К.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (аллоТГСК) является единственной потенциально куративной опцией для пациентов с рефрактерными миелоидными опухолями. При этом частота прогрессии заболевания в посттрансплантационном периоде остается крайне высокой. Для усиления реакции «трансплантат против лейкоза» (РТПЛ) необходима разработка новых подходов к трансплантационной технологии. Так, перспективной платформой для лечения таких пациентов стала комбинация бендамустина и циклофосфамида (ПТЦфБенда) для профилактики реакции «трансплантат против хозяина» (РТПХ). Основной проблемой данного режима профилактики РТПХ остаётся высокая частота развития иммунных осложнений – РТПХ, а также синдрома выброса цитокинов (СВЦ). При этом работы, оценивающие уровни и кинетику цитокинов, а также их возможное прогностическое и диагностическое значение, при данном режиме профилактики РТПХ отсутствуют.

Цель. Оценить кинетику цитокинов в посттрансплантационном периоде у пациентов с рефрактерными миелоидными опухолями с использованием ПТЦфБенда в качестве профилактики РТПХ.

Материалы и методы. Проанализировано 50 пациентов с рефрактерными миелоидными опухолями, которым была выполнена аллоТГСК в НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачёвой с 2021 по 2023 год. В структуре диагнозов острый миелоидный лейкоз составил 70% (n=37), миелодиспластический синдром – 18% (n=9), хронический миелоидный лейкоз – 4% (n=2), атипичный хронический миелолейкоз – 2% (n=1), хронический миеломоноцитарный лейкоз – 2% (n=1). Количественное определение цитокинов проводилось на Д+3, Д+7, Д+14, Д+21, Д+30. Панель цитокинов включала интерлейкины 2, 6, 8, фактор некроза опухоли (ФНО), моноцитарный хемоаттрактантный белок (МХП). Для оценки взаимосвязи уровня интерлейкинов с кумулятивной частотой оРТПХ и СВЦ был выполнен ROC-анализ с последующим тестом Грея с учётом

конкурирующих рисков. Для оценки уровней цитокинов в группах пациентов с различными степенями СВЦ использовался тест Краскела-Уоллиса.

Результаты. Медиана наблюдения за выжившими пациентами составила 5,9 (0,36-33) месяцев. Частота СВЦ составила 30% с медианой – 15,5 дней. Максимальная корреляция между повышением уровня ИЛ6 и ИЛ2 и развитием СВЦ отмечалась на 14 день (p=0,05, p=0,02). Уровень ИЛ6 и ИЛ2 был выше у пациентов с тяжелым СВЦ в сравнении с СВЦ средней (p= 0,048, p=0,7) и лёгкой (p= 0,018, p=0,019) степени тяжести. Более высокие концентрации ИЛ2 на Д+14 и ФНО на Д+21 были связаны с повышением кумулятивной частоты оРТПХ (p=0,023, p=0,009). Пороговые значения составили 0,6 пг/мл для ИЛ2 и 3,6 пг/мл для ФНО.

Выводы. В данном исследовании была продемонстрирована положительная корреляция между уровнем ИЛ2, ИЛ6, ФНО и развитием иммунных осложнений у пациентов с рефрактерными миелоидными опухолями после аллоТГСК с использованием ПТЦфБенда. Требуется дальнейшая разработка данной темы с потенциальными прогностическими и диагностическими целями.

Якименко Е.С.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ И ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ВЫСОКОГО РИСКА

(научные руководители - доц. Морозова Е.В., к.м.н. Рудакова Т.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Миелодиспластический синдром (МДС) – гетерогенное заболевание с выживаемостью от нескольких месяцев до многих лет. Аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (алло-ТГСК) остается единственным куративным методом, однако оптимальные режимы подготовки и времени выполнения операции по-прежнему изучаются.

Цель. Оценить результаты различных терапевтических опций при подготовке и время выполнения алло-ТГСК у пациентов с миелодиспластическим синдромом.

Материалы и методы. В период с 2009 по 2023 год выполнен анализ результатов терапии (n=127) пациентов с рефрактерной анемией с избытком бластов РАИБ-1 (n=45) и РАИБ-2 (n=82). Медиана возраста составила 48,5 лет (24-81 лет).

Результаты. Пациенты получали в качестве терапии n=94 (74%): гипометилирующие агенты (ГМА) 25,2% – 5-азацитидин или децитабин, 14,2% – малые дозы цитозинарабинозида (МДЦ), 3,94% – полихимиотерапия (ПХТ), комбинированная терапия (КТ) – 30,7%. Медиана времени между постановкой диагноза и началом терапии составила 35 дней. Из 94 пациентов полный ответ (ПО) был достигнут у 20,5%, частичный (ЧО) – 25,3%, стабилизация заболевания (СЗ) – 39,8%, прогрессирование заболевания (ПЗ) – 14,5%. Оценка ответа выполнялась по критериям IWG 2006. Выявлен разный ответ на терапию. В группе ГМА – ПО 17,6%, ЧО 33,3%, СЗ 36,4%, ПЗ 50%. В группе МДЦ – ПО 17,6%, ЧО 19,0%, СЗ 15,2%, ПЗ 33,3%. В группе ПХТ – ПО 11,8%, СЗ 9,1%. В группе КТ – ПО 52,9%, ЧО 47,6%, СЗ 39,4%, ПЗ 16,7%. 36 из 94 получивших терапию (38%) с эффектом стабилизация или без эффекта (прогрессирование) получили алло-ТГСК. 32 из 94 человек (34%) достигших ПО или ЧО получили алло-ТГСК.

Трансформация в острый миелоидный лейкоз (ОМЛ) была отмечена у 13% пациентов. Медиана времени от диагноза МДС до трансформации составила 178 дней. Однолетняя общая выживаемость составила 57% (95% ДИ 47-66), медиана наблюдения не достигнута. Однолетняя общая выживаемость перед алло-ТГСК в группе ГМА составила 56% (95% ДИ 31-99), МДЦ – 57% (95% ДИ 30-100), КТ – 71% (95% ДИ 51-99), КТ – 100 % (p=0,6). Бессобытийная выживаемость перед алло-ТГСК в группе ГМА составила 22% (95% ДИ 5-100), МДЦ 0%, КТ – 38% (95% ДИ 19-75), ПХТ 0% (p=0,3).

Выводы. Не выявлено влияния протоколов индукционной терапии на результаты алло-ТГСК. Важным параметром остается сохранение оптимального времени – 12 месяцев для выполнения алло-ТГСК в течении которого не отмечено случаев прогрессирования в ОМЛ.

Госпитальная хирургия

Абруев Б.У., Газарян Э.А., Давлатбоева Л.И.

ГЕМОСТАЗ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ ЛОЖА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

(научный руководитель - асс. Рахимов О.У.)
Ташкентский педиатрический медицинский институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. В мире ежегодно выполняется более 2,5 миллионов операций на желчном пузыре и желчевыводящих путях, с постоянным ростом доли миниинвазивных вмешательств, таких как видеолапароскопические холецистэктомии. В Узбекистане проводится до 20000 холецистэктомий ежегодно, что акцентирует важность обеспечения надежного гемостаза и билистаза для успешного послеоперационного периода.

Цель. Изучить эффективность нового отечественного гемостатического препарата «Гемогубка» в профилактике кровотечений из ложа желчного пузыря после холецистэктомии.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 68 пациентов с желчнокаменной болезнью и выраженным паренхиматозным кровотечением из ложа желчного пузыря. Средний возраст составил 54,4±19,4 лет. Группы были разделены следующим образом: основная (68 пациентов), в которой "Гемогубка" применялась при лапароскопических (31) и открытых (37) холецистэктомиях, и три контрольные группы (29 и 47 пациентов с лапароскопическими и открытыми вмешательствами соответственно), где электрокоагуляция использовалась для гемостаза.

Результаты. В контрольной группе с лапароскопической холецистэктомией через дренаж отмечалось выделение жидкости объемом от 70 до 120 мл в первые сутки, с повышенной температурой у всех пациентов в течение 4 суток. Уровень печеночных ферментов увеличивался в 4,5 раза. В основной группе с лапароскопической холецистэктомией 7 случаев заканчивались без дренирования подпеченочного пространства, а у 16 пациентов дренаж удаляли на 1 сутки после операции. Уровень ферментов нормализовался к 5-м суткам. В основной группе с традиционной холецистэктомией через дренаж отмечалось выделение жидкости до 100-130 мл, с повышенной температурой у всех пациентов в течение 6 суток. Снижение ферментов до нормы происходило на 8 сутки. В контрольной группе с традиционной холецистэктомией и гемогубкой дренажи удаляли на 2-4 сутки, с повышенной температурой у всех пациентов в течение 4 суток. Снижение ферментов до нормы наблюдалось к 7 суткам.

Выводы. Таким образом, отечественный гемостатический препарат «Гемогубка» позволяет достигать окончательного гемостаза при кровотечениях из ложа желчного пузыря в ходе открытых и видеолапароскопических оперативных вмешательствах. Препарат быстро и эффективно останавливает кровотечение, хорошо адгезируется к ложе желчного пузыря, и не вызывает аллергических реакций.

Аскерова Х.В.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КИШЕЧНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА

(научный руководитель - доц. Лапшин А.С.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Эндометриоз–это воспалительное и гормонозависимое заболевание, которое проявляется появлением гетеротопического эндометрия за пределами полости матки. Выделяют генитальный эндометриоз–появление гетеротопического эндометрия в пределах половых органов и экстрагенитальный эндометриоз (ЭГЭ)–появление очагов эндометриоза за пределами половых органов, в том числе на стенках малого таза, париетальной и висцеральной брюшине, непосредственно в брюшной стенке, кишечнике и в других органах. Частота ЭГЭ составляет 6–8% от числа всех случаев. Поражение кишечника отмечается в 3-37% случаев.

Цель. Изучить и проанализировать особенности клинического течения, анамнеза заболевания и объективных симптомов пациентов с эндометриозом различных отделов кишечника.

Материалы и методы. Проведен анализ особенностей клинической картины, анамнеза заболевания и объективных симптомов в следующих группах больных: 50 зарубежных клинических случаев (страны Западной Европы, США, страны Южной Америки и Юго-Восточной Азии), 14 случаев из Российской Федерации (Москва, Казань, Донецк, Петрозаводск, Кемерово), 12 клинических наблюдений из г. Санкт-Петербург (2 случая из ПСПБГМУ им. Акад. И.П. Павлова, 6 из НИИ Скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, 4 случая из СЗГМУ им. И.И. Мечникова). Все пациентки были прооперированы за последние 5 лет с гистологически подтвержденным эндометриозом кишечника.

Результаты. Средний возраст составил 35-40 лет. Наиболее частой локализацией ЭГЭ является ректосигмоидный отдел кишечника. У преобладающего большинства пациенток наблюдали связь между началом болевого синдрома и наступлением менструального цикла. Локализация болей в животе как правило соответствует локализации пораженного эндометриозом органа. По данным гинекологического анамнеза бесплодие встречалось с частотой до 83%. Успешная беременность наступила едва ли в трети всех случаев. Отдельно можно выделить то, что до 10% больных с не диагностированным экстрагенитальным эндометриозом кишечника раннее наблюдались в различных медицинских учреждениях с диагнозом болезни Крона или язвенного колита.

Выводы. Большинство пациентов принято по СМП в экстренном порядке, и несмотря на длительный период болевого синдрома и его связь с менструальным циклом, диагноз кишечного, а зачастую и генитального эндометриоза впервые устанавливался после хирургического вмешательства. ЭГЭ остается одной из самых трудно диагностируемых патологий. В анамнезе часто имеется связь болевого синдрома с наступлением и/или расстройством менструального цикла. Клинические проявления эндометриоза кишечника разнообразны и зачастую «скрываются» под «маской» различной хирургической патологии, что обусловливает низкий процент диагностики на дооперационном этапе.

Вельма К.М., Парахина М.В.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНИКИ И ТИПА БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ТЕЧЕНИЕ ИНСУЛИННЕЗАВИСИМОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

(научный руководитель - Голубицкий К.О.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, Российская Федерация

Введение. Одной из методик коррекции инсулиннезависимого сахарного диабета (ИНСД), частота которого растет с каждым годом, является проведение бариатрических операций–хирургических вмешательств, выполняемых на органах пищеварения с целью снижения массы тела и коррекции заболеваний, развивающихся по мере ее нарастания. Такой взгляд на лечение ИНСД находит отражение во многих научных работах, что, впрочем, сопровождается некоторой разрозненностью данных и требует систематизации.

Цель. Изучение доступной научной литературы по вопросу влияния техники и типа бариатрических операций на течение ИНСД.

Материалы и методы. Проведен обзор литературы на основе заранее определенных критериев с 01.01.2013 г. по 31.12.2023 г. в базе данных PubMed. Были включены 12 работ, в которых сообщалось о преимуществах и недостатках бариатрических операций для коррекции ИНСД.

Результаты. Камаловым Т.Т. и соавт. (2023) установлено, что 70% пациентов достигают полной ремиссии ИНСД спустя 5 лет после проведенной бариатрической операции. По механизму действия данные вмешательства классифицируются на рестриктивные, мальабсорбтивные, комбинированные. В ходе рестриктивной операции объем желудка уменьшают до 15 мл путем вертикальной гастропластики, регулируемого бандажирования желудка или продольной резекции желудка (ПРЖ). Относительная безопасность таких операций позволяет перевести пациентов на низкокалорийное питание в ранний послеоперационный период с последующим снижением инсулинорезистентности. Целью мальабсорбтивных операций является снижение абсорбции компонентов пищи вследствие шунтирования отделов тонкой кишки. На химус, быстро поступающий в дистальные ее отделы, влияет глюкагоноподобный пептид, создавая «инкретиновый эффект» (увеличение секреции инсулина в ответ на пероральное поступление углеводов в сравнении с внутривенным). После гастрошунтирования (ГШ) в изолированной двенадцатиперстной кишке исключается воздействие на компоненты пищи анти-инкретинов (преимущественно глюкагона), что устраняет механизмы отрицательной обратной связи, блокирующие образование и действие инсулина. В работах Мозгуновой В.С. и соавт. (2023) отмечается отсутствие значительных различий в достижении полной ремиссии ИНСД после выполнения ГШ и ПРЖ. Согласно исследованиям Ершовой Е.В. и соавт. (2016) более эффективный результат в отношении коррекции ИНСД наблюдается при комбинированных вмешательствах, сочетающих рестриктивные и мальабсорбтивные методики.

Выводы. Гликемический контроль, достигающийся успешной бариатрической операцией, сочетается с улучшением течения метаболического синдрома. Показатели углеводного обмена улучшаются в первые недели послеоперационного периода за счет «инкретинового эффекта», перевода пациентов на низкокалорийную диету, потери массы тела, что приводит к компенсации ИНСД. При этом требуется создание алгоритма выбора типа бариатрической операции в каждом конкретном случае путем проведения оригинального исследования, что открывает перспективы для дальнейшей работы.

Волков К.А.[1], Полиданов М.А.[1,2,3], Высоцкий Л.И.[1], Абрамов А.М.[1]

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И АЛГОРИТМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ДЛЯ АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРОТЕЗИРУЮЩЕЙ ВЕНТРОПЛАСТИКИ, ПРОВЕДЕННОЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

(научный руководитель - проф. Капралов С.В.[1])
[1]Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского, [2]Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, [3]Саратовский медицинский университет «Реавиз»

Введение. Необходимость поиска новых методик вентропластики передней брюшной стенки, а также разработки и внедрения хирургических сеточных имплантов, связана с повышением эффективности лечения пациентов с послеоперационными вентральными грыжами.

Цель исследования. Использование математических и алгоритмических методов сравнительной оценки для анализа результатов биомеханических и морфологических свойств протезирующей вентропластики, проведённой в эксперименте.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели на биологических моделях была выполнена вентропластика по следующим методикам: onlay, inlay и sublay. В качестве экспериментальных моделей использовались лабораторные животные–кролики массой 2000±50 г. и крысы массой 400±50 г. В качестве имплантационного материала использовались хирургические сеточные импланты: «Prolene» и «REPEREN». Фиксация осуществлялась с помощью непрерывного шва. На 21-е сутки эксперимента был осуществлен забор материала для исследования его биомеханических и морфологических свойств. Оценка морфологических свойств выполнялась гистологическими методами окраски препарата: гематоксилином-эозином и окраска пикрофуксином по Ван-Гизону; оценка биомеханических свойств осуществлялось на разрывной машине «INSTRON-5944».

Результаты. В ходе сравнения показателей биомеханических свойств брюшной стенки с максимальным значением нагрузки (Н), напряжения (Мпа), и модуля Юнга была подтверждена зависимость биомеханических и морфологических свойств протезирующей вентропластики от методики подшивания сеточного импланта, а также обоснованы преимущества сепарационной вентропластики по технологии sublay.

Выводы. Таким образом, по итогам острого эксперимента была подтверждена зависимость биомеханических и морфологических свойств протезирующей вентропластики от методики подшивания сеточного импланта, обоснованы преимущества сепарационной вентропластики по технологии sublay. Использование предлагаемого способа вентропластики позволило в значительной степени улучшить качество жизни экспериментальных животных в короткие сроки после оперативного вмешательства, путем сохранения физиологической подвижности прямых мышц живота, а также отсутствия повторных операций. Полученные данные расширяют наши представления о хирургических аспектах протезирующей вентропластики и требуют продолжения исследования.

Каныгина П.А.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА У БЕРЕМЕННЫХ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

(научный руководитель - асс. Попов Д.Н., доц. Галилеева А.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Заболевания желчевыводящих путей (ЖВП) у беременных является второй по частоте экстрагенитальной хирургической патологией после аппендицита. Одним из проявлений заболевания ЖВП является синдром желтухи. Ведение беременных с желтухой является непростой задачей, точный диагноз иногда установить сложно, а задержка в лечении может быть опасной для состояния матери и плода.

Цель. Рассмотреть ЖКБ как наиболее распространенную причину механической желтухи (МЖ) беременных: влияние гормонального фона беременной на развитие ЖКБ, клиническая картина ЖКБ у беременных, диагностика, хирургическое лечение, исходы для матери и плода.

Материалы и методы. Проведен поиск и анализ литературы в базах данных PubMed, Google Scholar, Mendeley за период с 2015 по 2023 гг. Ключевые слова для поиска “obstructive jaundice”, “pregnancy”, “choledocholithiasis”, «механическая желтуха беременных».

Результаты. Частота желтухи среди беременных составляет 3-5%. Наиболее распространенные причины МЖ у беременных включают ЖКБ и опухоли печени, желчных протоков и поджелудочной железы, стриктуры холедоха. Наличие нескольких беременностей в анамнезе–критический фактор риска развития ЖКБ. Эстрогены повышают литогенность желчи, а прогестерон снижает тонус стенки желчного пузыря. Развивается сладж, он может исчезнуть со временем, либо перейти в желчные камни, мигрировать в пузырный или общий желчный проток. ЖКБ у беременных протекает в болевой, торпидной, безболевой, бессимптомной формах. Диагностика проводится в предельно короткие сроки. Основные лабораторные исследования: общий и биохимический анализ крови, общий анализ мочи. Дополнительные исследования–на предмет паразитарной

обструкции ЖВП, вирусного гепатита, опухолевого процесса. «Золотой стандарт» инструментальной диагностики ЖКБ у беременных–УЗИ. В диагностике осложненной ЖКБ используются также эндоУЗИ и МРХПГ. В приемлемых дозах ионизирующего излучения для диагностики и лечения беременных может использоваться ЭРХПГ. В лечении осложнений ЖКБ у беременных рекомендуется раннее хирургическое лечение. При оперативном лечении холедохолитиаза с развитием МЖ рекомендуется проводить ЭПСТ с удалением конкрементов или одновременную ЛХЭ с литоэкстракцией. В настоящее время наиболее распространенной процедурой для удаления конкрементов из ЖВП является ЭРХПГ, безопасность и эффективность которой была продемонстрирована в нескольких исследованиях. Если требуется холецистэктомия, возможно применение как открытого, так и лапароскопического доступа. Частота осложнений для матери и плода выше у пациенток, получавших консервативное лечение. Хирургическое вмешательство сокращает частоту повторных госпитализаций и эффективно устраняет симптоматику.

Выводы. Совершенствование технологий за последнее десятилетие расширило возможности ведения беременных с ЖКБ, но данные для выбора оптимальной тактики и прогнозирования результатов ограничены. Необходимо дальнейшее проведение крупных исследований, что обеспечит понимание всего спектра заболеваний ЖВП у беременных.

Кулакова А.Л.

ЗАБОЛЕВАНИЯ АОРТЫ И АРТЕРИЙ У МУМИЙ ДРЕВНЕГО ЕГИПТА

(научный руководитель - проф. Светликов А.В.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Заболевания сердца и сосудов являются наиболее распространенными хроническими заболеваниями современного человека. Малоподвижный образ жизни, ожирение, курение, высокий уровень холестерина в крови являются основополагающими факторами риска развития атеросклероза, присущими современному человеку, однако они не вполне объясняют распространённость и возникновение заболевания. Многие ученые в попытках открыть новые направления для изучения ССЗ прибегают к прошлому. Исследование сохранившихся до сегодняшних дней мумий может открыть новые горизонты в изучении развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель. Обнаружить сердечно-сосудистое заболевание у мумии из Эрмитажа по результатам компьютерной томографии. Проанализировать данные мировой литературы по предложенной теме.

Материалы и методы. Исследование мумии из Эрмитажа на многослойном компьютерном томографе Somatom Definition AS с использованием при сканировании толщины срезов 0,75 мм. Поиск литературы, как отечественной, так и зарубежной, опубликованной в период с 1994 по 2024 годы, осуществлялся на платформах PubMed и The Lancet Public Health Journal. Поиск материала проводился по ключевым словам «mummies atherosclerosis», «mummy», «ancient atherosclerosis», «marfan syndrome».

Результаты. Впервые в истории России была исследована мумия, завернутая в вощеную бумагу из коллекции древнеегипетских мумий в Эрмитаже. Длина объекта от крайней точки черепа до крайней точки пяточных костей составляет 160 см. Пол мумифицированного человека - мужской, возраст мумифицированного человека составляет 35-40 лет. Выявленные особенности преобладания длины плечевых костей над предплечьями, бедренных костей над костями голени, а также удлинение фаланг пальцев кисти могут свидетельствовать о наличии у мумии синдрома Марфана. Предположительно причинами смерти исследуемого могли быть расслаивающаяся аневризма аорты или сердечно-сосудистая недостаточность. Планируется генетическое исследование для подтверждения или опровержения наличия синдрома Марфана у мумии. C. Wurst и другие [C. Wurst и др., 2024] в своём исследовании применили метод секвенирования к мумифицированным человеческим останкам из разных географических регионов и временных периодов. Двадцать два мумифицированных человека были проанализированы на предмет генетической предрасположенности к ASCVD. Генетические результаты древних людей отражают их фенотипические результаты. Эти данные показывают, что аллели, ассоциированные с ASCVD, были широко распространены на протяжении как минимум 5000 лет.

Выводы. Данные палеопатологии свидетельствуют о неполноте наших знаний о факторах риска и этиологии сердечно-сосудистых заболеваний. Изучение древних людей и исследование взаимодействия между экологическими и генетическими влияниями на развитие сердечно-сосудистых заболеваний может дать уникальные патофизиологические знания и привести к более эффективной профилактике и лечению самой распространенной причины смерти в современном мире.

Монаенкова О.С.

ЭМБОЛИЗАЦИЯ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ ПЕРЕД СПЛЕНЭКТОМИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ МИЕЛОФИБРОЗОМ, СОПРОВОЖДАЮЩИМСЯ МАССИВНОЙ СПЛЕНОМЕГАЛИЕЙЙ

(научные руководители - проф. Корольков А.Ю., асс. Джиоев С.М.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. У пациентов с миелопролиферативными новообразованиями часто наблюдается спленомегалия, которая является одним из наиболее характерных признаков у пациентов с далеко зашедшим миелофиброзом. Для уменьшения частоты и тяжести осложнений у больных при спленэктомии предлагается двухэтапная операция: Рентгенэндоваскулярная эмболизация селезеночной артерии (РЭСА) И спленэктомия (СЭ).

Цель. Выявить преимущества 2-х этапного оперативного лечения по сравнению с открытой спленэктомией у пациентов с первичным миелофиброзом.

Материалы и методы. Эффективность спленэктомии была описана в ряде исследований, результаты которых показали улучшение показателей анемии, тромбоцитопении и портальной гипертензии, а также устранение симптомов, связанных со спленомегалией. Однако спленэктомия у больных МФ также может быть связана с многочисленными осложнениями (например, реактивным тромбоцитозом в послеоперационном периоде, тромбогеморрагическими явлениями), значительной операционной заболеваемостью и смертностью, трансформацией заболевания. Высокая частота периоперационной смертности (9%) и заболеваемости (31%) была описана у 223 больных МФ с миелоидной метаплазией, которым в качестве терапевтического вмешательства была выполнена спленэктомия. У этих пациентов первичными показаниями к операции были трансфузионно-зависимая анемия (45,3%), симптоматическая спленомегалия (39,0%), портальная гипертензия (10,8%) и тяжелая тромбоцитопения (4,9%). Среди 203 пациентов, выживших после операции, медиана времени выживаемости после спленэктомии составила 27 месяцев (диапазон 0–155 месяцев), а частота бластной трансформации составила 16,3%. Примечательно, что увеличение массы селезенки и предоперационная тромбоцитопения увеличивали риск бластной трансформации. В ретроспективном обзоре 26 пациентов с МФ и миелоидной метаплазией, перенесших открытую спленэктомию в период с 2010 по 2024 год ПСПбГМУ им. акад. И.П, Павлова, основными показаниями к спленэктомии были прогрессирующая трансфузионно-зависимая анемия (n=11), болезненная спленомегалия (n=10) и гиперкатаболические симптомы, связанные с цитопенией (т. е. потеря веса, лихорадка и утомляемость) (n=5). Медиана общей выживаемости составила 28 месяцев с момента спленэктомии, и 3 пациента умерли в результате сепсиса, связанного с сердечным приступом, в течение 1 месяца после операции; у двух третей пациентов наблюдались осложнения, причем наиболее частым явлением был тромбоцитоз, возникающий через > 1 месяца после спленэктомии (31%).

Результаты. Хотя спленэктомия связана со значительным риском, ее можно рассматривать у пациентов с МФ с симптоматической спленомегалией, резистентной к традиционному лечению, а также у пациентов с тяжелыми конституциональными симптомами, трансфузионно-зависимой анемией или портальной гипертензией, возникающей в результате увеличения портального кровотока.

Выводы. В данном исследовании мы выявили хирургические преимущества ЭСА+СЭ по сравнению со спленэктомией: уменьшается риск интраоперационных кровотечений, меньше риск нарушения кровоснабжения окружающих органов, сокращение времени операции, отпадает необходимость в использовании дополнительного оборудования (аппарат Cell Saver), меньше необходимость в интраоперационной гемотрансфузии.

Полиданов М.А.[1,2,3], Волков К.А.[1], Высоцкий Л.И.[1], Емельянова И.П.[1]

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕДИКТИВНЫХ МОДЕЛЕЙ ГРАДИЕНТНОГО БУСТИНГА ДЛЯ ПРЕДСКАЗАНИЯ ОСЛОЖНЕНЕЙ У ПАЦИЕНТОВВ С ХИРУРГИЧЕСКИМ ПЕРИТОНИТОМ

(научные руководители - проф. Масляков В.В.[1,3], проф. Барулина М.А.[4,5], доц. Паршин А.В.[1])
[1]Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского, [2]Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, [3]Саратовский медицинский университет «Реавиз», [4]Пермский государственный национальный исследовательский университет, [5]Саратовский научный центр РАН, Институт проблем точной механики и управления РАН
Саратов, Российская Федерация

Введение. Не вызывает сомнения тот факт, что в связи с развитием технологий, возможностей вычислительной техники, искусственного интеллекта стало возможно создание системы помощи принятия врачебных решений по прогнозу возникновения осложнений при различных заболеваниях, в том числе при перитоните.

Цель. Использование предиктивных моделей градиентного бустинга для предсказания осложнений у пациентов с хирургическим перитонитом.

Материалы и методы. Были исследованы данные 1106 пациентов, которых госпитализировали с диагнозом перитонит. Для исследования важности признаков (показателей клинико-диагностического и инструментального исследований) на возникновение осложнений были использованы методы классической статистики–попарная корреляция Пирсона и методы машинного обучения–градиентный бустинг на решающих деревьях. Для оценки качества получившейся модели использовали метрики precision, recall и F1-метрику

Результаты. После предварительного статистического анализа наибольшую (более 0.4) корреляцию с исходом показали следующие параметры: биохимия крови мочевина, давление в брюшной полости, узи почек, ОАК лейкоциты, объем инфузии, ОАМ сахар, ОАМ кетоновые тела, возраст пациента. Наиболее значимые параметры, полученные с помощью GBDT: давление в брюшной полости, характер перитонита, БХ крови мочевина, посевы крови. После обучения предиктивной модели были получены следующие метрики предсказания отсутствия осложнений: Precision (точность)–0,92, полнота (Recall)–0,99, Area under curve (AUC)–0,86.

Выводы. Таким образом, построенная модель показала хорошую предсказательную способность по невозникновению осложнений. То есть показана потенциальная возможность предсказания возникновения или не возникновения осложнений у пациентов после операции на основе данных, собранных при поступлении пациента в приемное отделение. Но ее внедрение в клиническую практику преждевременно, так как модель при предсказании, что у пациентов могут возникнуть осложнения, выдает много ложноотрицательных результатов, что является серьезной проблемой, особенно в медицине.

Удоратин О.А., Курсенко Р.В., Вервекин И.В.

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИАМПУЛЯРНЫМИ ОПУХОЛЯМИ НА ФОНЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО БИЛИАРНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ.

(научный руководитель - проф. Захаренко А.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Инфекционные осложнения в области хирургических вмешательств (ИОХВ) продолжают занимать одну из первых позиций в структуре госпитальных осложнений. Частота ИОХВ после панкреатодуоденальной резекции (ПДР) составляет 11–48% [Smit et al. 2016]. Бактериобилия на фоне механической желтухи (МЖ) встречается с частотой до 80% [Sourrouille et al. 2013] и является одним из значимых факторов развития ИОХВ. К их последствиям относится снижение эффективности лечения, увеличение длительности госпитализации, рост экономических расходов.

Цель. Рассмотреть влияние специфической периоперационной антибиотикопрофилактики (ПАП) у пациентов с МЖ, обусловленной периампулярными опухолями, на частоту возникновения глубоких ИОХВ после ПДР.

Материалы и методы. В рамках когортного ретроспективного исследования проанализированы результаты бактериологического исследования с определением антибиотикочувствительности полученной при первичном билиарном дренировании (ПБД) желчи пациентов с МЖ, вызванной периампулярой опухолью. ПАП проводилась согласно национальным клиническим рекомендациям эмпирически. Наиболее часто назначались цефуроксим, цефазолин, амоксиклав, цефтриаксон. 32 пациента были разделены на 2 группы: основная–пациенты, у которых микрофлора желчи чувствительна к АБ (n1=16), и контрольная-пациенты, у которых микрофлора нечувствительна (n2=16). Рассматривалась взаимосвязь именно с частотой глубоких ИОХВ после ПДР (затрагивающих органы панкреатогепатобилиарной области) в связи с необходимостью обозначить роль бактериобилии в развитии осложнений. Для оценки статистической значимости качественных данных использован критерий $\chi 2$. Обработка информации проводилась в программах Statistica 10 и Excel.

Результаты. Исследуемые группы сопоставимы по возрасту. Медианы составили 68,5 [57,0;72,0] лет для основной группы, 64,5 [50,0;68,0] лет для контрольной. В основной группе частота глубоких ИОХВ составила 25%. В контрольной группе, в которой у пациентов ПАП не совпала с чувствительностью к АБ по результатам бактериологического исследования желчи, полученной при ПБД, частота глубоких ИОХВ составила 68,8% (p=0.013).

Выводы. Специфическая ПАП у пациентов с бактериобилией на фоне МЖ снижает частоту глубоких ИОХВ. Целесообразно рассмотреть внедрение в лечебный процесс забор образца желчи при ПБД для предоперационного определения антибиотикочувствительности.

Дерматовенерология

Белай Д.Д.

ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ПСОРИАЗА

(научные руководители - доц. Амелина П.О., проф. Монахов К.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Псориаз–системное иммуномедиированное заболевание мультифакториальной природы с доминирующим значением генетических факторов. Ввиду большого разнообразия форм заболевания необходимо разобраться, как особенности патогенеза влияют на различия в проявлении псориаза.

Цель. На основе научной литературы обобщить, выделить новые и систематизировать знания о патогенезе псориаза.

Материалы и методы. Проведение ретроспективного анализа статей на основе баз данных PubMed, Scopus, Google Scholar.

Результаты. В фазу инициации под воздействием внешнего фактора кератиноциты выделяют антимикробные пептиды (АМП–LL-37, S100, β-дефенсины). LL-37 связывается с ДНК поврежденных кератиноцитов и взаимодействует с TLR-9 плазмоцитоидных дендритных клеток (pDC), которые вырабатывают IFN-a и β, что способствует дифференцировке Th-1 и Th-17, продуцирующие IFN - γ и IL-17. В то же время LL-37, связанный с РНК, стимулирует pDK через TLR-7 и mDC (миелоидные) через TLR-8, вторые мигрируют в лимфатические узлы и выделяют TNF-a, IL-23, IL-12. Последние два способствуют пролиферации TH-1, Th-17, замыкая круг. Активация адаптивного иммунитета приводит к поддерживающей фазе воспаления. Th-17 выделяют IL-17, IL-21, IL-22, активирующие пролиферацию кератиноцитов в эпидермисе. Для псориаза бляшечного типа характерен воспалительный путь TNF-α–IL-23–Th17. Цитокины Th-1 и Th-2 действуют через сигнальные пути янус-киназы (JAK)-STAT, в то время как ответы Th-17 опосредуются ACT1 и NFκB. Поэтому препараты, нацеленные на TNFα, IL-23 и IL-17, а также сигнальные пути, например, JAK/STAT, эффективны в лечении бляшечного псориаза. При каплевидном псориазе особую роль отводят АГ-мимикрии между М-белками β-гемолитического стрептококка и белком кератина 17 человека. В частности, это касается пациентов с основным аллелем гистосовместимости HLA-Cw6. Пустулезный псориаз характеризуется повышенной экспрессией транскриптов IL-1β, IL-36α и IL-36γ. Эта сверхэкспрессия IL-36 является центральным механизмом, который способствует накоплению нейтрофилов в эпидермисе. Однако IL-17 также участвует в патогенезе, и, как следствие, пациенты хорошо реагировали на лечение против IL-17. При псориазе ногтей повышенная экспрессия TNF-α, NFκB, IL-6 и IL-8 в ногтях, что похоже на процессы, происходящие в коже при псориазе. При псориатическом артрите синовиальная ткань продуцирует IL-1, IFN-γ и TNFα. Патология суставов, в частности, разрушение костей, частично опосредуется сигнализацией IL-17A, что индуцирует рецепторный активатор ядерного фактора каппа b лиганда (RANKL) и, в свою очередь, активирует остеокласты. При исследовании псориатической эритродермии не было выявлено патофизиологических отличий от распространенного псориаза.

Выводы. Полное понимание патогенеза будет способствовать более эффективному лечению различных форм псориаза, поэтому необходимы дополнительные исследования по данной теме.

Гришова Н.А.

АЗИАТСКИЙ ФЕНОТИП АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА. РАЗЛИЧИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, ПАТОГЕНЕЗА, КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ЛЕЧЕНИЯ

(научные руководители - доц. Амелина П.О., проф. Монахов К.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Атопический дерматит–генетически обусловленное хроническое рецидивирующее заболевание кожи, проявляющееся первично возникающим зудом, воспалением, лихеноидными папулами и лихенификацией. Последние научные исследования атопического дерматита уделяют все большее внимание к его неоднородности, что идет в разрез с принятыми терапевтическими подходами «one-size-fits-all». В этом направлении большую роль отводят молекулярным эндотипам отдельных рас, уделяя внимание тому, что крупные терапевтические исследования проводились без учета расы и этнической принадлежности, и в большем количестве на белых пациентах, что ставит эффективность на других расах под сомнение.

Цель. Изучить клинические проявления, молекулярный профиль, эффективные методы лечения пациентов азиатских стран и выявить различия с пациентами европейских стран.

Материалы и методы. Проанализирована научная литература в таких ресурсах как PubMed, Scopus, MEDLINE. Были использованы статьи, включающие в себя клинические случаи и обзоры литературы за период 2018–2024 гг.

Результаты. Индекс SCORAD, по которому определяется тяжесть атопического дерматита среди азиатов и европейцев, был на одинаковом уровне. У пациентов азиатского происхождения в эпидермисе был больше выражен акантоз, паракератоз и показатель KI67 был выше по сравнению с европейцами, также у большинства азиатов определялся высокий уровень IgE, что позволяет предположить о большей их подверженности атопическому маршу. Иммунологический профиль поврежденной кожи показал, что ось Th2 одинакова в обеих группах, однако у азиатов преобладает ось Th17/Th22 и снижена активность Th1/IFN у. В то же время важно указать, что линия Th1 не отсутствует у пациентов азиатского типа, а количественно снижена, поэтому молекулярный эндотип определяется не качественными, а количественными различиями. Также это ставит под сомнение версию перехода с оси Th2 на Th1 при переходе с острого воспаления на хронический при атопическом дерматите. Преобладание лини цитокинов Th17 профиля объясняет псориазиформные высыпания при атопическом дерматите азиатов.

Выводы. Таким образом, на данный момент известно, что клинические различия объясняются генетическими особенностями разных этнических групп. Однако остается под вопросом, на сколько влияют регион и условия жизни на фенотип, так как исследования азиатского фенотипа проводились непосредственно в азиатских странах. Будут ли полезны таргетные препараты, направленные непосредственно на Th17, в лечении атопического дерматита азиатов. Эти вопросы требуют дальнейшего изучения темы.

Качурина Е.А.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ТРИХОФИТИЙ И ИХ ПРОФИЛАКТИКЕ В ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ И ПАРИКМАХЕРСКИХ

(научные руководители - доц. Амелина П.О., проф. Монахов К.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Трихофития–высококонтагиозное дерматологическое заболевание, вызываемое грибами рода Trichophyton, и которое характеризуется грибковым поражением кожного и волосяного покровов, ногтевых пластин. Характерным проявлением такой патологии становится формирование воспалительных очагов с ярко выраженными границами, а также сильное шелушение кожных покровов. Заболевание считается заразным, а глубокое поражение эпидермиса ухудшает общее состояние пациента и вызывает появление нарывов.

Цель. Изучить данные касательно современных подходов к лечению трихофитии, выявить наиболее эффективные схемы эрадикации, а также найти эффективные методы профилактики этого высококонтагиозного заболевания в детский учреждениях и парикмахерских.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы в таких ресурсах как PubMed, Medscape, MEDLINE. Были использованы статьи, включающие в себя клинические случаи и обзоры литературы в период 2011–2024 гг.

Результаты. При обширных очагах поражений на кожных покровах, затрагивании пушковых волос и воспалении волосистой зоны пациенту подбирается противогрибковое лечение системного действия. Основным медикаментозным средством, которое применяется при борьбе с болезнью, считается Гризеофульвин. Дозировку препарата и продолжительность приема определяет специалист с учетом запущенности заболевания и его формы. Также в терапию трихофитии входит использование наружных противогрибковых препаратов таких как Кетоконазол, Циклопирокс и другие. На период лечения больному рекомендуется пить витамины и иммуностимулирующие препараты, поддерживать личную гигиену. При гнойном поражении лечение трихофитии проводится с помощью мазей, действие которых направлено на размягчение корок, а также рассасывающие и антибактериальные гели. Рекомендуется применять салициловую мазь, либо раствор марганцовки, после чего тщательно удаляют нагноившийся инфильтрат. В детских учреждениях и парикмахерских проводятся следующие противоэпидемические мероприятия: учет, изоляция, лечение и диспансеризацию больных; их обследование; текущую и заключительную дезинфекцию личных вещей и помещения. Работникам запрещается обслуживание клиентов с наличием на волосистой части головы или кожи лица, рук, ногтях подозрительных очагов грибковых заболеваний без справки врача дерматовенеролога.

Выводы. Трихофития считается высококонтагиозным заболеванием. Профилактика заболевания предполагает своевременное выявление, изоляцию и терапию пациентов, исключение контактов с больными животными. Терапия трихофитии представляет собой комплексное лечение, состоящее из использования системного антимикотика Гризеофульвина с наружными противогрибковыми средствами, иммуностимуляторами, антибактериальными препаратами.

Комарова А.В.

МИКРОСПОРИЯ.НОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

(научные руководители - проф. Монахов К.Н., доц. Амелина П.О.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Микроспория–заболевание из группы поверхностных микозов, поражающие кожу и ее придатки, вызываемая грибами рода Microsporum. В роде Microsporum насчитываются: M.audouinii, M.ferrugineum, M.canis, Microsporum gypseum, Microsporum Vanbreuseghemii, Microsporum nanum, Microsporum cookei. Различают: высококонтагиозную антропонозную инфекцию, которая вызывается Microsporum audouinii, Microsporum ferrugineum, болеют только люди; зооантропонозную инфекцию, которая вызывается Microsporum canis, резервуар инфекции–дикие кошачьи (среди которых есть и носители),болеют также некоторые домашние и сельскохозяйственные животные, люди заражаются от них; неконтагиозную инфекцию, которую вызывают Microsporum gypseum, геофильную (резервуар–почва), условно-патогенную, заболевают животные и люди, между животными и людьми не передаётся; малоконтагиозную–это редко распространённые–инфекции вызываемые Microsporum Vanbreuseghemii, Microsporum nanum, Microsporum cookei и некоторыми другими видами.

Цель. Проанализировать особенности клинического течения и современные способы лечения микроспории.

Материалы и методы. Изучена научная литература в таких ресурсах как PubMed, Scopus, MEDLINE, THE LANCET. Были использованы статьи и клинические рекомендации, включающие в себя обзоры литературы.

Результаты. На данный момент препаратом выбора в лечении микроспории является Гризеофульвин, так же используется Интраконазол. Гризеофульвин действует непосредственно на микротубулярные белки клетки гриба. Интраконазол ингибирует синтез эргостерола, следовательно их совместное воздействие эффективно в лечении микроспории. Однако данные лекарственные средства могут не достичь одинакового положительного результата на пациентах с одинаковым клиническим проявлением. Несмотря на это есть и альтернативные препараты, такие как Тербинафин. Тербинафин ингибирует фермент скваленэпоксидазу в клеточной мембране гриба. Так же в лечении используются препараты для местного применения: Циклоперокс, Изоконазол, Кетоконазол, Бифоназол, 3% салициловая кислота и 10 % серная мазь, 3% спиртовая настойка йода, серно(5%)-дегтярная(10%) мазь.

Выводы. Таким образом, на данный момент имеется точная тактика лечения микроспории, хорошо известен патогенез и клинические проявления данного заболевания. Препаратами выбора являются Гризеофульвин и Интраконазол, за ними сохраняется безопасное лечение пациентов. При отсутствии ответа пациента на лечение возможно использование Тербинафина.

Музыченко Д.А.

ПСОРИАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ – ПРОБЛЕМА ПРЕЕМСТВЕННОСТИ И МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА

(научные руководители - доц. Музыченко А.П., ст. преп. Титова А.Д.)
Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Республика Беларусь

Введение. Псориатический артрит (ПсА)–хроническое гетерогенное воспалительное заболевание суставов, ассоциированное с псориазом (Пс), распространенность которого в мире колеблется от 0,3% до 1%, и манифистирующее в возрасте 35–45 лет. Разнообразие клинических проявлений псориатического артрита затрудняет его дифференциальную диагностику с другими формами артрита.

Цель исследования. Оценить уровень преемственности в организации медицинской помощи пациентам с псориатической артропатией.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезни пациентов, находящихся под медицинским наблюдением в УЗ «Минский городской клинический центр дерматовенерологии» с диагнозом «Псориаз L40» (Пс), в отдельную группу выделены пациенты с установленным диагнозом «Псориаз артропатический L40.5». Анализ историй болезней пациентов с диагнозом ПсА, наблюдающихся у ревматологов г. Минска в учреждениях здравоохранения 1 ГКБ, 2 ГКБ, 6 ГКБ, 11 ГКБ и ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии», а также пациентов, проходивших лечение на базе Городского клинического центра травматологии и ортопедии УЗ «6 ГКБ» по поводу эндопротезирования коленного и/или тазобедренного суставов. Также проведен анализ данных государственной статистической отчетности Республики.

Результаты. В ходе анализа заболеваемости Пс и ПсА в г. Минске за 2023 год установлено, что из 5678 пациентов Минского городского клинического центра дерматовенерологии с диагнозом «Псориаз L40», 88,4% (n=5021) составили пациенты в возрасте 18 лет и старше, из них лица мужского пола–59,2% (n=2971), женщины–40,8% (n=2050). Доля пациентов с «Псориазом артропатическим L40.5» составила 0,64% (32 человека), из них 43,75% (n=14)–мужчины, 56,25% (n=18) женщины. Статистические данные о пациентах,

состоящих на диспансерном учете у врачей-ревматологов г. Минска с диагнозом «Псориаз артропатический L40.5» затруднительны в оценке в связи с отсутствием отнесения данной нозологии к отдельной категории в отчетности. В базе данных пациентов Городского клинического центра травматологии и ортопедии УЗ «6 ГКБ» по поводу эндопротезирования коленного и/или тазобедренного суставов с ПсА отсутствует кодировка L40.5.

Выводы. Результаты исследования позволили выявить отсутствие преемственности и мультидисциплинарного подхода между врачами различных специальностей (дерматолог, ревматолог, травматолог-ортопед) в лечении пациентов с ПсА, что может стать причиной несвоевременной диагностики и начала отсроченной таргетной терапии. Из-за недостаточной осведомленности специалистов о наличии такой проблемы, как ПсА, в особенности у пациентов с диагнозом Пс, существуют недостатки в диагностике и лечении таких пациентов.

Ровинская В.А.

ФАВУС: СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ТЕРАПИИ

(научные руководители - проф. Монахов К.Н., доц. Амелина П.О.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Фавус–хроническая воспалительная дерматофития, характеризующаяся образованием скутул, вызываемая антропофильным грибом *Trichophyton Schonleinii.* Раньше заболевание было широко распространено во всем мире. В настоящее время инфекция практически ликвидирована в большинстве стран, за исключением некоторых районов Африки и Азии. Возобновление интереса возникло с появлением атипичных форм и сложностей в лечении.

Цель. Проанализировать современные данные о методах лечения фавуса с целью выявления наиболее эффективных и безопасных для здоровья пациентов.

Материалы и методы. Проведен разбор научной литературы в таких ресурсах как PubMed, Scopus, MEDLINE. Были использованы статьи, включающие в себя клинические случаи и обзоры литературы в период 2007-2023 гг.

Результаты. С 1958 года пероральный гризеофульвин был методом выбора при лечении антропофильных инфекции, вызванных трихофитоном. Однако в настоящее время выделен T. schoenleinii, устойчивый к препарату. Помимо снижения эффективности, гризеофульвин имеет такие побочные эффекты, как канцерогенность и тератогенность. В настоящее время рекомендуются новые противогрибковые препараты - тербинафин и азолы. Их преимущество состоит в более коротком лечении с благоприятным соотношением риска и пользы и сохранении фунгицидных концентраций в течение нескольких недель после завершения курса лечения, что предотвращает повторное заражение по завершении периода диспансерного наблюдения. Местное лечение, которое является дополнением к системной терапии, включает удаление корок, стрижку волос вокруг участков алопеции и нанесение два раза в день противогрибкового шампуня, геля-пенки, лосьона или спрея с изоконазолом и кетоконазолом. Однако применение для лечения микозов средств с побочным раздражающим действием, каковыми в том числе являются препараты йода, приводит к увеличению частоты остаточных явлений, иногда до вольно стойких, мало приемлемых в косметическом плане. Назначение таких препаратов возможно лишь при неэффективности более щадящих методик. Также известно, что фавус встречается преимущественно в детстве, главным образом из-за отсутствия фунгистатических длинных жирных кислот в кожном сале. Было установлено, что для поддержания адекватной санирующей концентрации тербинафина у ребенка необходимо деление суточной дозы тербинафина на 2 (или даже 3) приема.

Выводы. Таким образом, в настоящее время препаратами выбора при лечении фавуса являются тербинафин и азолы. Эти новые препараты обладают более высокой эффективностью, более благоприятным профилем безопасности и длительным периодом действия после завершения лечения, что помогает в предотвращении рецидивов. Кроме того, отмечается необходимость индивидуального подхода к детским пациентам при лечении фавуса, включая правильное дозирование тербинафина для поддержания эффективной концентрации в организме.

Хасанбаев И.Д., Гайдук Ю.Д.

ОСОБЕННОСТИ КОЖНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ COVID-19 И ИХ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

(научный руководитель - доц. Ходжаева С.М.)
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. По данным ВОЗ, на 18 февраля 2024 года в мире зафиксировано 774 699 366 случаев заражения вирусом COVID-19. От коронавирусной инфекции скончались 7 033 430 человек. Пандемия COVID-19 нанесла урон всем сферам жизни (здравоохранение, экономические и социальные сферы). После появления первых данных в литературе об особенностях кожных проявлений коронавирусной инфекции начались исследования по поиску специфических кожных проявлений данного заболевания. Кожные проявления при

COVID-19 разнообразны и пока трудно выделить специфический комплекс симптомов, но интерес специалистов здравоохранения по всему миру прикован к данной проблеме.

Цель. Систематизация информации о кожных проявлениях коронавирусной инфекции COVID-19 с начала эпидемии до начала 2024 г.

Материалы и методы. Изучены исследования о кожных проявлениях коронавирусной инфекции, проводимые в ряде стран (Италия, Китай, Россия, Великобритания). Клинические случаи, статьи, опубликованные в период с начала пандемии до 2024 года.

Результаты. В декабре 2019 г. были зарегистрированы первые случаи заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Этиологическая диагностика экзантем на фоне коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2 (COVID-19), является сложной задачей. Дерматологические симптомы у пациентов с COVID-19 весьма разнообразны, частота встречаемости зависит от возраста, сопутствующей патологии и особенностей медикаментозного лечения пациентов. Кожные проявления имели, в основном, характер эритематозной сыпи, и несколько меньше–в виде распространенных волдырей и везикул, сходных с проявлениями ветряной оспы. В целом кожные проявления чаще всего располагались на туловище и сопровождались небольшим зудом, исчезали в течение нескольких дней и не коррелировали с тяжестью заболевания. Также описаны петехиальные и ретикулярные высыпания: практически бессимптомные, случайно обнаруживаемые элементы на слизистой оболочке щек, дёсен, в преддверии полости рта, на слизистой губ. Наиболее частыми находками на коже были образования, похожие на обморожение, пятнисто-папулезные поражения, крапивница, везикулярные элементы, ливедоидные и некротические поражения и другие кожные неописанные элементы, и повреждения кожного покрова.

Выводы. Хотя кожные высыпания могут быть одними из первых проявлений инфекции COVID-19, они носят весьма разнообразный морфологический и патогенетический характер, поэтому не могут служить доказательной основой для клинической диагностики. Необходимы дальнейшие динамические наблюдения за течением кожных проявлений при COVID-19 с целью анализа их диагностической и прогностической значимости.

Чистякова Э.С., Кашаева А.В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИВ СЕБОРЕЙНОГО ДЕРМАТИТА

(научный руководитель - к.м.н. Рычкова И.В.)
Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского
Симферополь, Российская Федерация

Введение. В дерматокосметологии одна из актуальных проблем–лечение себорейного дерматита, учитывая широкое распространение этого заболевания. Оно проявляется утолщением рогового слоя, жирным блеском и шелушением кожи. Поражаются участки кожи головы и туловища, на которых более всего развиты сальные железы. Наблюдается истончение и поредение волос. Возбудитель себорейного дерматита–грибок *P. Ovale.*, который является постоянным компонентом микрофлоры человека, но при определенных нарушениях в организме, а также под влиянием внешней среды (использование щелочных моющих средств для гладкой кожи и кожи волосистой части головы) происходит усиленное размножение гриба и возникает само заболевание или его легкий вариант течения–перхоть.

Цель. Представление итогов опроса, сравнительная оценка эффективности применения двухкомпонентного и однокомпонентного препаратов против себорейного дерматита.

Материалы и методы. В исследовании проводилось анкетирование студентов Ордена Трудового Красного Знамени Медицинского института им. С.И. Георгиевского. В опросе приняли участие 60 человек, у 23 из которых обнаружилась перхоть. У других 11 человек отмечалась сопутствующая патология органов ЖКТ. Студенты, у которых была выявлена перхоть уже испробовали для мытья головы такие средства: шампуни «Низорал», «Сульсена», «Head and Shoulders». Мы разделили студентов у которых была выявлена себорея на 2 группы: в первой группе (n=12) молодые люди мыли голову 3 раза в неделю двухкомпонентным препаратом «КетоПлюс» (2% кетоконазол+1% цинк-пиритион), во второй группе (n=11) студенты, также 3 раза в неделю мыли голову однокомпонентным препаратом «Сертаверин» (2% сертаконазолом) в течение 4-х недель.

Результаты. Оценка эффективности проводилась через 2 недели терапии и на 4-ой недели терапии. В результате исследования, у пациентов первой группы, применявшей шампунь «КетоПлюс» отмечалось клиническое излечение у 75,5%, значительное улучшение–у 15,7%, улучшение у 6,7%; у студентов второй группы, использовавших шампунь «Сертаверин», клиническое излечение наблюдалось у 65,5%, значительное улучшение–у 19,7%, улучшение у 8,7%, Общая эффективность лечения больных шампунем «КетоПлюс» составила 97,9%, шампунем «Сертаверин» - 93,9%.

Выводы. Препарат «Кетоплюс» можно применять как основное средство при СД ввиду его клинически доказанной эффективности. Это уменьшит число запущенных вариантов течения себорейного дерматита и позволит во многих случаях отказаться от применения наружных кортикостероидов и системных внутрь, либо снизит спектр показаний к применению и дозы этих препаратов.

Детская стоматология и ортодонтия

Антонова Е.В., Малыгина М.С.

КЛИНИЧЕСКАЯ И КАДРОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ГИГИЕНИСТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ В РАБОТУ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГАУЗ АО АДСП Г. АРХАНГЕЛЬСК

(научный руководитель - доц. Ушакова Т.В.)
Северный государственный медицинский университет
Архангельск, Российская Федерация

Введение. Стоматологическо-гигиеническое движение зародилось в США в первой половине 19 века. Предпосылкой к этому стало перепоручение стоматологов проведения определенных мероприятий своим помощникам. Они занимались профилактической защитой полости рта. Именно вследствие этого в 1843 году появилась новая отрасль. Благодаря стоматологам гигиенистам среди населения США количество случаев заболевания кариесом снизилось на 60%. На территории России распространение отрасль получила только в 2001 году. Несмотря на то, что еще в 19 веке была организована секция общественной гигиены полости рта, потребовалось время для укоренения отрасли. В 2011 году на базе ФГБОУ ВО СГМУ было открыто первое среднее профессиональное образование стоматология профилактическая (СПО СП). С 2011 по 2013 гг. принимались студенты на 8-месячное обучение по очной программе после прохождения среднего медицинского профессионального образования. С 2014 года обучение увеличилось до 2ух лет на базе среднего общего образования. За время работы отделения было выпущено 175 человек, которые трудоустроены в разных городах России (Вельск, Ярославль, Москва, Санкт-Петербург, Махачкала, Архангельск).

Цель. Данное исследование было направлено на обоснование функциональных обязанностей гигиениста стоматологического как основного исполнителя при реализации программ профилактики стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах, а также поликлиники по обращаемости на основе клинической доказательности их эффективности.

Материалы и методы. Нами были исследованы годовые отчеты врачей стоматологов хирургов, терапевтов, детских, гигиенистов стоматологических с 2015 по 2023 года. Проведена сравнительная характеристика по количественным и качественным показателям работы врачей и гигиенистов.

Результаты. После проведенного анализа удалось сделать следующие выводы: количество обращений пациентов в ГАУЗ АО АДСП **за** период 2015-2023 гг. увеличивалось, увеличилось количество запломбированных постоянных зубов, уменьшилось количество удаленных постоянных зубов, увеличился показатель соотношения неосложненных форм кариеса к осложненным.

Выводы. Внедрение гигиенистов стоматологических в структурное подразделение ГАУЗ АО АДСП привело к слаженной командной работе специалистов, увеличению гигиенических знаний, умений и уменьшению возникновения осложненных и неосложненных форм кариеса. Четкая командная работа гигиенистов и врачей-стоматологов ускоряют процесс санации полости рта, улучшают гигиенические знания и умения населения, что ведет также и к уменьшению возникновения осложненных и неосложненных форм кариеса.

Арустамов А.Р.

ВЛИЯНИЕ ПАТОЛОГИЙ ЛОР-ОРГАНОВ НА РАЗВИТИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

(научный руководитель - Федичкина М.К.)
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Аномалии развития зубочелюстной системы наносят существенный ущерб здоровью, социальной адаптации человека и качеству жизни, особенно в детском возрасте. Известно, что в 34,5% случаев патологии носоглотки, влияющие на тип дыхания, являются фактором риска возникновения зубочелюстно-лицевых аномалий. Данные аномалии занимают третье место среди стоматологических заболеваний у детей.

Цель. Изучить влияние заболеваний ЛОР-органов на формирование патологий сочетанных зубочелюстно-лицевых аномалий.

Материалы и методы. Для объективного определения нарушений развития зубочелюстной системы нами были отобраны пациенты оториноларингологического профиля из Кафедры и клиники детских болезней им. М.С. Маслова, а также Ленинградского областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детская Клиническая Больница». Собраны статистические данные из приведенных выше медицинских учреждений. Проведен ряд диагностических манипуляций, а именно: снятие оттисков с помощью стоматологического оттискного материала на основе силикона Speedex Coltene™ и альгинатной массы

Hydrogum 5 Zhermack™; изготовление рабочих моделей и их анализ; сбор анамнеза ЛОР-заболеваний и анализ рентгенологических снимков у отобранных пациентов; произведены первичный осмотр полости рта и фотопротокол пациентов с соблюдением конфиденциальности.

Результаты. При патологиях ЛОР-органов, нарушающих физиологический тип дыхания, увеличивается вероятность развития зубочелюстно-лицевых аномалий в 2-2,5 раза. Определены характерные нарушения в развитии зубочелюстной системы при длительном ротовом дыхании. К ним относятся: нарушение сроков прорезывания зубов; формирование аркообразного («готического») нёба; образование скученности различной степени, дистальная окклюзия зубных рядов и вертикальная резцовая дизокклюзия. Также выявлены основные заболевания, при которых формируется патологический тип дыхания: хронический тонзиллит, гипертрофия небных миндалин, искривления перегородки носа, гипертрофия или воспаление глоточной миндалины. В настоящий момент продолжается работа по определению наиболее оптимальных методов профилактики зубочелюстно-лицевых аномалий в рамках междисциплинарного подхода.

Выводы. В результате проделанной научно-исследовательской работы было определено, что важной задачей в современном междисциплинарном взаимодействии, является раннее выявление и предотвращение зубочелюстно-лицевых и ЛОР патологий для полноценного развития, как зубочелюстной системы, так и детского организма в целом.

Бахтин М.А.

ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С МЫШЕЧНО-СУСТАВНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

(научный руководитель - проф. Ткаченко Т.Б.)
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет имени академика И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В последнее время пациенты все чаще обращаются к врачу-стоматологу с проявлениями мышечно-суставной дисфункции ВНЧС. Обращения пациентов могут быть как с жалобами на боли, наличие щелчка в области ВНЧС, ограничением открывания рта и др., так и без конкретных жалоб. Даже при отсутствии жалоб от пациента стоматолог может обнаружить клинические проявления мышечно-суставной дисфункции. Поэтому крайне важно правильно собрать диагностические данные, маршрутизировать таких пациентов и спланировать дальнейшую их стоматологическую реабилитацию.

Цель. Разработать протокол диагностики для пациентов с жалобами и клиническими проявлениями мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 пациентов взрослого возраста с различными жалобами и клиническими проявлениями мышечно-суставной дисфункции.

Результаты. Пациенты прошли максимально полный протокол исследования: сбор жалоб, анкетирование, осмотр, пальпация, фотопротокол, снятие параметров анатомической и/или кинематической лицевой дуги, МРТ-исследование височно-нижнечелюстного сустава, КЛКТ, ТРГ в боковой и/или прямой проекции.

Выводы. В результате проделанной работы разработан протокол этапной диагностики пациентов с мышечно-суставной дисфункцией ВНЧС, учитывая комплексный подход к стоматологической реабилитации данных пациентов.

Васильченко О.В.

БЫСТРЕЕ, ВЫШЕ, СИЛЬНЕЕ! МОЖНО ЛИ УСКОРИТЬ ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БЕЗ УЩЕРБА ДЛЯ ТКАНЕЙ, С ОПТИМАЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ?

(научный руководитель - доц. Зубкова Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет имени академика И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Продолжительность ортодонтического лечения, в среднем составляет от 1.5 до 2 лет. Это зависит от клинической ситуации и степени ее выраженности; возраста пациента; вида и особенностей, используемой аппаратуры; дополнительных методов, используемых во время лечения и дисциплины пациента. Продолжительное лечение может снизить мотивацию пациентов и вызвать многочисленные побочные эффекты: деминерализацию эмали и заболевания пародонта; резорбцию костной ткани и корней. Поэтому ортодонтам и пациентам всегда желательны подходы к ускорению перемещения зубов при ортодонтическом лечении и, как следствие, сокращению продолжительности лечения.

Цель. Изучить современные методы, влияющие на скорость ортодонтического перемещения зубов.

Материалы и методы. При анализе научной отечественной и зарубежной литературы: выделяют хирургические и нехирургические методы для ускорения перемещения зубов. Хирургические– компактостеотомия, пъезохирургия, лазерная скаттеростеотомия; нехирургические–вибрационный, ультразвуковой, световой. Нами было проведено тестирование среди врачей ортодонтов, по результатам

которого можно сделать следующие выводы: 87.5% врачей отдают предпочтение в работе–брекет-системе, 12.5%-элайнерам; 75% врачей используют самолигирующие пассивные брекет-системы; 81.3% опрошенных не используют способы, ускоряющие ортодонтическое лечение, а 18.8% используют такой способ, как компактостеотомия.

Выводы. Использование хирургических методов для ускорения перемещения зубов оправдано и доказано, а нехирургические методы еще на стадии клинических испытаний.

Великанов В.В.

К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ ОРОФАЦИАЛЬНЫХ РАСЩЕЛИН)

(научный руководитель - ст. преп. Муратов И.В.)
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Врожденные аномалии челюстно-лицевой области являются важной проблемой человечества. Профилактика и ранняя диагностика способствуют нормализации основных функций зубочелюстной системы и сокращают вероятность социальной дезадаптации детей.

Цель. Определить роль ранней профилактики врожденных аномалий челюстно-лицевой области.

Материалы и методы. Поиск источников осуществлялся в сети Интернет, в том числе в открытых базах научных данных Elibrary, Web Of Science, SCOPUS по ключевым словам: врожденные пороки, челюстно-лицевая область, профилактика, реабилитация.

Результаты. Причины, способствующие формированию врождённых пороков развития, делят на эндогенные, экзогенные и мультифакториальные. Профилактика врождённых пороков развития делится на три уровня: первичный, вторичный, третичный. На первичном уровне принимают меры для предотвращения возникновения патологического процесса. Проводится медико-генетическое консультирование, определяются показания к проведению периконцепционных мероприятий, оценка репродуктивного здоровья супругов и подготовка к наступлению беременности. Проведение медико-генетического консультирования рекомендовано семьям, имеющим родственников с орофациальными расщелинами, так как риск повторения пороков у новорожденных достаточно велик. На вторичном уровне проводят диагностику и профилактическое лечение. Супругам назначается комплекс витаминов с микроэлементами, фолиевая кислота, сбалансированное питание, обогащенное продуктами с содержанием фолиевой кислоты. В России проводят три последовательных УЗ-исследования за период беременности: на сроке 12–13 недель, 19–23 недель и 32–36 недель. На третичном уровне проводят планирование и анатомически обоснованную первичную операцию. Она заключается в проведении двухэтапных оперативных вмешательств, направленных на закрытие врожденного дефекта с одновременной эстетической и функциональной коррекцией пороков развития лица. Завершение комплексного лечения происходит до старшего школьного возраста ребенка. В комплексную программу реабилитации включается ортодонтическое лечение, массаж и методики физиотерапевтического воздействия. С 3 лет пациенты занимаются с логопедом, а с 7 лет совместно с педиатром выполняется плановое обследование 1 раз в календарный год. На сегодняшний день разработаны протоколы междисциплинарной диагностики и лечения пациентов с расщелинами губы и неба (по О.В. Дудник, 2022).

Выводы. Благодаря своевременной профилактике, комплексному подходу к лечению и полноценной реабилитации возможно добиться полного восстановления всех функций челюстно-лицевой области и комфортной адаптации пациента к социальной среде. Выявление этиологических факторов на ранней стадии, их устранение или минимизация воздействия составляют основу профилактических мероприятий.

Гайнуллина Д.К.

ПОКАЗАТЕЛИ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

(научный руководитель - доц. Абдрашитова А.Б.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. В 98% случаев пациенты с психоневрологическими расстройствами обращаются за стоматологической помощью с осложненными формами кариеса. Объективным показателем проявлений воспалительных явлений на ранних этапах, а также эффективность применения средств индивидуальной гигиены рта может быть определение показателей антиоксидантной активности ротовой жидкости таких как малоновый диальдегид и гидроперекиси липидов.

Цель. Определение уровня показателей продуктов перекисного окисления липидов: малонового диальдегида и гидроперекисей липидов у пациентов с психоневрологическими расстройствами в зависимости от показателей гигиенических индексов и активности кариеса зубов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 75 человек, которые были разделены на 3 группы: 1) Основная группа–пациенты с психоневрологическими расстройствами, у которых определялся

низкий уровень гигиены полости рта и высокая активность кариозного процесса; 2) Группа сравнения–пациенты соматически здоровые, с низким уровнем гигиены рта и высокой активностью кариозного процесса; 3) Группа контроля–соматически здоровые, с высоким уровень гигиены рта и низким уровень активности кариозного процесса. Материалом исследования послужила ротовая жидкость. До исследования у всех кандидатов определялся стоматологический статус, который включал в себя определение гигиенических индексов по Грину-Вермильону, а также определение активности кариеса с помощью ТЭР-теста по методике Окушко Р.В. Для определения уровня гидроперекисей липидов использовали методику с тиобарбитуровой кислотой, для определения уровня малинового диальдегид применяли методику по Гаврилову В.Б.

Результаты. Показатели значений малонового диальдегида в основной группе составили 1,6188 нмоль/мл.пл., в группе сравнения–0,9558 нмоль/мл.пл, в группе контроля–0,0989 нмоль/мл.пл. По результатам показателей гидроперекисей липидов отмечается наибольшее значение среди исследуемых в основной группе, что составляет 2,614 отн.ед./мл, в группе сравнения–1,107 отн.ед./мл и минимальные значения в группе контроля–0,4 отн.ед./мл.

Выводы. У пациентов с психоневрологическими нарушениями и высокой активностью кариеса, неудовлетворительной гигиеной полости рта отмечаются достоверно более выраженные нарушения антиоксидативной защиты, проявляющиеся высокими показателями перекисного окисления липидов (малонового диальдегида и гидроперекисей липидов) по сравнению с пациентами, имеющими высокую активность кариозного процесса без психоневрологических нарушений и группой здоровых лиц.

Джусова А.Р.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ РЕСУРСЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

(научные руководители - проф. Фоменко И.В., проф. Маслак Е.Е.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Развитию кариеса у школьников способствуют поведенческие факторы: нерегулярная чистка зубов, прием сладкого и другие. Мы предположили, что интерактивные занятия помогут улучшить знания и изменить привычки.

Цель. Разработать и применить комплекс интерактивных ресурсов, улучшающих заботу школьников о своем стоматологическом здоровье.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 79 школьников 10–12 лет школы №6 г. Котово. Разработан комплекс интерактивных приложений на образовательной платформе Joyteka, направленный на улучшение знаний по вопросам профилактики кариеса и болезней пародонта. Составлена анкета, включающая 10 вопросов и дважды проведено анкетирование учащихся. Проведена статистическая обработка данных и анализ полученных результатов. Результаты исследования и разработанные интерактивные приложения могут быть использованы учителями в рамках пропаганды ЗОЖ.

Результаты. Анкетирование показало, что многие школьники имели неправильные знания по гигиене рта. Около трети чистили зубы 1 раз в день; 6,5% лишь изредка; 30% чистили зубы менее минуты; 16% использовали зубные щетки с мягкой щетиной. Около 33% меняли зубную щетку раз в полгода; 5% раз в год; почти 38% не использовали интердентальные средства гигиены, а 26% пользовались зубочистками и зубными нитями только при крайней необходимости. Почти 65% респондентов не знали, содержит ли их зубная паста фториды, а 17,7% отрицали содержание в ней фтора. Более половины не заботились о здоровом питании: каждый день ели сладкое, редко употребляли овощи и фрукты. У 43% детей сохранились вредные привычки грызть твёрдые предметы. Большинство школьников не имели навыка регулярного посещения стоматолога. Анализ данных показал, что в целом уровень навыков по вопросам профилактики стоматологических заболеваний у исследуемых детей недостаточный. Чтобы заинтересовать учащихся и повысить уровень знаний, разработали и провели игру «Гигиена рта и здоровое питание» с разъясняющей беседой. Затем на образовательной платформе Joyteka были созданы интерактивные ресурсы: теоретическое занятие с выбором ответов на знание стоматологических терминов, интерактивное тестирование «Стоматологическое здоровье и профилактика кариеса у подростков», квест-игра «Чистота зубов – залог здоровья!». Дети вспомнили и закрепили правила гигиены рта.

Выводы. По результатам интерактивных занятий были сделаны буклеты, плакаты, закладки, которые разместили в Telegram-канале «Школьные перемены» для информирования учащихся других классов. После комплекса мероприятий проведено повторное анкетирование, которое выявило улучшение информированности у 97% школьников. Это подтвердило значимость занятий в игровой форме для формирования стоматологической грамотности детей. Полученные результаты подтвердили гипотезу исследования и позволили сделать выводы, что уровень стоматологической грамотности школьников 10–12 лет можно улучшить путем использования интерактивных ресурсов.

Думчев Н.Н.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ МЫЩЕЛКОВЫХ ОТРОСТКОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

(научный руководитель - доц. Зубкова Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. На стадиях эмбрионального и постнатального роста могут возникать различные аномалии развития челюстных костей, приводящим к асимметрии и диспропорциям между челюстями. Важно отметить, что часто асимметричные деформации челюстно-лицевой области могут быть связаны с аномалиями развития височно-нижнечелюстного сустава, в частности с гиперплазией/гипоплазией, а также спонтанным лизисом мыщелковых отростков. Существующие методы консервативного лечения данных патологий не позволяют полностью устранить деформации, а лишь приводят к субкомпенсации. В связи с этим возрастает роль необходимости совершенствования методов диагностики и комплексного подхода к лечению этих заболеваний. Важность и необходимость диагностики и лечения данной группы заболеваний имеет значимость не только с точки зрения здоровья зубочелюстной системы, потому что, в конечном счете, аномалии развития приводят к серьезным функциональным расстройствам пищеварительной, дыхательной систем и речевого аппарата, а также к нарушениям эстетики лица, что обусловливает низкий уровень социализации пациентов и ведет к снижению их психоэмоционального статуса.

Цель. Целью данной научно-исследовательской работы является повышение эффективности дифференциальной диагностики асимметричных деформаций челюстей, обусловленных истинной гипоплазией, гиперплазией и спонтанным лизисом мыщелкового отростка нижней челюсти, а также данными нозологическими формами в составе врожденных и приобретенных клинических синдромов.

Материалы и методы. Предмет исследования-актуальность и достаточность классических методов обследования пациентов с челюстно-лицевыми деформациями, вызванными нарушениями развития мыщелковых отростков нижней челюсти. Материалы исследования-специализированная медицинская литература для изучения теоретических аспектов. Для практической части в качестве материалов выбраны данные медицинских карт, КЛКТ и ТРГ пациентов. В работе использованы методы: обобщение и систематизация известных данных, сопоставительный, сравнительный и статистический методы.

Результаты. Основными в диагностике являются внешний осмотр лица, во время которого можно выявить асимметрию половин лица, ТРГ позволяет оценить пропорциональность черепа, окклюзионные взаимоотношения челюстей (боковая проекция), симметричность половин лица (прямая проекция), КЛКТ дает возможность измерить параметры мыщелковых отростков для сравнения размеров головок с правой и левой стороны относительно друг друга для выявления асимметрии, а также общий анамнез, позволяющий подтвердить или опровергнуть наличие синдрома, частью которого могут являться данные челюстно-лицевые аномалии развития.

Выводы. В результате проведенной мною работы можно сделать вывод о значимости своевременной диагностики челюстно-лицевых деформаций. Раннее выявление патологии позволяет избежать прогрессирования асимметрий, что повышает благоприятность прогноза исхода лечения.

Казакова М.А., Шефова А.В.

ОСОБЕННОСТИ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА

(научный руководитель - проф. Солдатова Л.Н.)
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Воспалительные заболевания пародонта (ВЗП) по-прежнему составляют актуальную проблему. У жителей Российской Федерации частота воспалительных заболеваний пародонта достигает 94%. В последнее время произошло резкое увеличение числа лиц молодого возраста с тяжелыми деструктивными и атрофическими изменениями пародонта. Растет и распространенность зубочелюстных аномалий, как среди детей, так и взрослого населения в мире и в частности России находится на высоком уровне. По данным различных авторов в России она составляет 95% и занимает второе место среди стоматологических заболеваний после кариеса. Воспалительные заболевания в тканях пародонта влияют на опорно-удерживающие структуры зуба, они способны усугубить имеющиеся деформации прикуса, а в совокупности с действием чрезмерных ортодонтических сил всё это ведет к неблагоприятному прогнозу ортодонтического лечения и ухудшению состояния пародонта. При заболеваниях пародонта возможно возникновение таких деформаций прикуса как: появление трем, диастем, веерообразное расхождение зубов, зубоальвеолярное удлинение, поворот зубов вокруг своей оси, их наклон, появление скученности. При этом, у пародонтологически отягощенных пациентов возникают проблемы с костной тканью альвеолярных отростков, что затрудняет ортодонтическое лечение, поскольку передвижения зубов ограничены объемом имеющейся костной ткани.

Цель. Проведение анализа особенностей при планировании ортодонтического лечения у пациентов с заболеваниями пародонта.

Материалы и методы. Для исследования использовался клинический метод. Был проведен анализ 74 моделей и 37 КЛКТ. По гипсовым моделям с использованием метода Пона определялось наличие зубоальвеолярного сужения и производился расчет необходимых параметров расширения зубного ряда, а по КЛКТ проведено измерение объема костной ткани в проекции точек Пона с целью выявления возможности проведения зубоальвеолярного расширения до идеальных параметров, определенных по методу Пона.

Результаты. Сужение зубного ряда в области премоляров 58% случаев, а в области моляров в 64%, по КЛКТ расширение в области премоляров невозможно было провести в полном объеме в 71% случаев, а в области моляров в 52% случаев.

Выводы. У большинства пациентов с патологией пародонта имеется сужение зубных рядов. Чаще всего провести необходимый объем зубоальвеолярного расширения невозможно из-за недостатка объема костной ткани.

Колесникова О.А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С НАЧАЛЬНОЙ ФОРМОЙ КАРИЕСА ЗУБОВ

(научный руководитель - асс. Молотов Д.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Вкус–один из пяти базовых видов чувствительности человека. Вкусовая чувствительность вносит огромный вклад в качество жизни, влияя на выбор продуктов питания. Пищевая промышленность предоставляет обществу широкий ассортимент продуктов, содержащих легкоферментируемые углеводы. Они являются субстратом для кислотопродукции бактерий, что при неудовлетворительной гигиене полости рта приводит к образованию дефекта твёрдых тканей–кариеса зуба.

Цель. Изучение влияния кариеса в стадии мелового пятна на вкусовую чувствительность.

Материалы и методы. Были обследованы 1 курса в возрасте от 18 до 25 лет обоего пола, обучающихся в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова. Сформировано 3 группы: пациенты с санированной полостью рта и/или интактными зубами, пациенты с начальной формой кариеса и пациенты с гипоплазией эмали. В случае обнаружения белого пятна производилось измерение плотности эмали с помощью аппарата DIAGNOdent pen 2190 KAVO. Также была произведена оценка гигиенического индекса Грина-Вермильона. Для оценки вкусовой чувствительности использовались растворы вкусовых веществ разной концентрации. Исследование проводилось через 2 часа после приема пищи. Опыт начинали с определения вкуса в растворе с наименьшей концентрацией. Испытуемому предлагалось удерживать в полости рта раствор в течение 7 секунд, после чего назвать ощущаемый вкус. В случае неудачи предлагался раствор большей концентрации. Данные заносились в карточки с условными обозначениями растворов.

Результаты. Выявлено, что солёный и кислый вкус в пороговой концентрации определяют более 50% испытуемых во всех группах, в то время как сладкий вкус в пороговой концентрации определяют менее 30% испытуемых. Наименее всего выражена чувствительность к горькому вкусу: 37,5% испытуемых не смогли определить вкус. Пациенты из контрольной группы лучше определяли горький вкус, чем имеющие кариес в стадии белого пятна. Кислый же вкус, наоборот, контрольная группа определяла хуже, чем группа с кариесом, а в группе с гипоплазией эмали все пациенты смогли верно определить вкус в пороговой концентрации. «Умами»-пикантный белковый вкус. Из описаний вкуса раствора глутамата натрия, предложенных испытуемыми, наиболее близкими к описанию умами является сравнение с лапшой быстрого приготовления «Доширак». Так как в составе приправы лапши «Доширак» присутствует глутамат натрия (Е621), справедливо считать это описание раствора наиболее верным. Так охарактеризовали вкус раствора только в контрольной группе.

Выводы. Чувствительность к сладкому вкусу у пациентов с кариесом в стадии белого пятна ниже, чем у 2 других групп, а к солёному вкусу, наоборот, выше. Кислый вкус лучше всего ощущают пациенты с гипоплазией эмали, хуже всего–с санированной полостью рта. Горький вкус лучше всего ощущают пациенты с гипоплазией эмали. Большинство испытуемых, не определивших горький вкус приходится на группу с санированной полостью рта, в то время как умами эта группа охарактеризовала наиболее точно.

Николаева Д.И.

ДИСФУНКЦИЯ ВИЧОСНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

(научный руководитель - проф. Солдатова Л.Н.)
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС)–это нарушение координированной деятельности височно-нижнечелюстного сустава вследствие изменения окклюзии, взаиморасположения элементов ВНЧС и функции мышц. Считалось, что данное заболевание характерно только для взрослых пациентов, но современная статистика указывает на то, что дисфункция ВНЧС может проявляться и в детском, и в подростковом возрасте.

Цель. Изучить причины, приводящие к развитию дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков и разработать наиболее функциональный протокол лечения пациентов с данным диагнозом.

Материалы и методы. Для определения причин развития дисфункции височно-нижнечелюстного сустава в детском и подростковом возрасте были изучены амбулаторные карты пациентов клиник города Санкт-Петербурга. Отдельно рассматривалось, когда и какими ортодонтическими аппаратами данные пациенты проходили лечение. Проводились изучение функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава при ортодонтическом лечении отдельными видами съемной и несъемной аппаратуры и анализ влияния межчелюстных тяг на изменение положения нижней челюсти и элементов височно-нижнечелюстного сустава. Дополнительно было изучено 36 отечественных и иностранных источников литературы для определения распространенности заболеваний височно-нижнечелюстного сустава в детском и подростковом возрасте и выборе оптимального протокола лечения данной группы пациентов. Представлено три клинических случая пациентов с диагнозом «Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава» и разработан подробный протокол обследований и этапов лечения заболевания. Все пациенты находятся на разных этапах лечения.

Результаты. Согласно проведенным исследованиям, можно утверждать, что нефункциональные ортодонтические аппараты не приводят к дисфункции височно-нижнечелюстного сустава непосредственно у растущих пациентов, но способствуют развитию заболевания позднее, в подростковом возрасте. В работе показано, что дисфункция височно-нижнечелюстного сустава у подростков чаще всего – ятрогенное заболевание, связанное с ранее проведенным ортодонтическим лечением. Разработан комплексный протокол лечения данных пациентов, направленный на стабилизацию заболевания и снятие болевого синдрома.

Выводы. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава в детском и подростковом возрасте встречается все с большей частотой, поэтому стоматологам-ортодонтам необходимо правильно выбирать аппаратуру для ортодонтического лечения пациента и стадию роста, когда это лечение проводится. Вопрос грамотного планирования ортодонтического лечения влияет не только на эстетическую, но и функциональную составляющую челюстно-лицевой области и зубочелюстной системы.

Орлова Е.Ю., Ризоватова Е.А.

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА В ПРАКТИКЕ СТОМАТОЛОГА-ОРТОДОНТА

(научные руководители - доц. Зубкова Н.В. к.м.н. Нечкина М.А.)
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. По последним данным частота встречаемости заболеваний височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) составляет около 80% и занимает третье место среди стоматологических заболеваний, уступая только кариесу и заболеваниям пародонта. В связи с этим у стоматологов-ортодонтов, к которым достаточно часто обращаются пациенты с данными проблемами, возникает необходимость проведения качественной, полноценной диагностики патологий ВНЧС для подбора грамотного плана лечения. В настоящее время существует множество способов диагностики ВНЧС: компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), аксиография, кондилография и т.д. Основным исследованием является магнитно-резонансная томография.

Цель. Изучение методик описания МРТ, сравнение заключений для того, чтобы предложить наиболее исчерпывающий, емкий вариант, который позволит стоматологу-ортодонту четко понимать клиническую картину и состояние ВНЧС.

Материалы и методы. Проведено исследование и анализ 100 заключений МРТ, выполнен обзор отечественной и зарубежной литературы с помощью сайтов PubMed, Scholar.Google. Данные полученных результатов были обработаны и систематизированы совместно с врачом-стоматологом, специализирующемся на лечении ДВНЧС.

Результаты. Для анализа и исследования различных 100 заключений МРТ мы составили примерный план описания ВНЧС, который позволил бы максимально подробно отразить состояние сустава и окружающих его структур. Нами было выделено несколько основных категорий, таких как: описание костных структур, описание сустава в положении открытого и закрытого рта, описание связок и межсвязочных структур, описание мышц и описание признаков остеоартроза при их наличии. В каждой из категорий были выделены подкатегории, например, в разделе костных структур нас интересует: форма, размеры, состояние кортикального слоя головки нижней челюсти, описание суставной впадины, длина ветвей и т.д. В результате анализа описаний было выявлено, что многие заключения содержат очень малое содержание информации необходимой нам, а именно: размер головок указывался в заключениях лишь в 10% случаев, размеры суставной

щели в сагиттальной плоскости указывались лишь в 70% случаев, в коронарной плоскости- в 10% случаев, описание связочного аппарата было лишь в 45% случаев и т.д.

Выводы. МРТ ВНЧС имеет множество вариантов описания и заключения. Иногда, они являются малоинформативными для лечащего врача, вследствие этого возникает потребность в разработке рекомендуемого единого протокола описания.

Рафикова Н.Ф., Кардашенко Я.Р.

УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА И ИХ РОДИТЕЛЕЙ КАСАТЕЛЬНО КАЧЕСТВЕННОГО УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА НА ФОНЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ

(научный руководитель - проф. Ткаченко Т.Б.)
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Химиотерапевтическое лечение часто приводит к осложнениям в виде орального мукозита. Профилактировать побочные реакции и минимизировать степень их выраженности можно благодаря качественной гигиене рта. Но есть факторы, затрудняющие проведение должного ухода за полостью рта: высокий риск развития кровотечений и травматизации десен на фоне цитопении; ограниченные мануальные навыки в детском возрасте; неблагоприятный микробный фон; отсутствие должного внимания стоматологов, онкологов к данному вопросу; отсутствие рекомендаций по поддержанию хорошей гигиены и сохранению здоровья полости рта в период химиотерапии.

Цель. Оценка осведомленности родителей пациентов детского онкологического центра касательно качественного ухода за полостью рта на фоне противоопухолевой терапии. Выполнение санитарного просвещения пациентов и их родителей имеет немаловажное значение для поддержания стоматологического здоровья и предотвращения осложнений со стороны ротовой полости, которые могут возникнуть во время химиотерапевтического лечения.

Материалы и методы. На базе НИИ ДОГиТ имени Р. М. Горбачевой была проведена научно-исследовательская работа, в которой по письменному соглашению родителей приняли участие 48 детей и подростков в возрасте от 1 года до 18 лет, из них - 20 девочек и 28 мальчиков. Всем пациентам проводилась химиотерапия с учетом возраста и физического состояния. Для обследования пациентов были использованы следующие методы: анкетирование, опрос, осмотр, определение КПУ, определение индекса Э. М. Кузьминой.

Результаты. Результаты анкетирования выявили низкий уровень осведомленности пациентов детского возраста и их родителей по поводу ухода за полостью рта: во время осмотра у многих пациентов выявлено неудовлетворительное состояние полости рта, у большинства имеются стоматологические осложнения на фоне противоопухолевой терапии; стоматологический осмотр показал низкий уровень гигиены рта у пациентов данной группы; интенсивность кариеса зубов в расчете на группу обследуемых пациентов онкологического центра интерпретируется как высокая; анализ полученных данных указывает, что пациентов следует обучить основным навыкам индивидуальной гигиены рта и назначить лечебно-профилактические средства с учетом их конкретного состояния; результаты исследования свидетельствуют о важности проведения уроков гигиены полости рта среди пациентов и их родителей, а также необходимости рекомендаций по поводу ухода за полостью рта в период химиотерапевтического лечения.

Выводы. Отмечается рост онкологических заболеваний из года в год. Оральный мукозит–один из наиболее серьезных осложнений противоопухолевой терапии. Важно профилактировать побочные реакции со стороны СОПР и по возможности уменьшить тяжесть их проявления. Этого можно достигнуть благодаря обучению пациентов правильному качественному уходу. При этом вовлекать в процесс родителей. Необходимо уделять внимание роли санации полости рта перед лечением и давать рекомендации по поводу ухода в период химиотерапии.

Скумина П.С.

РАЗМЫШЛЕНИЯ НА ТЕМУ ОСТЕОПАТИИ

(научные руководители - проф. Ткаченко Т.Б., доц. Зубкова Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В последние годы в процесс ортодонтического лечения все чаще в включается врач-остеопат. Несмотря на то, что официальное утверждение должности «врач-остеопат» и специальности «Остеопатия» произошло в 2012 году (приказ Минздрава РФ), остеопатическое лечение давно обрело популярность не только в стоматологии и ортодонтии. Сейчас, как показал обзор сайтов ведущих стоматологических клиник Москвы и Санкт-Петербурга, услуги остеопата становятся обязательным сопровождением ортодонтического лечения. Это диагностика, лечение и профилактика, направленные на восстановление функции гармонии организма, остеопат-невролог может решать проблемы головных болей,

дисфункции височно-нижнечелюстного сустава и многое другое. Однако вопросы о том, при каких именно зубочелюстных аномалиях и деформациях нужно обращаться к остеопату, на каком этапе лечения, в каком возрасте, чего ожидать от остеопатического лечения и как мотивировать пациента – эти вопросы в публикациях освещены скупо и недостаточно подробно.

Цель. Анализ современных тенденций развития остеопатии в ортодонтическом лечении.

Материалы и методы. Нами было проанализировано 35 источников литературы, в том числе электронных, среди которых – публикации на сайтах частных клиник, но, не было найдено информации, которая указывала бы врачу-ортодонту на необходимость посещения пациентом врача-остеопата именно для помощи в лечении патологического прикуса. Анонимный опрос 10 взрослых пациентов, проходящих ортодонтическое лечение лично, показал 100%-ную осведомленность о позитивном влиянии остеопатичского лечения и 100%-ное непонимание, что именно может и делает остеопат. Анонимный опрос 10 врачей-стоматологов показал, что 70 % направляли пациентов к остеопату, но не знали, какой именно эффект хотят получить. При этом важность остеопатического лечения при различных соматических нарушениях, дисфункциях и патологиях развития не вызывает сомнения.

Результаты. При обзоре литературы по теме были найдены единичные упоминания о показаниях к применению методов остеопатии. Чаще всего они были связаны с расслаблением мышц, уменьшением напряжения и нормализа- цией равновесия. Благодаря устранению данных симптомов, у пациентов улучшалась осанка, прекращались жалобы на головные боли, боли в жевательных мышцах и мышцах шеи, нарушения жевания, глотания и дыхания. Что касается непосредственно ортодонтического лечения, то авторы отмечают более благоприятный результат лечения после взаимодействия врача-ортодонта и врача-остеопата, не конкретизируя с помощью мето- дов доказательной медицины эффекты остеопатического воздействия и их длительность. Постников М.А. приводит результаты исследования о том, как остеопа- тическое лечение влияет на изменение прикуса. По данным статьи у группы детей, которые проходили лечение у остеопата параллельно исправлению дистального прикуса, наблюдалось расширение зубных дуг, а длина переднего отрезка дуги становилась более гармоничной и приближенной к норме. Дети посещали остеопата на протяжении двух месяцев каждые две недели, а затем – по индивидуальному плану. Байрамовой Л.Н., Закировой Г.Г., Текутьевой Н.В. был выявлен ряд показаний для посещения врача-остеопата. По их мнению, врачам-ортодонтам следует задуматься о привлечении врача-остеопата к лечению пациентов, у которых в анамнезе есть рождение путем кесарева сечения, осложнения в антенатальном и постнатальном периоде, неврологические нарушения, зубочелюстные аномалии и установленные ортопедические конструкции. Остеопатическое лечение, по мнению авторов, направлено на исправле- ние мышечных напряжений после каждой активации, коррекцию стой- кости результата после завершения ортодонтического лечения, а также сокращение лечения по времени в 2,7 раз. Однако четких клинических рекомендаций по взаимодействию ортодонта и остеопата при лечении зубочелюстных аномалий у детей и у взрослых мы не нашли. Упоминания об остеопатическом вмешательстве сводятся к общим выражениям о том, что облегчается адаптация к аппаратам, ускоряется процесс лечения, уменьшается количество осложнений.

Выводы. Конкретные клинические рекомендации по взаимодействию этих двух специальностей ортодонтии и остеопатии – отсутствуют. Поэтому задача их формирования является актуальной.

Темирова Х.Т., Васильченко О.В., Маркеева Е.С.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СТОМАТОЛОГИИ. ВОЗМОЖНОСТИ, ОЖИДАНИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ

(научные руководители - проф. Ткаченко Т.Б., доц. Зубкова Н.В., асс. Бархатова Ч.Т.)
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Компьютерные технологии с каждым днем все больше внедряются в жизнь человека. На сегодняшний день медицина, в частности стоматология, не является исключением. Кооперация врачей и программистов позволило накопить некую базу данных на основе клинических случаев и создать искусственный интеллект, который активно применяется докторами в процессе диагностики и лечения заболеваний. В последние годы благодаря нейросетям стоматология становится все более технологичной и инновационной. Данная тема востребована и требует внимания, изучения, а также развития. Поскольку создание и использование искусственного интеллекта в стоматологии, в работе врача-ортодонта поможет оптимизировать качество диагностики и лечения зубочелюстных аномалий, а также рационально организовать труд врача-ортодонта.

Цель. Изучение искусственного интеллекта в стоматологии, его возможностей. Раскрытие роли искусственного интеллекта в ортодонтии. Создание программы для анализа телерентгенограммы.

Материалы и методы. При написании работы были использованы современные методы: обобщение и систематизация известных данных научной отечественной и зарубежной литературы; сопоставительный, сравнительный и экспериментальный методы. Для написания практической части была проведена работа по созданию программы для анализа телерентгенограммы совместно с программистами.

Результаты. В ходе изучения представленной темы нами были проанализированы используемые в стоматологии программы искусственного интеллекта, представлена их характеристика, принципы работы,

возможности на сегодняшний день, применение в практике врача-ортодонта. Проведено сравнение основных параметров существующих программ. Главной составляющей технологии искусственного интеллекта является нейросеть, обучение которой лежит в основе создания алгоритмов искусственного интеллекта. Положено начало в разработке собственной программы для анализа телерентгенограммы. Отобрано 60 снимков с нормальными значениями параметров ∠ANB, числа wits. Положено начало в создании нейросети и ее обучении в распознавании телерентгенограммы, расстановки основных костных ориентиров (A, B, ANS, PNS, N, S, Go, Me).

Выводы. Благодаря активному развитию современных технологий в ортодонтии существует возможность проведения быстрой, точной и широкой диагностики, проведения лечения и его прогнозирования с использованием возможностей искусственного интеллекта. Необходимо проводить работы по усовершенствованию и созданию программ с широкими возможностями для оптимизации работы врача-ортодонта. Несомненно, нейросеть не может заменить врача, однако она может стать отличным помощником в его профессиональной клинической и научной деятельности.

Тетерина А.М.

ВНУТРИКОРОНКОВАЯ ПРЕЭРУПТИВНАЯ РЕЗОРБЦИЯ: ОПЫТ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА

(научные руководители - доц. Доценко А.В., доц. Степанова Т.С.)
Смоленский государственный медицинский университет
Смоленск, Российская Федерация

Введение. Внутрикоронковая преэруптивная резорбция - это патологический процесс, возникающий в процессе прорезывания зуба, не вызывающий жалоб у пациента и выявляющийся рентгенологически, как область просветления вблизи дентинно-эмалевого соединения. Чаще всего поражаются постоянные зубы от клыка до третьего моляра, при этом нередко они находятся в неправильном положении. Распространенность внутрикоронковой преэруптивной резорбции по данным международного сообщества варьирует от 1,55 до 6%.

Цель. Сравнение частоты встречаемости данной патологии на основании рентгенологического исследования в клиниках г. Смоленск с данными международного сообщества.

Материалы и методы. Детальное изучение рентгенологических снимков, сделанных в клиниках г. Смоленск и выявление внутрикоронковой преэруптивной резорбции.

Результаты. При анализе ортопантомограмм выявлено, что частота встречаемости данной патологии совпадает с данными международного сообщества.

Выводы. Своевременная диагностика внутрикоронковой преэруптивной резорбции помогает врачам правильно составить план лечения для пациентов с данной патологией и минимизировать возможные осложнения.

Хорхордина С.И.

ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

(научный руководитель - проф. Авраамова О.Г.)
Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования
Москва, Российская Федерация

Введение. Кариес и заболевания пародонта являются самыми распространёнными заболеваниями полости рта. Эти факторы влияют на состояние стоматологического здоровья населения области. Поэтому важно разработать и реализовать эффективные программы профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта как на федеральном, так и на региональном уровнях. Одним из основных направлений профилактики стоматологических заболеваний является популяризация здорового образа жизни, правильного питания, регулярной гигиены полости рта, посещения стоматолога на регулярной основе. Также важно организовать обучающие программы для населения, особенно для детей и подростков, чтобы с детства формировать правильные привычки по уходу за зубами. Кроме того, необходимо уделять внимание исследованиям в области этиологии и патогенеза стоматологических заболеваний, чтобы научные данные могли быть использованы для разработки более эффективных методов профилактики и лечения. Таким образом, важно продолжать усилия по развитию и совершенствованию профилактической стоматологии, чтобы минимизировать распространенность кариеса зубов и заболеваний пародонта и обеспечить населению здоровую улыбку на долгие годы.

Цель. Определить особенности и возможности разработки и внедрения программ профилактики, стоматологических заболевании для населения МО.

Материалы и методы. Для исследования были подобраны дети 7, 12, 15–лет, проживающие на территории с низким содержанием фторидов в питьевой воде. Некариозные поражения твердых тканей зубов и поражение тканей пародонта также были обнаружены у значительного числа обследованных. У данных групп пациентов были проведены клинико-лабораторные исследования (микробиологические).

Результаты. На основе проведенных исследований был получен набор данных о заболеваемости зубов в различных областях Московской области с учётом природных и экологических условий, а также факторов, влияющих на состояние зубов. Это поможет создать разнообразные модели программ профилактики заболеваний зубов, адаптированные к конкретным регионам для внедрения в Московской области. Полученные результаты могут быть использованы как рекомендации для органов здравоохранения при создании и внедрении программ профилактики заболеваний зубов для субъектов Российской Федерации.

Выводы. В ходе исследования были выявлены перспективы планирования и проведения программ профилактики стоматологических заболеваний в Московской области.

Чертихина А.С.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

(научный руководитель - доц. Картон Е.А.)
Российский университет медицины
Москва, Российская Федерация

Введение. Ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА)—наиболее распространенное аутоиммунное воспалительное заболевание соединительной ткани у детей, распространенность которого растет с каждым годом. Данное заболевание характеризуется прогрессирующим разрушением суставов, что приводит к стойким изменениям в опорно-двигательном аппарате. Такие тяжелые нарушения функциональности опорно-двигательного аппарата ведут к социальной дезадаптации детей, а также влияют на форму лица, рост и развитие зубочелюстной системы, особенно на ширину открывания рта. В связи с этим, все вышеизложенное свидетельствует о важности изучения влияния ЮРА на развитие зубочелюстной системы у детей.

Цель. Изучить распространенность зубочелюстных аномалий у детей с ювенильным ревматоидным артритом.

Материалы и методы. Проведено обследование 59 детей в возрасте 6-19 лет. Все обследованные были распределены на группы в зависимости от возраста (6-12 лет(сменный прикус); 13-18 лет(постоянный прикус)) и от назначенной терапии (I группа-первичные пациенты, не принимающие препараты; II группа-пациенты, принимающие в комплексной терапии нестероидные противовоспалительные и иммуносупрессивные препараты; III группа - пациенты, принимающие в качестве противоревматической терапии только нестероидные противовоспалительные препараты). При стоматологическом обследовании применялись следующие методы: сбор анамнеза жизни и заболевания по данным истории болезни обследуемых, клиническое обследование полости рта, оценка наличия аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии, определение функциональных проб.

Результаты. При анализе данных истории болезни было определено, что распределение пациентов по полу было неравномерным, и количество мальчиков составило 20 человек (34 %), девочек - 39 (66%), что характерно для ЮРА. При изучении зубочелюстных аномалий нами были получены данные, указывающие на большую распространенность дистальной окклюзии, осложненной вертикальной резцовой дизокклюзией (n=28, 47%). Реже встречались аномалии в вертикальной плоскости: глубокая резцовая окклюзия/дизокклюзия (n=8, 9%) и вертикальная резцовая дизокклюзия(n=2, 3,4%).В сагиттальной плоскости определялась дистальная окклюзия (n=43, 73%).Это позволяет судить о том, что у данной группы пациентов постериальная ротация выражена в большей степени. У пациентов, принимающих противоревматическую терапию во II и III группах и наличием заболевания более 2 лет наблюдалось ограничение открывания рта 2 степени. У все детей во 2 возрастной группе и II и III группе, принимающих противоревматическую терапию, наблюдались явления девиации и дефлекии, щелчки в области ВНЧС, а также положительные функциональные пробы.

Выводы. Таким образом, анализ результатов обследования выявил, что у 73% детей с ЮРА определялось наличие дистальной окклюзии, осложненной вертикальной резцовой дизокклюзией. У всех детей с ЮРА старше 12 лет наблюдается дисфункция ВНЧС. Поэтому важно всем детям с ЮРА после 12 лет проводить полноценную диагностику ВНЧС.

Шахтарова А.А.

СТРУКТУРА ТРАВМЫ ЗУБОВ И ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

(научный руководитель - Госьков И.А.)
Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Распространенность травмы зубов у детей в связи с их ростом, социализацией; также травма временных зубов прямо влияет на зачатки постоянных зубов (ПЗ); отсутствие единого протокола лечения; необходимо понимание связи серьезности каждой нозологической формы ТЗ и риска осложнений после травм; недостаточная осведомленность взрослых о первой помощи при травме зубов у детей.

Цель. Изучить виды травм зубов (ТЗ) и эффективность оказания неотложной помощи при ТЗ.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 64 историй болезней детей-пациентов от 1 года до 17 лет, обратившихся в частную клинику города Санкт-Петербурга с января 2019 года по сентябрь 2023 года. Были переведены и проанализированы статьи исследователей из Бразилии, Индии, Саудовской Аравии, России.

Результаты. Мальчики от 7 до 18 лет получают ТЗ чаще (51,6%). При травме твердых тканей зуба преобладает возрастная категория от 7 до 18 лет (перелом эмали и дентина, коронково-корневые переломы показали 100% от общей суммы травм по каждой форме). При травме связочного аппарата зуба показатели неоднородные. Прослеживается тенденция к уменьшению выживаемости зубов по мере увеличения урона от каждой травмы (сохранение витальности от ушиба 100%, от полного вывиха 0%). Осведомленность о действиях при ТЗ у детей групп взрослых, в чьих профессиях работа с детьми: учителя 38%, врачи общих специальностей 36%, тренеры 2,4%.

Выводы. Выживаемость зубов при травме зависит от возраста пациента, вида прикуса, своевременного оказания неотложной помощи: наиболее благоприятными для выживаемости зубов является возрастная группа мальчиков до 6 лет, постоянный прикус со сформированными корнями, оказание неотложной помощи в первые 30 мин с транспортировкой фрагментов или самого зуба во влажной среде после случившейся травмы, а также такие нозологические формы, как ушиб и подвывих ПЗ. Самыми неблагоприятными факторами является возрастная группа мальчиков от 7 до 18 лет, временный прикус и неполный и полный вывихи ПЗ. Выбор лечения зависит от возраста пациента, его психологической расположенности к врачу, общего состояния здоровья, вида прикуса, рентгенологического исследования, качества и своевременности оказания неотложной помощи, формирования апекса, вида зуба (ВЗ или ПЗ)–в настоящее время существуют различные методы и подходы лечения, которые в силах сохранить зуб (как ВЗ, так и ПЗ) после его травматизации. Очень важно наблюдать зубы в динамике, следить за изменениями в жалобах, клинике и рентгенологической картине–поэтому необходимо назначать повторные визиты. Население недостаточно проинформировано о плане оказания неотложной помощи при ТЗ–мы выяснили сравнительно малые проценты просвещения среди представителей тех профессий, которые находятся рядом с детьми постоянно. Увеличению процента информированных взрослых по данной теме поможет распространение моментов оказания неотложной помощи в информационных ресурсах (в социальных сетях).

Шнитова И.В., Дамдинжапова Б.К., Раднаева Е.Э.

ПРОБЛЕМЫ У ДЕТЕЙ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НА СЪЕМНОЙ АППАРАТУРЕ

(научные руководители - к.м.н. Петрова А.М., к.м.н. Малежик М.С.)
Читинская государственная медицинская академия
Чита, Российская Федерация

Введение. В ряде случаев дети прекращают ортодонтическое лечение, не завершив его, что часто связано с особенностями психологического статуса, индивидуальными адаптационными возможностями организма ребенка и длительным раздражающим действием в полости рта, поэтому проблема привыкания ребенка к аппаратам остается актуальной.

Цель. Выявить наиболее часто встречающиеся проблемы и причины их возникновения у детей в ходе ортодонтического лечения.

Материалы и методы. На базе детского стоматологического отделения №1 клиники ЧГМА города Читы проведено пилотное поперечное исследование среди родителей детей 5-9 лет. Взрослым предлагалось ответить на 14 вопросов, в том числе про возраст, пол ребенка, возникающие в ходе лечения проблемы. Все дети на момент проведения опроса находились на ортодонтическом лечении на съемной аппаратуре. Полученные результаты обработаны методами вариационной статистики. Ретроспективному анализу подлежали 52 анкеты.

Результаты. Заполнены 24 анкеты родителями девочек и 28 - мальчиков. Среди них на вопрос о возникающих проблемах в ходе ортодонтического лечения положительно ответили 8 (33%) и 4 (14%) взрослых соответственно. Таким образом, 23% детей имели трудности при ношении съемной аппаратуры. Отказывались её носить 33% девочек (поскольку ухудшается речь). Ломалась/деформировалась пластинка у 11%, терялась-у 7% мальчиков. При этом, лица противоположного пола таких проблем, как отказ от пластинок и не аккуратное отношение к ним, не имели. Забывали подкручивать винт родители 17% девочек и 14% мальчиков, столько же детей имели воспаления слизистой оболочки во время лечения. По 8 человек в каждой группе (33% и 28,5% соответственно) забывали соблюдать правильную гигиену полости рта. 12 девочек из 24 (50%) и 4 мальчика из 28 забывали носить пластинку. На варианты «ребёнок не понимает, зачем нужно носить пластинку», «был негативный опыт ношения пластинок», «забываете своевременно приходить к врачу» утвердительных ответов не получено. Более 50% родителей в каждой группе знают: для того, чтобы ребёнок говорил в период адаптации в процессе лечения лучше, нужно с ним учить стихи, скороговорки, заниматься иностранными языками, хвалить за достигнутые результаты и как можно реже снимать пластинку.

Выводы. Менее четверти опрошенных родителей считают, что у их ребёнка были проблемы с

ношением пластинок. Однако более подробный расспрос показал, что большое количество детей имели риск не закончить своевременно начатое лечение из-за сложностей, которые возникали в период адаптации. Девочки чаще труднее переживают этот период и отказываются носить пластинки. Наиболее часто встречающиеся проблемы у мальчиков–потери и поломки ортодонтических аппаратов.

Шнитова И.В., Кузнецова А.А., Кузьмина К.А.

ОЦЕНКА МИКРОБИОМА ПОЛОСТИ РТА И НОСА У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

(научные руководители - к.м.н. Петрова А.М., к.м.н. Соловьева Т.Л.)
Читинская государственная медицинская академия
Чита, Российская Федерация

Введение. Дисбиоз микробиома собственно полости рта может стать причиной заболеваний самой ротовой полости и органов дыхания, а заболевания дыхательной системы еще больше усугубляют нарушения микробного фона в рассматриваемых областях.

Цель. Изучить микробиологическое состояние полости рта и носа у детей разного возраста и выявить взаимосвязь с активностью кариозного процесса.

Материалы и методы. На базе ГУСО «Центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей им. В. Н. Подгорбунского» города Читы обследовано 30 условно здоровых детей (14 мальчиков и 16 девочек). Среди них в первой группе (10 человек) возраст составил 5-6 лет, во второй группе (20 человек)–от 12 до 16 лет. У всех отсутствовали клинические проявления хронического аденоидита. В течение последних трех месяцев дети не получали антибиотик. Исследование микрофлоры полости рта и носа проводили сухими зонд-тампонами утром натощак. Материал доставлялся в термоконтейнере в бактериологическую лабораторию клиники ФГБОУ ВО ЧГМА в течение часа с момента взятия. Посевы оценивали качественным и количественным методом на жидких и плотных питательных средах, материал инкубировали при температуре 37°С в течение 12-24 часов. Далее оценивали культуральные, морфологические и биохимические свойства выделенных культур с последующей идентификацией микроорганизмов до рода и вида. Статистическую обработку проводили по программам онлайн калькулятора https://medstatistic.ru–расчет t-критерия Стьюдента при сравнении средних величин и критерия Манна-Уитни.

Результаты. Средний показатель интенсивности кариеса в I группе (5-6 лет) составил 5,3, во II группе (от 12 до 16 лет)-9,55. Значение t-критерия Стьюдента сотавило 2.73, различия статистически значимы (p=0.010885). *U-критерий Манна-Уитни-39.5, критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 55, 39.5≤55, следовательно различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимы (p<0,05).* Дисбиоза полости рта и носа у детей с молочным прикусом в возрасте 5-6 лет не обнаружено, в этой же группе при сменном прикусе у всех выявлены нарушения микрофлоры полости носа и у двоих–полости рта за счёт роста *St. aureus*. В группе 12-16 лет наблюдался дисбиоз полости носа в 95% случаев за счёт повышенного роста колоний *St. Saprophyticus* и *St. aureus. У* 13 человек в полости рта нарушен микробный фон с повышенным ростом колоний *St. Saprophyticus* и у 3 - *St. Aureus*. Один ребёнок этой группы не имел дисбиоза в полости рта и носа; 4 имели нормофлору только в полости рта.

Выводы. Таким образом, чем выше активность кариозного процесса, тем больше вероятность развития дисбиоза в полости рта и носа. Кроме того, дисбиоз в исследуемых областях может оказывать влияние на активность кариозного процесса и усиливать его течение.

Детская хирургия

Охотникова К.Д.

ЭМБОЛИЗАЦИЯ СЕЛЕЗЁНКИ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

(научные руководители - доц. Набоков В.В., Дюг И.В.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Гиперспленизм – одно из проявлений синдрома портальной гипертензии (ПГ). Стандартным методом его коррекции является спленэктомия, которая приводит к утрате важного органа и перераспределению венозного оттока в портальной системе. В нашей клинике применяется дистальная эмболизация паренхимы селезёнки, которая, согласно литературным данным, является безопасной альтернативой спленэктомии.

Цель. Оценить результаты паренхиматозной эмболизации селезёнки у детей с ПГ при выраженном гиперспленизме.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезни 24 пациентов с ПГ, которым была выполнена паренхиматозная эмболизация селезёнки за период с 2009 по 2023 год. Средний возраст на момент операции составлял 10 лет (5–17). Операция проводилась на установке GE Innova 3100 с использованием эмболизирующего материала ПВА эмбосферы 300–700 мкн. Оценивали гематологические показатели (число тромбоцитов и лейкоцитов), размеры селезёнки на ультразвуковом исследовании до лечения и в течение 10 лет после операции.

Результаты. Средний показатель числа тромбоцитов до операции был $48{,}8 \times 10^9/л$ (13–66), лейкоцитов–$3{,}0 \times 10^9/л$ (1,3–7,9). Межполюсный размер селезёнки на 60% превышал максимально допустимый согласно возрастной норме. Через 1 год после операции достоверно отмечена нормализация числа тромбоцитов (до $150 \times 10^9/л$) и лейкоцитов (до $5{,}4 \times 10^9/л$), уменьшение размера селезёнки на 27,5% от исходного с приближением его к возрастной норме. При наблюдении в течение 10 лет (3 пациента) гематологические показатели находились в пределах нормы. Межполюсный размер селезёнки у большинства пациентов уменьшился на 30% от исходного и также не превышал показатель возрастной нормы. Осложнение наблюдалось в 1 случае в виде кистозного перерождения селезёнки.

Выводы. Паренхиматозная эмболизация селезёнки является эффективным малоинвазивным методом коррекции гиперспленизма в комплексном лечении пациентов с ПГ.

Рютина А.В.

РАЗМЕРЫ ФОЛЛИКУЛЯРНЫХ КИСТ ЯИЧНИКОВ КАК ФАКТОР РИСКА ИХ ЗАВОРОТА У НОВОРОЖДЁННЫХ

(научный руководитель - асс. Гопиенко М.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Распространенность кист яичников у плода и новорожденных по разным данным составляет 1:2500. Наиболее информативным методом диагностики данной патологии как в пренатальном, так и в постнатальном периоде является ультразвуковое обследование, которое позволяет определить размеры, консистенцию, локализацию образования, а также выявить развитие осложнений. Учитывая анатомо-физиологические особенности связочного аппарата придатков матки, при достижении фолликулярной кистой больших размеров может происходить заворот яичника с гибелью его тканей. Чаще всего заворот случается во внутриутробном периоде, однако существует вероятность развития данного осложнения и в постнатальном периоде. Исходя из этого приоритетной задачей детских хирургов является предупреждение заворота яичника у новорожденных путем выбора оптимальной тактики ведения, которая в настоящий момент остается дискутабельной.

Цель. Определить размеры фолликулярных кист яичников у новорожденных, которые являются фактором риска развития заворота.

Материалы и методы. Произведен ретроспективный анализ историй болезни 67 пациентов с диагнозом «киста яичника», поступивших в отделение патологии новорожденных ДГМ КСЦ ВМТ с 2021 по 2023 гг. Возраст детей на момент госпитализации составил от 1 до 29 дней (медиана возраста 2 дня), 16 родились недоношенными. У пациентов оценивались размеры кист яичников по данным пре- и постнатального УЗИ (у оперированных детей–в сопоставлении с интраоперационной картиной).

Результаты. В 45 случаях (67,2 %) диагноз кисты яичника был установлен внутриутробно по УЗИ с 30 по 41 недели беременности (медиана–34 недели). У 23 (34,3%) детей образование было выявлено на сроках

от 30 до 34 недель гестации, у 10 (14,92%) детей–на 35-36 неделе, у 7 (10,4%) детей–на 37-41 неделе. По данным УЗИ, размеры кист варьировали от 5 мм до 87 мм, у 17 (62,96%) детей–20-29 мм, у 13 (48,15%)–30-39 мм, у 8 (29,63%)–40-49 мм, у 6 (22,2%) детей–свыше 50 мм. Из 67 пациентов прооперированы были 34 (50,7%). В 22 (66,7 %) случаев поводом к операции служил уже случившийся заворот яичника. У этих детей проведён анализ значений максимальных размеров, которых достигали кисты по мере своего роста до момента заворота (анамнестически). Эти размеры составили 28,8–62,6 мм в диаметре (среднее значение - 39,6 мм).

Выводы. Таким образом, заворот чаще всего возникал по достижении кистой диаметра 39,6 мм, однако учитывая, что в 23% случаев (5 из 22) размеры были в пределах 30 мм (28,8-31,9), по-видимому, уже этот размер следует рассматривать как представляющий риск для заворота.

Сорокина Л.Д.

РЕЗУЛЬТАТЫ МАЛОИНВАЗИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ВАРИКОЗА ВЕН ПИЩЕВОДА ПРИ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ

(научные руководители - доц. Набоков В.В., Дюг И.В.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП)–серьезное осложнение синдрома портальной гипертензии (ПГ), представляющее угрозу для жизни пациента и требующее оказания неотложной помощи. Эндоскопическое лигирование (ЭЛ) представляет собой малоинвазивный метод, вызывающий редукцию ВРВП, и позволяет в большинстве случаев отказаться от выполнения операций портосистемного шунтирования, которые, в свою очередь, эффективно устраняют риск кровотечения, однако ведут к нерегулируемому нарушению портальной перфузии и могут вызывать нарушения центральной гемодинамики. В литературе нет единого мнения о безопасности и эффективности метода профилактики и коррекции варикозных вен пищевода при синдроме ПГ у детей.

Цель. Проанализировать результаты ЭЛ варикозных вен пищевода при лечении синдрома ПГ. Оценить вероятность развития рубцового стеноза (РСП) при данном методе терапии.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезней 190 детей с синдромом ПГ. Оценка статистической значимости между формированием рубцового стеноза и количеством сеансов ЭЛ проводилась с помощью точного теста Фишера, таблиц сопряженности.

Результаты. ЭЛ варикозных вен пищевода проведена у 132 пациентов с синдромом ПГ (69,5% случаев). РСП сформировался у 13 детей (9,85%). Пациенты с РСП были разделены на 3 группы по степени компенсации стеноза (по М.П. Королеву). Компенсированный стеноз был у двух детей (15,38%), субкомпенсированный–у 9 человек (69,23%), декомпенсированный стеноз выявлен в двух наблюдениях (15,38%). При проведении ЭЛ менее 3-х раз РСП отметили у 6 из 85 детей (7,06%). У пациентов, которым ЭЛ выполняли от 3 до 5 раз, РСП выявлен в 6 из 42 случаев (14,3%). В наблюдениях, потребовавших проведение ЭЛ более 5 раз, РСП сформировался у 1 из 5 детей (20%). Между формированием РСП и количеством сеансов ЭЛ отмечалась статистически значимая пропорциональная зависимость. Кроме того, была отмечена зависимость формирования РСП после ЭЛ не только от количества сеансов лигирования, но и от особенностей хирургической анатомии вен, состояния слизистой пищевода и дна желудка, а также от преморбидного фона.

Выводы. ЭЛ–безопасный, малоинвазивный метод коррекции и профилактики кровотечений из ВРВП при синдроме ПГ, позволяющий сохранить естественный портальный кровоток. Формирование декомпенсированного РСП–редкое осложнение ЭЛ, которое в силу особенностей детского возраста легко поддается своевременно проведенной коррекции.

Ширалиева Д.А.

КИСТОЗНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ. СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

(научный руководитель - доц. Аванесян Р.Г.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Кисты желчных протоков достаточно редкая патология, в странах Азии частота выявляемости 1 ребенок на 13 000 живорожденных, в западных странах–5-15 на 1 млн. Данная врожденная патология является клинически значимой в связи с тем, что пациенты с подобным заболеванием предрасположены к возникновению онкологической патологии органов гепатопанкреатобилиарной области.

Цель. Улучшить результаты лечения больных с кистозными трансформациями ЖВП с применением дифференциального подхода к хирургическому лечению.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 24 пациентов за период с 2003 по 2023 год. Всем больным выполнены рентгенологические и другие лучевые методы обследования с

целью визуализации желчных протоков, стандартные лабораторные методы исследования крови и бактериологическое исследование желчи.

Результаты. Кисты желчевыводящих путей были выявлены у 20 девочек и 4 мальчиков, что подтверждает генетическую предрасположенность женского пола к данной патологии. У 21 пациента выявлены кисты холедоха (КХ) I типа, у одного КХ II типа и у одного КХ I типа в сочетании с атрезией общего желчного протока (ОЖП). В одном случае мы встретились с кистозной трансформацией, не классифицируемой по Todani, а именно с кистой общего печеночного протока, в полости которой более 15 конкрементов и в верхний свод ее открываются устья сразу 5 печеночных протоков. Пяти пациентам операции не выполнялись. Остальным пациентам выполнены операции в различном объеме. У 12 больных с КХ I типа был сформирован гепатикоеюноанастомоз с резекцией кистозно измененного участка внепеченочного желчного протока. Семерым сформирован цистоеюноанастомоз, из которых 5 пациентов с КХ I типа, один с КХ I типа в сочетании с атрезией ОЖП, еще один случай не классифицируемой по Todani кистозной трансформации желчных протоков. Осложнения в отдаленные сроки выявлены у 3 пациентов. В 2 случаях злокачественные новообразования неудаленной в ходе операции части кистозно измененного желчного протока и в одном случае–выраженный холедохолитиаз.

Выводы. При оперативном лечении пациентов с кистозными трансформациями ЖВП необходим индивидуальный дифференциальный подход с обязательным полным иссечением измененной части протока.

Иммунология

Жебелева М.С.

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПРИ COVID-19 И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ИММУНОЛОГИЧЕСКИМИ МАРКЕРАМИ И ГЕНИВАРИАНТОМ ВИРУСА

(научный руководитель - Коробова З.Р.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Исследование связи биохимических маркеров и тяжести клинического течения при новой коронавирусной инфекции имеет важное значение для практикующих врачей. Тяжесть течения болезни опосредована как специфичностью вируса и его тропностью к дыхательной и эпителиальной ткани, так и гипериммунным ответом организма–«цитокиновым штормом».

Цель. Определение значимости биохимических маркеров воспалительной реакции в ассоциации с геновариантом COVID-19 и показателями иммунного ответа - цитокинами.

Материалы и методы. В исследование вошло 227 пациентов с COVID-19 в острой фазе на 5-7 сутки от начала заболевания в возрасте от 48 до 64 лет. У всех пациентов отбиралась цельная кровь с К2-ЭДТА и назофарингеальные мазки (определение геновариантa вируса). Также нами проводилась оценка гематологических показателей; ряда биохимических показателей крови. Так же в сыворотке крови определялись концентрации цитокинов с использованием коммерческих тест-систем «Milliplex MAP». Для статистической обработки и анализа данных использовался пакет программ GraphPad Prism 8.0. Для сравнения групп использовался критерий Краскелла-Уоллеса с дополнительным тестом Данна и поправкой на множественные сравнения Бонферрони.

Результаты. Нами было отмечено, что для всех групп были характерны сниженные абсолютные значения лимфоцитов. При этом для геновариантa Омикрон лимфопения была менее выражена ($p<0,0001$). Также для всех геновариантов наблюдалась средняя корреляция между абсолютными значениями лимфоцитов и хемокином CCL22/MDC. При корреляционном анализе концентраций С-реактивного белка и цитокинов отмечались положительные корреляции с уровнями IL-6 в плазме для геновариантa Дельта ($R=0,487$, $p=0,001$) и Омикрон ($R=0,580$, $p=0,20$). Для геновариантa Альфа–только при тяжелом течении заболевания. Концентрации D-димера в крови оказалась повышена, была продемонстрирована отрицательная взаимосвязь между концентрациями D-димера и IFNα. При исследовании показателей фибрина, было показано, что они были повышенными во всех группах, вне зависимости от геновариантa и степени тяжести течения инфекции. Уровень ферритина в крови значительно повышается при тяжелом течении COVID-19. Так, вне зависимости от геновариантa отмечалась положительная корреляция между ферритином и IL-18, причем чем тяжелее течение заболевания-тем сильнее взаимосвязь.

Выводы. Тяжелое течение болезни обусловлено несоответствием между выраженной лимфопенией и активной выработкой провоспалительных цитокинов, ведущей к гипервоспалительному каскаду реакций. Несмотря на изменчивость вируса, некоторые паттерны воспалительной реакции сохраняют свою значимость от геновариантa к геновариантy. При этом наблюдается и сдвиг со стороны биохимических показателей-участников процессов коагуляции и фиброзирования, острофазных белков. Проведенное нами исследование подчеркивает участие иммунной системы в патологических процессах, сопутствующих течению COVID-19.

Левашкина Д.Д.

ХРОНИЧЕСКАЯ КРАПИВНИЦА КАК ПРЕДИКТОР ВНУТРЕННЕЙ ПАТОЛОГИИ

(научные руководители - к.м.н. Чернышева А.В., Коробова З.Р.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Хроническая крапивница (ХК)–это хроническое заболевание, характеризующееся появлением на коже уртикарных высыпаний с зудом и/или ангиоотеками. Ее распространенность в популяции составляет от 0,1 до 0,5%, при этом 75% случаев приходиться на спонтанную или идиопатическую крапивницу, т.е. без явной причины. Остальные 15% составляет индуцируемая крапивница, имеющая конкретный триггер. В большинстве случаев ХК является сигналом о сопутствующей патологии, в связи с чем факт крапивницы важно рассматривать в комплексе с другими имеющимися заболеваниями.

Цель. Охарактеризовать течение хронической крапивницы на основании клинических случаев с учетом имеющихся сопутствующих заболеваний и аллергологического анамнеза, а также оценить эффективность применяемых терапевтических подходов.

Материалы и методы. Для исследования использовался ретроспективный анализ историй болезни пациентов (n=11) с установленным диагнозом: Идиопатическая крапивница (L50.1). В исследование

вошло 7 женщин (63%) и 4 мужчин (36%), проходивших лечение в Медицинском центре Института им. Пастера в период с 2022 по 2023 года.

Результаты. Средний возраст манифестации проявлений крапивницы составил 38,5±17,9 лет. Среди всех случаев идиопатическая крапивница наблюдалась в 91%. У одного пациента установлен диагноз дермографическая крапивница (L50.3). Ангиоотеки наблюдались у 7 (67%) пациентов. Аллергологический анамнез был отягощен у 3 пациентов (27%), что не влияло на обострение крапивницы. У 5 пациентов имелись сопутствующие заболевания желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь 12-перстной кишки, ГЭРБ, Хронический гастрит, ассоциированный H.pylori), 1 пациентка имела патологию щитовидной железы (диффузный токсический зоб - гипер-гипотиреоз). По результатам проводимых лабораторных исследований, в 2 случаях (18%) крапивница имела не IgE-зависимый характер. В терапии применялись Н2-антигистаминные препараты в 100% случаев, системные глюкокортикостероиды в 9%, биологическая анти-IgE-терапия (Омализумаб) в 36% случаев. У одного пациента после проведения плазмафереза отмечалась ремиссия ХК.

Выводы. Таким образом, несмотря на сходство клинических симптомов хронической крапивницы, причины, лежащие в основе развития этого заболевания могут быть различными. На данный факт указывает проведенное обследование пациентов (в частности, по пищеварительной и эндокринной системам). Именно поэтому для диагностики ХК, врачам амбулаторного звена стоит уделять внимание не только осмотру кожных покровов, но и комплексному обследованию пациента для своевременной диагностики возможной более серьезной патологии.

Маврина Я.А.

ПОКАЗАТЕЛИ ЛИМФОЦИТАРНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА В ПОСТ-КОВИДНОМ СИНДРОМЕ

(научный руководитель - Коробова З.Р.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Пост-ковидный синдром–это совокупность симптомов, наблюдаемых у 10-20% переболевших COVID-19. Основные симптомы–одышка, утомляемость и когнитивные нарушения. Этиопатогенез синдрома не изучен, потому нет четких критериев диагностики и единой тактики лечения. Хотя синдром значительно влияет на уровень жизни и работоспособность пациентов, внимание смещено к острым проявлениям COVID-19, что объясняет особую актуальность накопления статистических данных по пост-ковидному синдрому.

Цель. Выявить конкретные изменения в иммунной системе пациентов с пост-ковидным синдромом.

Материалы и методы. В исследование включены пациенты с COVID-19 (n=23), пациенты с установленным диагнозом «Состояние после COVID-19» U09.9, (n=20), и контрольная группа (n=39). Для группы пациентов в острой фазе COVID-19 средний возраст составил 58 лет (SEM=7), в группу вошло 11 мужчин (48%) и 12 женщин (52%). Пациенты данной группы проходили лечение от COVID-19 в ПСПбГМУ им. И.П. Павлова в 2021 году. Медиана дней от начала заболевания до включения в исследование-5 дней (Q25 – 4; Q75 – 8). Средний возраст в группе пациентов с диагнозом U09.9 составил 55 лет (SEM=5), в группу вошло 7 мужчин (35%) и 13 женщин (65%). Медиана дней от перенесенного заболевания-558 (508; 614). Пациенты данной группы проходили обследование в СЗОНКЦ им. Соколова. Средний возраст в контрольной группе составил 45 лет (SEM=4), эта группа включала 15 мужчин (38,4%) и 24 женщины (61,5%). Эти пациенты были добровольными участниками исследования, проходившими обследование в Медицинском центре Института Пастера. Все участники исследования дали информированное согласие на участие; исследование одобрено этическим комитетом НИИ Пастера. Для исследования использовалась цельная кровь с ЭДТА. Подсчет основных показателей крови осуществлялся гематологическим анализатором Pentra 60 (HORIBA ABX, Франция). Далее методом проточной цитометрии с использованием прибора Acea Novocyte (Agilent, США) проводилось фенотипирование Т-лимфоцитов: лимфоцитов-хелперов (CD3+CD4+) и цитотоксических лимфоцитов (CD3+CD8+)). Для этого образцы цельной крови окрашивали по следующей панели моноклональных антител: CD3-APC-AF750CD4 APC, anti-CD8 APC-AF700 (Beckman Coulter, США). Полученные результаты подвергались статистической обработке в программе Graphpad Prism 8.0 (США).

Результаты. Нами была отмечена лимфопения как в острой фазе COVID-19 ($p<0,0001$), так и в пост-ковидном синдроме ($p<0,01$). При этом содержание CD8+ лимфоцитов в пост-ковидном синдроме достоверно отличалось от здоровых доноров ($p<0,0001$) в сторону лимфопении, а в острой фазе отмечалось снижение CD4+ лимфоцитов ($p<0,01$). Иммунорегуляторный индекс при пост-ковидном синдроме так же отличался от здоровых доноров, показывая большую склонность к CD4+ лимфоцитам.

Выводы. Пост-ковидный синдром сопровождается выраженной лимфопенией, сохраняющейся на протяжении >1 года от момента перенесенного заболевания; этот факт может объяснять наблюдаемые клинические проявления.

Муравьева Д.И.

СЛУЧАЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СПОНТАННОЙ КРАПИВНИЦЫ: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

(научный руководитель - Коробова З.Р.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Крапивница–это группа заболеваний, характеризующихся развитием волдырей, ангиоотеков или того и другого вместе, при этом волдырь имеет характерные признаки: центральный отек, окруженный эритемой; зуд или жжение; обратимость. Состояния, при которых волдыри являются симптомом, не относятся к крапивнице, поэтому перед постановкой диагноза ХИК важно исключать у пациента синдромы, включающие крапивницу/ангиоотек.

Цель. Представить трудности дифференциальной диагностики клинического случая, протекающего с синдромом уртикарных высыпаний.

Материалы и методы. Проведен анализ медицинской карты стационарного больного, госпитализированного в терапевтический стационар с подозрением на хроническую идиопатическую крапивницу.

Результат. 22-летняя пациентка госпитализирована по поводу двухмесячной истории крапивницы с однократным эпизодом ангиоотека. Первоначальные симптомы включали появление волдырей в области нижних конечностей, разного размера, от 1 до 5 см, сливающиеся в области бедер, а также ангиоотек щек, верхней и нижней губы. В дальнейшем пациентка испытывала ежедневные симптомы крапивницы без явлений ангиоотека. Обследование по месту жительства (КТ придаточных пазух носа, ПЦР на ЭБВ, ЦМВ, вирус герпеса 6 типа, анализ крови на АТ к гельминтам, копрограмма, общий IgE, риноцитограмма, биохимический анализ крови) отклонений не выявило. Поставлен диагноз «хроническая идиопатическая крапивница», по рекомендации врача принимала биластин по 20 мг, цетиризин по 40 мг, гидрокортизоновую мазь, без эффекта. Через месяц отметила усиление симптомов, распространение высыпаний по всему телу, увеличение высыпных элементов в размере и увеличение продолжительности их жизни свыше 24 ч., однократно отмечала появление вторичной гиперпигментации на месте появления высыпных элементов, в связи с чем был заподозрен уртикарный васкулит, требующий гистологического подтверждения. За время госпитализации были выполнены тесты, направленные на поиск очагов латентных хронических инфекций, обследования для определения подтипа хронической идиопатической крапивницы, поиск других триггеров. Были обнаружены АТ к ТПО (97,9 МЕ/мл), УЗИ признаки аутоиммунного тиреоидита, показатели железа оказались сниженными (8,6 мкмоль/л). Диагностическую биопсию лоскута кожи не удалось выполнить, так как отсутствовали элементы сыпи, пригодные для взятия материала. Учитывая отсутствие гистологического исследования и однократность необычных симптомов, было принято решение вести данную пациентку с диагнозом ХИК. В ходе госпитализации получала цетиризин по 20 мг 2 раза в сутки, однако степень тяжести крапивницы составляла 35 баллов по UAS7, в связи с чем была предложена терапия анти-IgE моноклональным антителом Омализумаб.

Выводы. Многообразие причин появления волдырей представляет определенную диагностическую сложность для врачей-клиницистов и включает в себя ряд трудных для диагностики заболеваний в рутинной практике.

Начкебия А.М.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ С ОБЩЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОЙ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

(научный руководитель - Савин Т.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Общая вариабельная иммунная недостаточность (ОВИН) – это гетерогенная группа врожденных нарушений иммунитета с различной лабораторной и клинической картиной, в основе которых лежат множественные генетические дефекты, большинство из которых до сих пор не идентифицировано.

Цель. Проанализировать клиническую картину у различных групп пациентов с ОВИН и соотнести ее с результатами иммунологических лабораторных исследований.

Материалы и методы. В исследование включены 58 пациентов с установленным диагнозом в возрасте от 2 до 86 лет, состоящие на учете в Медицинском центре института Пастера. Из них 50% (n=29) мужчин и 50% (n=29) женщины. Количество пациентов детского возраста составило 8 (13,8%) пациентов, 50 (86,2%) пациентов - старше 18 лет. Диагностика проводилась в соответствии с клиническими рекомендациями. Распределение по группам проводилось в соответствии с классификацией по Chapel et al. Оценка иммунологических показателей проводилась с применением проточной цитофлуориметрии и иммунотурбидиметрии. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета статистических программ «IBM SPSS Statistics 26».

Результаты. Пациенты в соответствии с актуальной классификацией ОВИН разделены на 5 групп: Аутоиммунные заболевания (в том числе аутоиммунные цитопении)-27,6% (n=16) человек. Поликлональная лимфопролиферация-17,2% (n=10) человек. Лимфоидные злокачественные новообразования-10,3% (n= 6) человек. Энтеропатии-6,9% (n=4) человек. Инфекционные осложнения-38% (n= 22) человек. У каждого пациента определялось количество лейкоцитов, различных субпопуляций Т- и В-лимфоцитов, NK-клеток, а также концентрация иммуноглобулинов A, M и G. При соотношении исследуемых лабораторных данных с клинической классификацией статистические значимых отличий не выявлено. Единственным обнаруженным достоверным отклонением является сниженное количество наивных Т-хелперов в группе №4, что может быть связано с преобладанием в данной группе пациентов старшего возраста.

Выводы. Отсутствие значимых лабораторных отличий в различных фенотипических группах ОВИН указывает на необходимость проведения молекулярно-биологического обследования пациентов для улучшения качества оказаний медицинской помощи и определение прогноза заболевания.

Стырова А.О.[1], Эльгухари А.С.[2], Трушенкова Р.Э.[1], Лазарева Н.М.[3]

РОЛЬ Т-КЛЕТОЧНОГО ДИСБАЛАНСА В РАЗВИТИИ ЛЕГОЧНОГО ФИБРОЗА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ САРКОИДОЗЕ

(научный руководитель - проф. Сесь Т.П. [1, 2])

[1]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, [2]Университет ИТМО, [3]Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии ФМБА России

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Саркоидоз–системное воспалительное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся образованием неказеифицирующихся гранулем и мультисистемным поражением различных органов. Наиболее часто в патогенез вовлекается легочная ткань. Саркоидоз рассматривается как заболевание, опосредованное активацией Т-клеток. При этом наиболее вероятна решающая роль именно Th17 клеток в иммунопатогенезе заболевания. Исходом саркоидозной гранулемы может стать фиброз. Это явление связывают с изменением профиля цитокинов, а также—с дисбалансом клеточных субпопуляций.

Цель. Подтвердить связь между дисбалансом в соотношении Th17/Treg и более тяжелым течением легочной формы саркоидоза, ассоциированным с фиброзом.

Материалы и методы. Для проведения исследования были отобраны две группы пациентов: больные хроническим саркоидозом (ХС) (n=101), чей диагноз был подтвержден клиническими, гистологическими и рентгенологическими исследованиями, и условно здоровые лица (УЗ) (n=40). У испытуемых были взяты образцы плазмы периферической крови, в которой определяли % Th17 и Treg (относительно общего числа лимфоцитов) методом проточной цитофлуориметрии. С целью соотнесения степени тяжести проявлений и течения саркоидоза с полученными лабораторными данными мы проанализировали корреляцию между соотношением Th17/Treg и проявлением фиброза, уровнем ангиотензин-превращающего фермента (АПФ), а также оценили дыхательную функцию, измерив объем форсированного выдоха (ОФВ1). Для статистической обработки данных были использованы критерий Манна-Уитни и метод ранговой корреляции по Спирмену.

Результаты. При оценке уровней Th17 в образцах периферической крови у больных ХС было выявлено повышенное их содержание по сравнению с УЗ лицами (p=0,028), в то время как содержание Treg, напротив, было снижено у больных ХС по сравнению с УЗ (p=0,026). Также, отмечалось повышение соотношения Th17/Treg в плазме у пациентов с ХС по сравнению с УЗ лицами (p=0,003). При соотнесении полученных данных с проявлением фиброза была выявлена положительная корреляция между значением Th17/Treg и развитием фибротических изменений у больных ХС (r=0,41; p=0,03), кроме того при проведении спирометрических исследований была выявлена отрицательная корреляция между соотношением Th17/Treg и ОФВ1 у пациентов с ХС (r=-0,59; p=0,021).

Выводы. Наши исследования подтверждают, что повышение уровня Th17 с одновременным снижением содержания Treg в периферической крови больных ХС коррелирует с прогрессированием фиброза. Это обусловлено как повышением содержания цитокинов, продуцируемых Th17: IL-17A и TGF-β, стимулирующих повреждение эпителия и активацию фибробластов, так и—со снижением содержания Treg, что ведет к снятию ограничений в активности работы эффекторных клеток (Th17). Прогрессирование фиброза легких отражается на клинических проявлениях саркоидоза, обуславливая более тяжелое течение заболевания.

Суходольцева С.А.

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ НАСЛЕДСТВЕННОГО АНГИООТЕКА

(научный руководитель - к.м.н. Кузнецова Р.Н.)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Наследственный ангиоотек (НАО) - группа наследственных заболеваний, характеризующихся эпизодическим отеком слизистой, подслизистой и/или подкожной клетчатки. Распространенность: 1:50 000-100 000 человек. НАО с дефицитом С1-ИНГ: НАО I-го типа (обусловлен снижением количества и функциональной активности С1-ИНГ в плазме) - 85% всех случаев НАО**;** НАО II-го типа (обусловлен снижением функциональной активности С1-ИНГ, при этом уровень С1-ИНГ сохраняется в пределах нормы или повышен) - 15% всех случаев НАО. НАО без дефицита С1-ИНГ (без патологии системы комплемента)**.** НАО с мутацией в гене XII фактора свертывания крови (НАО-FXII)**.** НАО с мутацией в гене плазминогена (НАО-PLG)**.** НАО с мутацией в гене ангиопоэтина 1 (НАО-ANGPT1)**.** НАО с мутацией в гене кининогена 1 (НАО –KNG1)**.** НАО с неизвестной мутацией (UNK-НАО), устанавливается при нормальном уровне С1-ингибитора и его функциональной активности в случае типичной клинической картины в сочетании с положительным семейным анамнезом**.** НАО с мутацией в гене MYOF**.** НАО с мутацией в гене гепарансульфат-глюкозамин-3-О-сульфотрансферазы 6 (НАО-HS3ST6)

Цель. Разработать клинико-иммунологический прогноз течения НАО.

Материалы и методы. Осмотр пациентов. Разработка критериев включения и исключения из исследования. Лабораторные исследования: клинические методы исследования, иммунологические методы исследования. Оценка качества жизни.

Результаты. При проведении исследования у больных с НАО выявлено статистически достоверное снижение количества NK-клеток, повышенное количество гамма, дельта–Т-клеток в период ремиссии. Оценка качества жизни показала резкое снижение показателя АЕСТ.

Выводы. Выявленные изменения показателей клеточного иммунитета у пациентов с НАО позволяют предположить участие не только биохимических механизмов, но и иммунологических в патогенезе НАО. Необходимо дальнейшее углубленное изучение иммунологичеких аспектов в патогенезе наследственного ангиоотека для улучшения диагностики и подбору терапии**.**

Тчанг А.М.

ВЛИЯНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОСТРОГО ВОСПАЛЕНИЯ НА НЕКОТОРЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У КРЫС

(научный руководитель - доц. Беляков В.И.)
Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королева
Самара, Российская Федерация

Введение. Исследование природы воспаления на различных уровнях организации организма является одной из актуальных задач экспериментальной иммунологии и представляет интерес для практикующих специалистов. Действие провоспалительных цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО-альфа и др.), запускает не только характерные изменения в системе врожденного и адаптивного иммунитета, но и вызывает перестройки функциональной активности других систем. В частности, картина воспаления на уровне системы крови отражается на состоянии системы кровообращения и ее регуляторных механизмов.

Цель. Целью исследования явилось изучение влияния бактериального липолисахарида (ЛПС) на ряд гематологических показателей и состояние системы гемодинамики у крыс.

Материалы и методы. Исследование проведено на взрослых 24 крысах-самцах линии Wistar с соблюдением норм биоэтики. Модель острого воспаления создавалась за счет однократного введения ЛПС Salmonella typhi (n=12, 250 мкг/кг, внутрибрюшинно). Крысам контрольной группы (n=12) вводился физиологический раствор. Изменения гематологических и гемодинамических показателей анализировались через 6 часов после введения ЛПС. На гемоанализаторе определялись: число эритроцитов (RBC), лейкоцитов (WBC), тромбоцитов (PLT), лейкоцитарная формула, концентрация С-реактивного белка. Отдельно определялась величина осмотической устойчивости RBC методом спектрофотометрии и скорость свертывания крови по Ли-Уайта с вычислением индекса контакта. Параметры гемодинамики (ЧС –частота сокращений сердца в 1 минуту, СД – систологическое давление, ДД – диастолическое давление, ЛСК –линейная скорость кровотока, ОСК – объемная скорость кровотока) оценивались неинвазивным способом при помощи прибора CodaMonitor. Результаты исследования обрабатывались при помощи программы SigmaStat 12.5.

Результаты. Введение ЛПС приводило к возникновению картины воспаления бактериального генеза: увеличению WBC на 24,6 % ($p<0,5$), популяции нейтрофилов–на 37,1% ($p<0,01$), С-реактивного белка–на 17,4% ($p<0,5$). Отмечался сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Уровень RBC и PLT увеличивались, соответственно, на 12,2% ($p<0,5$) и 14,7% ($p<0,5$). Нижняя граница осмотической резистентности RBC уменьшалась на 26%, что в целом указывает на активацию гемолиза и усиление воспаления за счет повышения доли внеклеточного Hb, продукты распада которого выступают в качестве провоспалительных факторов. Отмечалось уменьшение времени свертывания крови, о чем свидетельствовало снижение индекса контакта на 31,1 % ($p<0,01$). Развитие воспаления приводило к значимому росту давления крови: СД повысилось на 27,4% ($p<0,01$) и составило 170,8±14,4 мм.рт.ст., ДД увеличилось на 19,6% ($p<0,5$) и определялось на уровне 114,8 мм.рт.ст.

Выводы. Выраженные изменения гематологических и гемодинамических показателей на введение бактериального ЛПС у крыс могут быть связаны с различными путями влияния провоспалительных факторов на состояние периферических и центральных механизмов регуляции системы крови и кровообращения.

Эльгухари А.С.[2], Стырова А.О.[1], Трушенкова Р.Э.[1], Лазарева Н.М.[3]

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ САРКОИДОЗА

(научный руководитель - проф. Сесь Т.П.[1, 2])

[1]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, [2]Университет ИТМО, [3]Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии ФМБА России

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Саркоидоз–это полисистемное воспалительное заболевание неизвестной этиологии, при котором формируются неказеозные гранулемы, чаще всего в легочной ткани. При саркоидозе наблюдается ряд признаков, сходных с аутоиммунными заболеваниями. Гистологические методы позволяют выявить накопление В-клеток в очагах воспаления у больных саркоидозом. Однако, роль гуморальных механизмов в патогенезе саркоидоза менее исследована по сравнению с клеточными.

Цель. Изучить особенности изменений субпопуляций В-лимфоцитов при различных типах клинического течения саркоидоза.

Материалы и методы. Были исследованы образцы плазмы периферической крови больных саркоидозом (n = 45) и условно здоровых лиц (n = 43). Мы определяли содержание субпопуляций В-лимфоцитов (% от общей популяции $CD19^+$ лимфоцитов) на основе экспрессии IgD/CD38 (классификация «Bm1-Bm5») с помощью многоцветной проточной цитометрии.

Для оценки роли субпопуляций В-лимфоцитов в ходе клинического течения заболевания, мы проанализировали корреляции их содержаний у больных саркоидозом с уровнем активности ангиотензин-превращающего фермента (АПФ, ACE Unit), объемом форсированного выдоха (ОФВ1, %), а также с наличием системных поражений. Для статистической обработки использовали критерий Манна-Уитни и метод ранговой корреляции по Спирмену.

Результаты. У больных саркоидозом отмечено повышение содержания клеток Bm2 ($p=0,01$), Bm2’ ($p<0,001$) и «Bm3+Bm4» ($p=0,02$) по сравнению с контрольной группой. С другой стороны, содержание Bm1, eBm5 и Bm5 клеток памяти было значительно ниже ($p<0,001$) у больных саркоидозом по сравнению с контрольной группой. Кроме того, у больных саркоидозом отмечены достоверные корреляции между субпопуляциями Bm1, Bm2’ и Bm5 и клиническими показателями: АПФ, ОФВ1, а также с наличием системных поражений. Bm1: наблюдалась отрицательная корреляция с уровнем АПФ ($r=-0,62$, $p<0,001$), а также с наличием системных поражений ($p=0,011$). Также, была выявлена положительная корреляция с ОФВ1% ($r=0,4$, $p=0,033$). Bm2’: наблюдалась положительная корреляция с уровнем АПФ ($r=0,39$, $p=0,008$), а также с наличием системных поражений ($p=0,042$). Также, была выявлена отрицательная корреляция с ОФВ1% ($r=-0,38$, $p=0,044$). Bm5: наблюдалась отрицательная корреляция с уровнем АПФ ($r=-0,39$, $p<0,009$), а также с наличием системных поражений ($p=0,008$). Также, была выявлена положительная корреляция с ОФВ1% ($r=0,43$, $p=0,022$).

Выводы. Установлено наличие значимых различий в содержании субпопуляций В-лимфоцитов в периферической крови больных саркоидозом относительно контрольной группы. Наши результаты подчеркивают роль активации и анергии В-звена иммунитета в патогенезе саркоидоза, а также дают возможность оценить особенности гуморального иммунного ответа при разных стадиях прогрессирования заболевания.

Инфекционные болезни и эпидемиология

Абдуллоев Н.Н.[1], Шарвонова Г.Б.[2], Розиков У.И.[2], Нурова Г.М.[2]

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АКТИВНОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ЛИЦ С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ УЯЗВИМОСТЯМИ В ГОРОДЕ ДАНГАРА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

(научный руководитель - проф. Бобоходжаев О.И.)
[1]Хатлонский государственный медицинский университет,
[2]Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино
Дангара, Душанбе, Республика Таджикистан

Введение. Общеизвестно, несмотря на то что одна треть населения мира инфицирована микобактериями туберкулёза, активный туберкулёз развивается лишь у 5-10% из них. Если латентная туберкулёзная инфекция выявляется у больных с наличием иммунодефицита, то риск активации повышается до 60%. При этом, верификация скрытой или активной туберкулёзной инфекции у таких лиц значительно сложна, вследствие частых ложноотрицательных результатов. Проведение активного скрининга на туберкулёз направлено на выявление лиц с предполагаемым активным заболеванием в заранее определённых целевых группах – группах повышенного риска по развитию туберкулёза, с применением методов, которые должны быть проведены за короткий отрезок времени.

Цель. Изучить эффективность активного выявления латентной туберкулёзной инфекции и активного туберкулёза у больных с индивидуальными уязвимостями в связи с иммунодефицитными состояниями.

Материалы и методы. В данном исследовании проведен активный скрининг больных с индивидуальной уязвимостью к туберкулёзу путём проведения скрининга на выявление латентной туберкулёзной инфекции методом QuantiFERON-TB Gold, далее лицам с положительным результатом было проведено цифровая рентгенография лёгких аппаратом с инсталляцией в нём программы искусственного интеллекта. Для выявления внелёгочных очагов туберкулёзного поражения проведено также МРТ сканирование тела. В группы повышенного риска по развитию туберкулёза были включены ВИЧ-инфицированные лица, больные сахарным диабетом, вирусными гепатитами, онкологические больные, лица после трансплантации органов, находящиеся под диспансерным наблюдением в Центре здоровья г. Дангары Республики Таджикистан.

Результаты. Проведение ин-витро теста на выявление скрытой туберкулёзной инфекции 60 больным с наличием вышеуказанных заболеваний выявило положительный результат у 32 больных (53,3%), которым было проведено дополнительно рентгенография лёгких и МРТ сканирование тела. Таким образом, было дополнительно обследовано всего 12 - ВИЧ-инфицированных лиц, 8 больных сахарным диабетом, 6 - вирусными гепатитами, 4 – онкологическими заболеваниями, 2 лиц после трансплантации почек. Верифицирован диагноз латентной туберкулёзной инфекции у 19 больных (31,7%) и разные формы лёгочного и внелёгочного туберкулёза у 13 больных (21,7%), в том числе 6 - с ко-инфекцией ВИЧ/Туберкулёз, 3 – с сочетанием туберкулёза и сахарного диабета, 2 – с ко-инфекцией Гепатит/Туберкулёз и по одному случаю – у больной с раком молочной железы, находящейся на лучевой и химиотерапии и у больной после пересадки почки.

Выводы. На примере одного из регионов Таджикистана выявлено, что у больных с индивидуальными уязвимостями по развитию туберкулёза включая ВИЧ-инфицированных лиц, больных сахарным диабетом, вирусными гепатитами, онкологическими заболеваниями и лиц после трансплантации почек, латентная туберкулёзная инфекция выявлена в 31,7% случаев и активный туберкулёз в 21,7% случаев.

Баборень В.Е., Егорова Н.Б.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ИСХОДЫ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА

(научный руководитель - доц. Карнаухова Е.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В отделении реанимации и интенсивной терапии инфекционного стационара пациенты с различными диагнозами представляют широкий спектр клинических ситуаций. Анализ этих данных позволяет не только оценить соотношение различных нозологий в конкретном регионе, но и выявить факторы, влияющие на прогноз и исходы лечения. Это позволяет лучше понять эпидемиологию инфекционных заболеваний, оптимизировать лечебные стратегии и улучшить результаты интенсивной

терапии. Данные исследования также могут послужить основой для разработки профилактических мероприятий и улучшения качества медицинской помощи в инфекционных отделениях реанимации и интенсивной терапии.

Цель. Описать половозрастную характеристику пациентов отделения реанимации, выявить соотношение инфекционных и неинфекционных нозологий, проанализировать соотношение различных исходов лечения.

Материалы и методы. Проведен анализ 485 историй болезни пациентов, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии КИБ им. С. П. Боткина в 2017 году.

Результаты. Доля мужчин составила 54,6%. Средний возраст всех пациентов – 55,5 лет. Средний возраст женщин – 51 год (минимум 18 лет, максимум 92 года), мужчин – 44 года (минимум 18 лет, максимум 93 года). Спектр нозологий представлен как инфекционными, так и неинфекционными заболеваниями. Ожидаемо, что доля инфекционной патологии была больше и составила 71%. Среди патологий инфекционной природы лидировали вторичные заболевания при ВИЧ-инфекции в стадии 4В (22,4%), острые кишечные инфекции (16,9%) и пневмонии (16,8%), а также хронические вирусные гепатиты (9,8%). Менее 10% составили такие заболевания, как ОРВИ, туберкулез различных локализаций, менингит и менингоэнцефалит, герпетическая инфекция. Среди неинфекционных патологий основную долю составили ИБС (8,4%), ЦВБ и ЖКК (по 7,7%), онкологические заболевания (7,4%), гипертоническая болезнь (5,3%), в значительно меньшем количестве (менее 5%) представлены другие причины: ТЭЛА, сахарный диабет, отравление, язвенная болезнь желудка. По исходам госпитализации в ОРИТ пациенты разного пола распределились следующим образом. В большинстве случаев (48,7%) пациентов переводили для дальнейшего лечения в другие отделения КИБ им. С.П. Боткина после стабилизации состояния и купирования неотложного состояния, среди них доля мужчин составила 51%. Часть пациентов (10,1%) были переведены в другие ЛПУ, летальный исход наступил в 40,4% от общего числа случаев (в этих группах по 57% составили мужчины).

Выводы. Анализ нозологий показал, что инфекционные заболевания составляют основную часть патологий у пациентов в ОРИТ, причем ведущей является ВИЧ-инфекция в стадии СПИД. Доминирующая позиция этой инфекции в структуре причин неотложных состояний определена логистикой госпитализации ВИЧ-инфицированных пациентов именно в данное, включенное в исследование отделение. Однако важно отметить присутствие неинфекционных патологий, таких как ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания и онкологические процессы, что подчеркивает многообразие клинических ситуаций, с которыми сталкиваются врачи реанимации, и необходимость мультидисциплинарного пациентоориентированного подхода к интенсивной терапии.

Браво Ф.В., Эррера Б.Л.

ПОЗДНЯЯ ДИАГНОСТИКА ВИЧ: ГДЕ И ПОЧЕМУ МЫ ТЕРПИМ НЕУДАЧУ

(научный руководитель - доц. Олейник А.Ф.)
Казанский федеральный университет
Казань, Российская Федерация

Введение. Поздняя диагностика (ПД) ВИЧ-инфекции является глобальной социальной и медицинской проблемой поскольку влечет за собой распространение инфекции, значительное число случаев тяжелых оппортунистических инфекций, повторных госпитализаций и высокой смертности в течение короткого времени с момента постановки диагноза.

Цель. Определить частоту, неблагоприятные исходы и распределение поздней диагностики ВИЧ-инфекции по месту, времени и определенным группам в Республике Татарстан в 2022-2023 годах.

Материалы и методы. 270 пациентов, поставленных на учет в центре СПИД (Казань, Россия) в 2022-2023 гг., были включены в описательное исследование согласно следующим критериям: 1) Возраст старше 18 лет; 2) Подтвержденный ВИЧ-статус, соответствующий критериям ПД - впервые диагностированная ВИЧ-инфекция с CD4+<350 клеток/мкл и/или проявлениями СПИД. За неблагоприятный исход принимали госпитализацию и/или смерть пациента, связанные с ВИЧ-инфекцией.

Результаты. Частота поздней диагностики ВИЧ-инфекции в 2022-2023 гг. составила 16%. Медиана количества CD4+-лимфоцитов составила 206 [82;281] клеток/мкл, а вирусная нагрузка - 216000 [216000;743959] копий/мл. Среди пациентов с ПД 47,3% выявлены на стадии СПИД с проявлениями кандидоза (69,5%), туберкулеза (14,5%) и ЦМВ-инфекцией (12,9%). 51% пациентов, диагностированных на поздней стадии, требовали госпитализации. 17 (40%) больных умерли в течение 2 [2;4] месяцев (min-9 дней, max-10 месяцев) после постановки диагноза, несмотря на начатую антиретровирусную терапию (АРВТ). Срединный возраст пациентов составил 44 [36-50] года, с преобладанием лиц молодого и среднего возрастов (50,7% и 38,5%, соответственно) и соотношением мужчины/женщины=1,4. Половой гетеросексуальный путь передачи доминировал в исследовании (86,7%). Статус занятости распределялся следующим образом: работающие-53,3%, безработные-34,1%, пенсионеры-6,3%, учащиеся-1,1%. Треть пациентов имели сопутствующие заболевания, среди которых наиболее распространенными были ХВГС (22,8%) и артериальная гипертензия (17,4%). Отмечен относительно низкий уровень ПИН (5,2%) и ИППП (4,1%).

Поздняя ВИЧ-инфекция была выявлена во время беременности у 1,8% женщин. Распределение ПД по месту характеризовалось преобладанием территорий республики Татарстан над столицей (67,4% и 31,5%, соответственно). ПД реже отмечалась осенью (10,7%) в сравнении с летним (31,1%), весенним (29,6%) и зимним периодами (28,5%).

Выводы. Поздняя диагностика ВИЧ-инфекции была достаточно распространена в Татарстане в 2022-2023 годах, что свидетельствует, вероятно, о недостаточном охвате тестированием. Высокая доля клинически выраженной ВИЧ-инфекции среди ПД указывает на низкую настороженность медицинских работников в отношении ВИЧ и значительно сопряжена с госпитализацией и смертью, несмотря на начало АРВТ. Лица обоих полов молодого и среднего возраста с различным статусом занятости и коморбидностью, практикующие незащищенный секс составляют усредненный портрет пациента.

Виноградова А.А., Батурина О.Г.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ КИШЕЧНОГО ИЕРСИНИОЗА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2022 - 2023 ГОДАХ

(научный руководитель - доц. Басина В.В.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. По статистическим данным удельный вес кишечного иерсиниоза в группе кишечных заболеваний в разных странах колеблется от 0,4 до 16,0–22,0%. Кишечный иерсиниоз регистрируется повсеместно – по 4–5 тысяч случаев заболевания ежегодно, при этом отмечается, что заболеваемость у детей в 3–4 раза выше, чем у взрослых.

Цель. Охарактеризовать клинико-эпидемиологическое течение кишечного иерсиниоза в Санкт–Петербурге, изучив случаи заболевания в 2022 и 2023 годах, а также оценить проводимую этиотропную терапию.

Материалы и методы. В исследование включены 25 пациентов с диагнозом Кишечный иерсиниоз, вызванный Yersinia enterocolitica, находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина». Для проведения исследования были проанализированы истории болезни в архиве лечебного учреждения. Кишечный иерсиниоз подтвержден серологическим методом (ИФА) у 84% (n=21), молекулярно-биологическим (ПЦР) у 16% (n=4). Информация собиралась блоками, включающими эпидемиологический анамнез, анализ клинического течения заболевания. Соотношение мужчин и женщин - 1,27:1. Средний возраст пациентов составляет 39,1±17,8 лет. Статистический анализ проводился с помощью программы Microsoft Excel и ручного способа подсчета данных.

Результаты. Иерсиниоз регистрировался в 52% в летние месяцы, в 24% – осенние, 8% – весенние, 16% – зимние. Отягощенный эпидемиологический анамнез, включающий выезд в Карелию, Краснодарский край, Абхазию, ЛО, Астрахань, Киров и Минск и употребление мясомолочных продуктов, выявлен у 36% пациентов. Пациенты поступали первично с лихорадочным синдромом в 68% случаев, при котором среднемаксимальные значения температуры были 38,6±0,74°С, длительность лихорадки 6,2±4,1 дней; синдромом интоксикации – 72%, диспептическим синдромом – 80%. Выявлены гастроинтестинальная форма в 32%, абдоминальная форма в 4%, генерализованная форма в 60%, вторично-очаговая в 4%. Гепатит протекал с гепатолиенальным синдромом у 40% (в виде гепатомегалии у 82%, спленомегалии у 27%), потемнением мочи у 18%, ахоличным стулом 9%, желтухой склер 27% и желтухой кожи 27%. Синдром экзантемы выявлен в 20% в виде пятнисто-папулезной сыпи. Артралгический синдром в 20% случаев. 100% пациентов получали в качестве этиотропной терапии цефтриаксон – 84%, ципрофлоксацин – 12%, азитромицин – 8%, моксифлоксацин – 4%.

Выводы. Выявлена летне-осенняя сезонность. Больные выезжали в эндемичные зоны - Карелия, ЛО, Киров, где показатель заболеваемости выше среднего по РФ. Встречались гастроинтестинальная, абдоминальная, генерализованная и вторично-очаговая формы заболевания, протекавшие в среднетяжелой форме. Диагноз установлен с помощью серологического и молекулярно-биологического методов. Наиболее часто для этиотропной терапии были использованы цефалоспорины и фторхинолоны.

Дубровин А.Д.

ЗАВИСИМОСТЬ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОРВИ ПРИ РАЗНЫХ РЕЖИМАХ ДОЗИРОВАНИЯ ПРЕПАРАТА РИАМИЛОВИР

(научный руководитель - к.м.н. Касьяненко К.В.)
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Проблема лечения ОРВИ является сложным и многогранным вопросом инфекционной патологии. Пандемия COVID-19 показала, что множество респираторных инфекций схожи друг с другом, но подходы к их терапии значимо различаются. Одной из ключевых задач врачей является назначение адекватной и достаточной терапии, что ведет к сокращению длительности госпитализации пациентов в

стационарах. Сокращение койко-дней подразумевает: ускоренное выздоровление пациента, более контролируемое течение болезни, укороченный период реабилитации, сокращение финансовых расходов на лечение каждого конкретного пациента.

Цель. Выяснить зависимость длительности госпитализации пациентов от приема разных дозировок препарата риамиловир.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 150 мужчин и женщин, в возрасте от 18 до 27 лет, случайным образом разбитых на 3 равные группы по 50 человек. Первая группа получала риамиловир в режиме 250 мг 3 раза в день, вторая группа получала риамиловир в режиме «off label» 250 мг 5 раз в день, третья группа являлась контрольной и получала только патогенетическое лечение. Максимальная длительность заболевания у включенных в исследование пациентов не превышала 72 часа. Всем пациентам проводилось молекулярно-генетическое исследование, направленное на выявления возбудителя. При выявлении инфекции, вызванной SARS-CoV-2, пациент исключался из исследования.

Результаты. Средняя длительность госпитализации по всем группам пациентов составляла 9,14+-3,31 день. Средняя длительность госпитализации у пациентов, получающих риамиловир в режиме 250 мг 3 раза в день была 7,95+-2,56 сут. Средняя длительность госпитализации у пациентов, получающих риамиловир в режиме 250 мг 5 раза в день была 6,86 +-1,28 сут. Средняя длительность госпитализации у пациентов, получающих только патогенетическое лечение была 9,46 +- 3,83 сут.

Выводы. Применение риамиловира в любых дозировках сократило количество койко-дней по сравнению с пациентами, получающими исключительно патогенетическую терапию. Была отмечена сильная зависимость между повышением дозировки риамиловира и сокращением длительности госпитализации пациентов, что говорит о высокой клинической эффективности препарата.

Кривонос А.А., Рогозина А.Б.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К АРВТ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА

(научный руководитель - доц. Романова М.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Общеизвестно, что антиретровирусная терапия (АРВТ) является ключевым звеном в лечении ВИЧ-инфекции, обеспечивая контроль за течением заболевания и препятствующая развитию иммунодефицита и оппортунистических заболеваний. Однако, несмотря на доступность АРВТ, мы часто сталкиваемся с проблемой отказа пациентов от этиотропного лечения.

Цель. Оценить приверженность к АРВТ ВИЧ-инфицированных пациентов инфекционного стационара.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 49 ВИЧ-инфицированных пациентов КИБ имени С.П. Боткина.

Результаты. Доля мужчин составила 44,9% (22 человека). Медиана возраста опрошенных - 41,8 лет. Большинство (55,1%) указали на инъекционный путь инфицирования ВИЧ. Основным поводом обследования на ВИЧ-инфекцию у 40,8% пациентов явились клинические симптомы, как неспецифических инфекций, так и оппортунистических заболеваний. Средняя продолжительность ВИЧ-инфекции с момента выявления - 12,9 лет. Большинство опрошенных (77,6%) знают о серьезных последствиях ВИЧ-инфекции и 83,7% о необходимости и эффективности приема АРВТ. Встали на учет в центр СПИДа сразу после извещения о диагнозе 53,1% пациентов, однако средний срок обращения и постановки на учет – 2,8 лет. Старт АРВТ был произведен в среднем через 7 лет после установления диагноза. Большинство больных (81,8%) в процессе лечения прерывали АРВТ, 61% - неоднократно. Средняя продолжительность непрерывного приема АРВТ составила 2,3 года. Причиной прерывания АРВТ являлись в 44,4% случаев алкогольная или наркотическая зависимость, в 19,4% - смена места жительства, в 19,4% - необходимость ежемесячного посещения центра СПИДа для получения терапии и только 1 пациент указал на побочные эффекты, как причину прерывания. Не знают названия препаратов 55,1% инфицированных ВИЧ. У 62,5% пациентов половые партнеры ВИЧ-негативны, а среди ВИЧ-позитивных партнеров АРВТ не принимают 38%. Во время беременности 52,3% женщин АРВТ не принимали. Большинство опрошенных (84,4%) не считают нужной помощь психолога в формировании приверженности к АРВТ, а также посещение обучающих курсов (66,7%). При этом большинство ВИЧ-инфицированных (77,3%) отметили, что АРВТ хорошо переносится и улучшает качество жизни. На момент опроса 84,4% больных настроены на пожизненный прием АРВТ. Основным источником информации об АРВТ для многих больных (86,4%) является врач.

Выводы. Выявлена низкая приверженность к АРВТ ВИЧ-инфицированных пациентов, находящихся на стационарном лечение, несмотря на информированность о необходимости приема и эффективности терапии**.**

Наркевич И.С., Гусейнова Н.Р.

СТИГМАТИЗАЦИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ

(научные руководители - доц. Агеева К.А., доц. Карасёва Е.А.)
Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Рязань, Российская Федерация

Введение. Несмотря на достигнутые результаты в лечении ВИЧ-инфекции, проблема стигматизация ВИЧ в настоящее время является значительным препятствием для оказания качественной медицинской помощи людям, живущим с ВИЧ. Стигматизация и дискриминация по-прежнему являются следствием недостаточной информированности населения, в том числе среди медицинских работников, в вопросах ВИЧ инфекции.

Цель. Разработать план мероприятий актуализации информации по ВИЧ-инфекции среди медицинских работников и обучающихся медицинских вузов на основании уровня осведомлённости по данному заболеванию. Исходя из него провести анкетирование среди медицинских работников по ВИЧ-инфекции; проанализировать уровень осведомлённости среди студентов медвуза и персонала медицинских учреждений с учётом данных актуальных клинических рекомендаций; выявить стигматизацию по вопросам ВИЧ-инфекции среди медицинских работников.

Материалы и методы. Для анкетирования использовалось программное обеспечение Google Forms. В анкетировании приняло участие 145 медработников и 140 студентов.

Результаты. Согласно данным анкетирования около 24,8% медработников и 30,7% студентов считают, что эффективного лечения ВИЧ-инфекции не существует. Большинство респондентов считает, что человек с ВИЧ может жить полноценно, а именно: иметь продолжительность жизни, как у людей без ВИЧ, иметь здоровых детей и не подвергать партнеров без ВИЧ риску заражения. Только 12,4% медработников и 7,9% студентов считают, что ВИЧ неизбежно приводит к СПИДу. Большинство знает, что все люди с ВИЧ должны получать АРВТ и считают, что люди с ВИЧ могут работать на пищевом производстве и в медицине. 59,3% медработников и 46,4% студентов слышали о понятии «неопределяемая вирусная нагрузка». Однако только 15,2% и 24,3% соответственно знакомы с принципом «Н=Н». 23,4% медработников и 27,1% студентов знают, как передается ВИЧ-инфекция. Большинство считают, что самый частый путь передачи ВИЧ – половой, и уверены, что презерватив защищает от ВИЧ инфекции. 15,9% медработников и 12,9% студентов считают, что есть риск инфицирования ВИЧ при попадании крови от больного на неповрежденные кожные покровы. 73,5% медработников и 72,9% студентов считают, что можно заразиться ВИЧ на маникюре. 86,2% медработников и 72,1% студентов считают, что в группе людей с ВИЧ преобладают асоциальные граждане. 19,3% медработников и 25% студентов считают, что дети с ВИЧ должны посещать отдельные детские сады и школы. Большинство согласно, что всем необходимо ежегодно проходить тестирование на ВИЧ. Только 15,9% медработников 17,1% студентов считают, что жить с диагнозом ВИЧ стыдно. 49% и 54,3% соответственно не чувствуют себя в безопасности рядом с пациентом с ВИЧ.

Выводы. На основании первого этапа, можно сделать вывод о том, что медработники и студенты недостаточно ориентируются в вопросе ВИЧ-инфекции, что может отражаться на оказании помощи. Планируется продолжение и завершение работы с дальнейшей публикацией результатов по данной проблеме на конференциях.

Низомова У.Т., Патериа М.

ДОЛГОСРОЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ИНГИБИТОРОВ ПРОТЕАЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ: ОЦЕНКА СРОКОВ РАЗВИТИЯ ДИСЛИПИДЕМИИ С ПОМОЩЬЮ АНАЛИЗА ВЫЖИВАЕМОСТИ

(научный руководитель - доц. Олейник А.Ф.)
Казанский федеральный университет
Казань, Российская Федерация

Введение. Антиретровирусная терапия (АРВТ) перевела ВИЧ-инфекцию из неизлечимой болезни в разряд контролируемого заболевания. Ингибиторы протеазы (ИП) являются одним из основных классов препаратов в схемах АРВТ. Изучение долгосрочных побочных эффектов ИП, включая дислипидемию как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний, критически важно для оптимизации лечения. Понимание сроков развития дислипидемии у ВИЧ-инфицированных пациентов, получающих ИП, имеет важное значение для оптимизации лечения и обеспечения лекарственными препаратами.

Цель. Оценить вероятность развития дислипидемии у пациентов с ВИЧ-инфекцией, получающих ингибиторы протеазы в составе антиретровирусной терапии.

Материалы и методы. Анализ выживаемости по методу Каплана-Мейера был проведен по данным 64 пациентов, соответствующих критериям включения в исследование: а) возраст старше 18 лет; б) отсутствие сердечно-сосудистых заболеваний в анамнезе; в) подтвержденная ВИЧ-инфекция; г) использование ИП не менее 6 месяцев; д) нормальные значения как минимум 2-х метаболических параметров за 0-5 лет до начала АРВТ. Деперсонифицированная информация о пациентах собрана из

электронных баз данных центра СПИД (г. Казань, Россия). Согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов (ESC) дислипидемия была диагностирована в случае нарушения одного или нескольких липидных показателей (повышенные уровни ЛПНП, холестерина/триглицеридов в крови, пониженный уровень ЛПВП), при этом липидный профиль оценивался как норма, если уровень холестерина в крови был <5,2 ммоль/л, триглицеридов <1,7 ммоль/л, ЛПНП <3,4 ммоль/л, ЛПВП 1,3-1,5 ммоль/л для женщин и 1,0-1,5 ммоль/л для мужчин.

Результаты. 64 пациента (65,6%-мужчины) в возрасте 40,1±6,8 лет находились на латентной и продвинутой стадии ВИЧ-инфекции (43,8% и 56,2%, соответственно) с количеством CD4+лимфоцитов 231 [124;365] клеток/мкл, вирусной нагрузкой 28800 [1450;143425] копий/мл. Длительность приема ИП составила 5,0 [3,0;10,0] со следующим распределением препаратов: ATV/r (31,3%), ATV (29,7%), LPV/r (26,6%), DRV/r (10,8%), SQV/r (1,6%). 29,7% пациентов имели сопутствующие заболевания. За 3 года приема ИП дислипидемия развилась у 39 (60,9%) пациентов. Доля пациентов без дислипидемии снижалась по мере увеличения сроков приема ИП и составила 78,1%, 46,9%, 28,1%, 15,6% через 6-12 месяцев, 1, 2, 3 года, соответственно. У пациентов с диагностированной дислипидемией уровни триглицеридов составляли 2,7±0,73, ЛПВП- 1,0±0,2, ЛПНП- 3,8 [3,7;4,4], холестерина- 6,1 [5,6;6,4] ммоль/л.

Выводы. У 50% пациентов развилась дислипидемия в течение одного года приема АРВТ на основе ИП. Чем дольше используются ИП, тем выше доля пациентов, демонстрирующих дислипидемию, что повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и определяет принципиальную необходимость раннего тщательного мониторинга метаболических изменений у пациентов на ИП. Для получения более точных результатов исследование необходимо продолжить с увеличением выборки пациентов.

Парахина М.В., Письменская А.С.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ

(научный руководитель - доц. Лепшина С.М.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, Российская Федерация

Введение. Проблема лечения больных туберкулезом (ТБ) легких с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) возбудителя остается одной из наиболее актуальных во фтизиатрии. Во всем мире наблюдается рост доли МЛУ ТБ (30-50% среди впервые выявленных), при этом возможности химиотерапии (ХТ) остаются ограниченными. Индикатор лечения ТБ МЛУ согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения – 85%. Данного показателя не достигает ни одна из стран СНГ. Применение современных хирургических методов не только способствует клиническому излечению больных, но и позволяет снизить риск рецидивов МЛУ ТБ.

Цель. Изучение источников научной литературы по теме хирургического лечения больных МЛУ ТБ на современном этапе.

Материалы и методы. Проанализировано 15 отечественных и 10 зарубежных источников научной литературы.

Результаты. МЛУ (мультирезистентность) – устойчивость микобактерии туберкулеза (МБТ) как минимум к сочетанию изониазида и рифампицина, независимо от наличия или отсутствия резистентности МБТ к другим противотуберкулезным препаратам (ПТП). Вопрос о необходимости хирургического лечения решается врачебной комиссией противотуберкулезного учреждения. Наиболее часто в хирургическом лечении нуждаются больные деструктивными формами МЛУ ТБ. Плановые операции у таких больных проводятся при условии как минимум двухмесячного приема ПТП и конверсии культуры. Торакальные операции можно разделить на 2 группы: полостные и эндоскопические. Последние все чаще используются в современной фтизиохирургии. Одной из таких успешно применяемых техник является видеоассистированная торакоскопия (ВАТС), которая осуществляется через доступ длиной 8-12 см с видеоподдержкой. Особую ценность данная методика имеет в диагностике диссеминаций и плевритов неясной этиологии. Преимуществами ВАТС являются малая инвазивность и низкий болевой синдром у пациентов, что способствует снижению риска присоединения вторичной инфекции, сокращению сроков лечения в стационаре и последующей реабилитации. К недостаткам ВАТС относят ее ограниченное применение при плотных плевральных сращениях. Также при резекциях легкого с применением ВАТС хирург не может в полном объеме проконтролировать линию резекции. Провести хирургическое вмешательство даже при плотных плевральных сращениях позволяет применение роботизированных эндовидеохирургических комплексов. Данная технология отличается наличием трехмерной визуализации и оснащена инструментами, которые превосходят человеческую руку по объему движений. Исследования результатов хирургического лечения МЛУ ТБ легких с применением роботизированных хирургических систем доказывают их эффективность и безопасность (частота послеоперационных осложнений составляет до 25%).

Выводы. Современное хирургическое лечение МЛУ ТБ в сочетании с адекватным режимом ХТ позволяет повысить эффективность лечения больных и снизить риск послеоперационных осложнений.

Плагова Е.Д.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ

(научный руководитель - доц. Романова М.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Ветряная оспа по-прежнему является одним из самых актуальных инфекционных заболеваний на территории Российской Федерации. Несмотря на то, что данное заболевание является вакциноуправляемой инфекцией, продолжают регистрироваться случаи тяжелого течения ветряной оспы, требующие госпитализации и интенсивной терапии.

Цель. Выявление предрасполагающих факторов к осложненному течению ветряной оспы.

Материалы и методы. Произведен ретроспективный анализ 7 историй болезни пациентов отделения интенсивной терапии КИБ им. С.П. Боткина в период с 2017 по 2023 год.

Результаты. Исследуемая группа включала 6 мужчин и 1 женщину молодого возраста от 20 до 37 лет. 4 из 7 пациентов указывали на контакт с ребенком, больным ветряной оспой, как причину инфицирования вирусом. Все исследуемые ветряной оспой ранее не болели, и никто не был вакцинирован. У 5 из 7 больных заболевание протекало на неблагоприятном преморбидном фоне: у 3 пациентов установлен вторичный иммунодефицит (ВИЧ-инфекция, состояние после трансплантации легких, состояние после трансплантации почки), у одного больного - опухоль правого верхнедолевого бронха, у одного - ангиома правой лобной доли. Проявлением тяжелого течения ветряной оспы в 5 из 7 случаев было развитие двусторонней вирусной пневмонии с явлениями дыхательной недостаточности, в 3 из 7 случаев – развитие ветряночного энцефалита. Также у одного пациента с генерализованным течением ветряной оспы диагностированы миокардит, эзофагит, гепатит, спленит, нефрит. В одном случае течение ветряной оспы осложнилось развитием тромбоза глубоких вен правой нижней конечности и тромбоэмболией легочной артерии. Средний койко-день пребывания в отделении интенсивной терапии составил 19 дней. Зарегистрирован один летальный исход.

Выводы. В большинстве случаев тяжелое течение ветряной оспы обусловлено неблагоприятным преморбидным фоном и иммунодефицитным состоянием.

Хафизов Х.М.[1], Саидова С.Н.[1], Шукуров С.Г.[1], Гуломзода Б.З.[2]

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОТСЛЕЖИВАНИЯ СЕМЕЙНЫХ КОНТАКТОВ ОТ БОЛЬНЫХ С АКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

(научный руководитель - проф. Бобоходжаев О.И.)
[1]Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, [2]Таджикский НИИ профилактической медицины
Душанбе, Республика Таджикистан

Введение. Отслеживание контактных лиц, особенно среди домохозяйств, контактировавших с индексными случаями туберкулеза, является эффективной стратегией выявления лиц, подвергающихся наибольшему риску заражения туберкулезом и развитием активного заболевания. Это позволяет диагностировать и начать лечение на ранних стадиях активного заболевания, выявить латентную туберкулезную инфекцию, провести профилактическую химиотерапию и выявить уязвимых контактных лиц без признаков инфицирования.

Цель. Изучить эффективность отслеживания контактов в домохозяйствах случаев активного туберкулёза с анализом числа лиц, направленных на диагностику и лечение и их результативности в Республике Таджикистан.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное когортное исследование членов 620 домохозяйств больных с активной формой туберкулёза лёгких из разных регионов страны за 2022 год. В когорту исследования вошли все бытовые контакты индексных пациентов, независимо от возраста. Также проведена туберкулиновая проба при третьем посещении домохозяйств 5310 членам домохозяйств, за исключением больных туберкулёзом, лиц с симптомами туберкулёза и отказавшихся от тестирования по разным причинам.

Результаты. Мы посетили 620 домохозяйств больных с активной формой туберкулёза лёгких. В среднем было выявлено 10,0 контактных лиц в одном домохозяйстве. Следует отметить, что в домохозяйствах Таджикистана, как правило, проживают 2-3 семей: родители и их женатые сыновья с детьми. При первом посещении было выявлено 49 случаев с симптомами туберкулёза, что составило 7,9%. При повторном посещении этих домохозяйств спустя три месяца было выявлено ещё 12 дополнительных случаев контактов с симптомами туберкулёза (1,94%), записи о которых не были внесены Национальный регистр данных. Очередное посещение этих же домохозяйств спустя ещё три месяца не выявило лиц с симптомами болезни. Все выявленные лица (61 чел. или 9,84% случаев) были направлены на дальнейшее обследование согласно диагностическому алгоритму, принятому в стране. Таким образом, было выявлено 18 случаев

различных форм туберкулёза (29,5% случаев из числа лиц с симптомами), которым после уточнения спектра чувствительности микобактерий туберкулёза были назначены противотуберкулезные препараты согласно рекомендованным ВОЗ режимам химиотерапии. Оценка результатов проведения туберкулиновых проб 5310 членам домохозяйств выявила положительный тест в 1875 случаях или 35,3%, которым было проведено профилактическое лечение с применением рекомендованных ВОЗ режимов химиотерапии.

Выводы. Активное выявление случаев туберкулёза через отслеживание контактов в домохозяйствах имеет важное значение в таких условиях, как Таджикистан, поскольку способствует выявлению лиц с с туберкулёзной инфекцией, а также лиц с активной формой заболевания на ранней стадии, чтобы обеспечить быстрое и раннее соответствующее лечение, что предотвратит развитие осложнений.

Хоменко Д.Ю., Капран В.В.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕСПИРАТОРНОГО ХЛАМИДИОЗА

(научный руководитель - проф. Домашенко О.Н.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, Российская Федерация

Введение. Респираторный хламидиоз - заболевание, протекающее в виде острой респираторной инфекции и пневмонии, возбудителем которого является как Chlamydia trahomatis, так и Chlamydophila psittaci, Chlamydophila pneumoniae. Хламидии и хламидофиллы способны вызывать как острые, так и хронические заболевания органов дыхания, патологию ЛОР-органов. Из хламидийных поражений дыхательных путей наиболее известен орнитоз. В настоящее время актуальной является диагностика орнитозного поражения органов дыхания, так как 3-4% пневмоний развиваются в результате заражения C. Psittaci.

Цель. Проанализировать клиническое течение и эпидемиологические факторы орнитозной инфекции на Донбассе.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 35 больных орнитозом (из них 10 мужчин и 25 женщин в возрасте от 15 до 67 лет. 32 (91,4%) пациента были городскими жителями, остальные пациенты (8,6%) являлись жителями сельской местности. У 29 (82,9%) заболевших наблюдались спорадические случаи орнитоза. У 6 (17,11%) зарегистрированных больных были выявлены 2 групповых случая заболевания. У всех наблюдаемых больных диагноз был подтвержден методом ИФА в титрах 1:10-1:80 и РНГА с орнитозным диагностикумом в титрах 1:100-1:1280.

Результаты. В 37,1% случаях орнитозная инфекция была связана с заражением от попугаев и птиц, обитавших в квартирах больных, в 22,8% – с содержанием голубей в подсобном хозяйстве или подкормки диких голубей, в 8,6% – разведением декоративных птиц на продажу в частном хозяйстве, 25,7% заболевших были работниками зоомагазинов. У одного жителя орнитоз был связан с птицами, которые слетались во время кормления домашних животных. При этом, один пациент отрицал контакт с птицей. Пневмоническая форма орнитоза установлена у 68,5 % обследованных, тифоподобная – у 28,6%, менингеальная- у 2,9% . У 5,7% больных диагностирован хронический орнитоз. Орнитозная пневмония диагностирована в 58,5% случаях. В анализе крови у всех пациентов количество лейкоцитов соответсвовало норме, повышение СОЭ до 20-50мм/час выявлено у 57,2% наблюдаемых, у 38,3% - определялся палочкоядерный сдвиг влево, у 54,5% – относительный лимфоцитоз.Пациентам проводилась антибиотикотерапия макролидами, доксициклином, респираторными фторхиналонами в обычных терапевтических дозах. Антибактериальная терапия применялась до полного клинического выздоровления достаточно продолжительным курсом во избежание рецидива заболевания и исхода в хроническую форму. Патогенетическая терапия включала в себя дезинтоксикацию, антигистаминные препараты, НПВС, бронхолитики, витамины, адаптогены, ингаляции кислорода, физиопроцедуры.

Выводы. Орнитоз является распространенным заболеванием, требующим клинико-эпидемиологической диагностики как спорадических, так и групповых случаев. У 41,5% пациентов орнитозная пневмония протекала атипично, что способствовало развитию затяжного течения заболевания. Важным аспектом в лечении является ранняя диагностика и своевременно начатая адекватна антибиотикотерапия.

Храмкина К.С., Егорова Н.Б.

КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ КАРТИНА ПЕРВИЧНОЙ ЛИМФОМЫ ЦНС ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

(научный руководитель - доц. Романова М.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Своевременная диагностика первичной лимфомы ЦНС представляет трудности ввиду схожести клинической картины некоторых ВИЧ-ассоциированных поражений головного мозга и отсутствия однозначных клинико-лабораторных и инструментальных критериев данного заболевания.

Цель. Описать особенности клинико-лабораторных и инструментальных характеристик первичной лимфомы ЦНС при ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Анализ 11 историй болезни пациентов КИББ в период с 2020 по 2022 гг. с заключительным клиническим диагнозом «Первичная лимфома ЦНС».

Результаты. Доля мужчин составила 82% (9 пациентов). Медиана возраста манифестации первичной лимфомы ЦНС – 47 лет. Средняя продолжительность инфицированности ВИЧ с момента выявления составила 9,3 года. Впервые ВИЧ-инфекция была выявлена у одного пациента. Ранее не получали АРВТ 82% пациентов. 27% (3) пациентов стартовали прием АРВТ в ходе текущей госпитализации, их количество койко-дней составило 36, 21 и 12. Медиана госпитализации составила 17 койко-дней (от 2 до 36). Наиболее частой жалобой при поступлении стала общая слабость (36%). Также пациенты отмечали мышечную слабость (27%), головную боль (18%), лихорадку (18%), ломоту (18%), снижение аппетита и гиперсаливацию (по 9%). 27% не предъявляли жалоб. 55% пациентов поступили в стационар в ясном сознании, у 36% пациентов отмечалось оглушение, 9% госпитализированы в сопоре. При поступлении доминировал очаговый неврологический синдром, при этом у большинства больных он был представлен тетрапарезом (27%). Правосторонний гемипарез наблюдался у 18%. Патологические рефлексы при этом вызывались с обеих сторон у 36%, с одной стороны – у 18% пациентов. Другие очаговые симптомы были представлены парезом лицевого нерва (18%), парезом языкоглоточного нерва, парезом глазодвигательных мышц, девиацией языка (по 9%). Явления дизартрии наблюдались в 18% случаев, тотальной афазии в 9% случаев. Менингеальные знаки были в 27% случаев. 55% пациентов были с признаками когнитивного дефицита. За время госпитализации судорожный синдром был зафиксирован у 18% пациентов. Среднее количество CD4-лимфоцитов в сыворотке крови составило 107 кл/мл (от 3 до 499). Средняя вирусная нагрузка ВИЧ в сыворотке крови составила 500 тысяч копий/мл. Средние значения цитоза и белка в ликворе: 14/3, 0,55 г/л. 5 пациентам проведена МРТ головного мозга с КУ, 2 – КТ. В 67% случаев наблюдалось множественное поражение. В большинстве случаев (67%) очаги располагались в больших полушариях, также были поражены мост, мозжечок, таламус, базальные ядра, белое вещество. Во всех случаях очаги характеризовались гиперинтенсивным сигналом на Т2 режиме, накопление контраста происходило по периферическому типу. Два случая характеризовались накоплением контраста в виде мишени и очагов (по 16%). В единственном случае очаг контраст не накапливал. Большинство очагов характеризовались нечеткими контурами (83%).

Выводы. Разнообразие клинических проявлений, преимущества риска над пользой биопсийного исследования головного мозга, а также потенциальное искажение результатов из-за других оппортунистических заболеваний затрудняют своевременную диагностику первичной лимфомы ЦНС.

Кардиология

Бадалбаева Н.Н.

СВЯЗЬ ВОСПАЛЕНИЯ С СОСУДИСТЫМ ВОЗРАСТОМ

(научный руководитель - проф. Узбекова Н.Р.)
Андижанский государственный медицинский институт
Андижан, Республика Узбекистан

Введение. В течение продолжительного времени считалось, что сосудистые заболевания являются болезнями пожилого возраста, однако совокупность факторов может привести к раннему сосудистому старению (EVA). Одним из важных маркеров старения является толщина комплекса интима– медиа, в свою очередь воспаление играет ключевую роль в ригидности сосудов, а также в других патологиях, вызывающих повреждение сосудов.

Цель. Изучение ассоциацию ультразвуковых характеристик толщины комплекса интима– медиа сонных артерий с концентрацией фактора некроза опухоли-альфа (ФНО-α) и интерлейкина-6 (ИЛ10) у больных эссенциальной гипертензией.

Материалы и методы. Обследованы 112 больных с эссенциальной гипертензией в возрасте от 20 до 59 лет (средний возраст 42,8±5,5 лет), в т.ч. 42 женщины и 70 мужчин. Всем больным проводили допплерографические исследование сонных артерий. Оценивали обе сонные артерии, в результате в расчет брали наибольшее значение ТКИМ, а также брались в расчёт наличие атеросклеротических бляшек: всем больным производили антропометрические данные (измерение роста, веса, индекса массы тела, окружности талии), измерение артериального давления и частоты сердечных сокращенииий, определение биохимических показателей крови (уровня глюкозы, креатинина сыворотки крови с расчетом скорости клубочковой фильтрации формуле CKD-EPI, липидного спектра), ультразвуковое дуплексное сканирование сонных артерий, а также определение концентрации ФНО-α и ИЛ-6 сыворотки крови. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программного пакета Statistica 6.0. В связи с непараметрическим характером распределения исследуемых показателей, для описания данных использовали медиану с интерквартильным размахом (ИР) (25-ый, 75-ый процентили). Для проведения корреляционного анализа был использован метод ранговой корреляции Спирмена.

Результаты. Исходя из концентрации ФНО-α и интерлейкина-6 а толщины комплекса интима–медиа больные были разделены на 3 группппу. Концентрация ФНО-α у пациентов 3-й группы, имеющих толщину комплекса интима– медиа 1,2мм, составив 10,41±2,13 пг/мл, была значимо выше, чем у пациентов 1-й группы (7,28±0,54 пг/мл, $p<0,015$) Концентрация ФНО-α у пациентов 3-й группы, имеющих толщину комплекса интима-медиа 0,9мм , составив 10,41±2,4 пг/мл, была значимо выше, чем у пациентов 1-й группы (7,28±0,54 пг/мл, $p<0,016$).

Выводы. У больных ЭГ продемонстрирована независимая от других основных факторов риска ССЗ ассоциация концентрации ФНО-α с толщиной комплекса интима-медиа. При этом повышение уровня ФНО-α >10 пг/мл с высокой специфичностью (67%) ассоциировалось с утолщением ТКИМ на 0,2 мм.

Вакуленко А.С., Бердышева В.А.

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

(научные руководители - доц. Ионин В.А., проф. Баранова Е.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП)- одна из самых распространенных аритмий, а нарушения дыхания во сне снижают эффективность лечения ФП. Выявление и коррекция коморбидной патологии может влиять на лечение больных с ФП с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС).

Цель. Изучить встречаемость и коморбидную патологию ФП у пациентов с СОАС, выявленном при скрининговом респираторном мониторировании.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 291 истории болезни пациентов, госпитализированных в терапевтическую клинику ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова в 2021-2022гг., которым выполнялось скрининговое кардиореспираторное мониторирование.

Результаты. Синдром обструктивного апноэ сна выявлен у 216 больных (74,2%) из 291 обследованных пациентов. Встречаемость ФП у пациентов с СОАС- 28,7%. Среди пациентов с нарушениями дыхания во сне 37,5% больных имели СОАС легкой степени, 27,3%- средней степени, а тяжелая степень диагностирована у 35,2% пациентов. ФП чаще выявлялась у пациентов с тяжелой степенью апноэ по

сравнению с больными с легкой степенью (37,5% и 22,6%, p=0,043, соответственно). У больных с ФП в сочетании с СОАС, выявлена следующая патология: артериальная гипертензия (96,8%), ожирение (74,2%), хроническая сердечная недостаточность (72,6%), ишемическая болезнь сердца (51,6%), тиреотоксикоз (6,5%), синдром слабости синусового узла (4,8%). У 19,4% пациентов не выявлено сердечно-сосудистых и эндокринных заболеваний. У больных с легкими нарушениями дыхания во сне пароксизмальная форма ФП встречалась в 68,5% случаев, а постоянная форма- в 10,5% случаев. У 44,4% больных с тяжелой степенью апноэ наблюдалась пароксизмальная форма ФП, а у 48,2%- постоянная, при легком течении СОАС чаще встречалась пароксизмальная форма ФП (p=0,024), а при тяжелом- постоянная форма (p=0,008). Размер и индекс объема левого предсердия у пациентов с ФП и СОАС тяжелой степени больше, чем у пациентов с апноэ легкой степени (51,5 мм и 46,0 мм, p=0,006; 64,5 мл/м^2 и 43,0 мл/м^2, p=0,038, соответственно). Объем и индекс объема правого предсердия у пациентов с ФП и СОАС тяжелой степени больше, чем у пациентов с апноэ легкой степени (105,0 мл и 58,0 мл, p=0,0002; 47,8 мл/м^2 и 30,5 мл/м^2, p=0,038, соответственно).

Выводы. Фибрилляция предсердий наблюдается у 28,7% пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна, госпитализированных в клинику терапевтического профиля, и чаще встречается при тяжелых нарушениях дыхания во сне. У пациентов с апноэ тяжелой степени чаще наблюдается постоянная форма аритмии, а размеры и объемы левого и правого предсердий больше, чем у больных с легкими нарушениями дыхания во сне.

Зубрицкий К.С.

МЕТАБОЛИТОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ КОМПЛЕКСНОЙ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

(научный руководитель - проф. Мухин И.В.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, Российская Федерация

Введение. В основе аритмического синдрома у больных сахарным диабетом 2-го типа (СД 2-го типа) лежит сложный многокомпонентный механизм аритмогенеза, составными частями которого являются атеросклероз, структурное ремоделирование, электрическая неоднородность и ишемия миокарда.

Цель. Проанализировать эффективность метаболитотропной терапии как одного из элементов антиаритмического лечения у больных СД 2-го типа с желудочковыми нарушениями ритма.

Материалы и методы. В исследование включено 133 пациента СД 2-го типа без инсулина в возрасте 53,0±1,5 года с наличием желудочковых аритмий классов III-V по Lown B. и Wolf M (1971). Методом случайной выборки пациенты были распределены в 3 группы наблюдения, статистически гомогенные по полу (1-я и 2-я χ^2=0,5, p=0,67; 1-я и 3-я χ^2=2,3, p=0,09; 2-я и 3-я χ^2=0,3, p=0,70) и возрасту (1-я и 2-я t=0,5, p=0,61; 1-я и 3-я t=0,5, p=0,62; 2-я и 3-я t=1,9, p=0,10). Пациенты 1-ой группы (n=44) получали амиодарон и бета-адреноблокатор (БАБ). Представители 2-ой группы (n=45) получали такое же лечение, но в сочетании с мельдонием по 500-1000 мг 1-2 раза в сутки на протяжении 3-х месяцев. Представители 3-ей группы (n=44) получали лечение амиодароном, БАБ с триметазидином по 35 мг 2 раза в день длительностью до 3-х месяцев. Все пациенты получали ингибитор ангиотензинконвертирующего энзима или сартан, статин и дезагрегант. Суточное мониторирование ЭКГ выполняли при помощи кардиомонитора «Кардиотехника-04-АД-3», Россия. Результаты противоаритмического лечения оценивали исходно до назначения лечебной программы и через 3 месяца от его начала. Для статистической обработки применялся статистический пакет Statistica 6,0.

Результаты. Оказалось, что все режимы терапии приводили к исчезновению мономорфных желудочковых экстрасистол, что явилось результатом воздействия комбинации БАБ и амиодарона. Динамика частоты полиморфных желудочковых экстрасистол исходно и через 3 месяца от начала терапии в 3-х группах больных равнялась -2,2%(p>0,05); -6,7%(p<0,05) и -20,4%(p<0,01) соответственно. Регресс частоты «ранних» экстрасистол типа «R на T» в группах наблюдения составил -11,3%(p<0,05); -17,8%(p<0,01) и -20,4%(p<0,001) соответственно. Аналогичная тенденция касалась и парных экстрасистол: -9,1%(p<0,05); -11,1%(p<0,01) и -13,6%(p<0,009) соответственно. Уменьшение частоты групповой экстрасистолии в группах больных на фоне лечения равнялось -2,3%(p=0,05), -4,5%(p<0,05), -6,8%(p<0,05) соответственно.

Выводы. Тройная антиаритмическая терапия (амиодарон, БАБ и триметазидин) имеет ряд преимущества перед амиодароном+БАБ (1-я группа) и амиодароном+БАБ+мельдонием, поскольку позволяет более интенсивно подавлять желудочковую эктопическую активность (полиморфные, парные и групповые желудочковые экстрасистолы). Полученные результаты имеют значение как с позиции профилактики жизнеопасных желудочковых нарушений ритма, так и потенцирования базовой антиаритмической терапии при помощи триметазидина.

Комиссарова Д.Д.

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ В СООТВЕТСТВИИ С КЛИНИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ

(научный руководитель - доц. Юрьева С.В.)
Северный государственный медицинский университет
Архангельск, Российская Федерация

Введение. Пациенты, перенесшие инфаркт миокарда, относятся к категории очень высоко сердечно-сосудистого риска, поэтому стартовая гиполипидемическая терапия должна быть комбинированная статины+эзетимиб, согласно новым клиническим рекомендациям 2023 года.

Цель. Изучить ведение пациентов с перенесенным инфарктом миокарда на амбулаторном этапе в соответствии с клиническими рекомендациями

Материалы и методы. В амбулаторных учреждениях на территории Северо-Западного федерального округа был проведен опрос пациентов по специально разработанной анкете. В исследовании приняли участие 165 пациентов, перенесших инфаркт миокарда с февраля 2023 года. Статистический анализ проводился при помощи программы SPSS Statistics.

Результаты. В исследовании вошли 165 пациентов– 123 (74,5%) мужчины и 42 (25,5%) женщины. Возраст от 29 до 98 лет, средний возраст мужчин– 59±9,9 лет, женщин– 67±12,1 лет. На момент госпитализации 165 (100%) пациентов имели сердечно-сосудистые заболевания, то есть нуждались в статинотерапии. До госпитализации по поводу инфаркта миокарда статины получали 61 (36,9%) пациент. Целевой уровень ХС-ЛПНП менее 1,4 ммоль/л был достигнут у 20 (12%) пациентов. При выписке монотерапия статинами была назначена 156 (94,5%) пациентам. Комбинированная терапия статин+эзетимиб не была назначена ни одному пациенту. Через 8±4 недели был назначен первичный контроль приема статинов, его посетили 129 (78,1%) пациентов. У всех пациентов было проведено обследование липидного профиля. Целевого уровня достигли 58 (35%) пациентов. Коррекция дозы статинов (среди тех, кто не достиг целевого уровня) была проведена у 22 (13%) пациентов. Эзетимиб был добавлен 14 (8%) пациентам. Уровень триглицеридов более 2,3 ммоль/л был выявлен у 13 (10%) пациентов, но фибраты были назначены только 1 (0,7%) пациенту, а омега-3-ненасыщенные жирные кислоты были назначены 4 (3%) пациентам. Обследование печеночных трансаминаз выполнено у 103 (62,4%) пациентов. У 5 (3%) пациентов отмечалось увеличение АЛТ и АСТ более трех норм, из них только одному пациенту была скорректрована доза и он был направлен к гастроэнтерологу. Но одному пациенту был добавлен эзетимиб, а другому пациенту была снижена дозировка статинов.

Выводы. Статинотерапия у пациентов с очень высоким сердечно-сосудистым риском назначается в 94,5% случаев. После выписки их из стационара, комбинированная терапия (статин+эзетимиб) не была назначена ни одному пациенту. На амбулаторном этапе после перенесенного инфаркта миокарда только 8% пациентов была назначена комбинированная терапия (статин+эзетимиб). Контроль терапии проводится в 78,1% случаев. При контроле терапии статинами обследование печеночных трансаминаз назначается в 62,4% случаев. А при выявление повышенных значений АЛТ и АСТ более, чем в 3 раза в 2,4% случаев не предпринимается ничего. В 30,9% случаев пациенты, не достигшие целевых значений липидов, остаются без коррекции дозы и добавления других препаратов.

Назырова А.Р., Джаясингхе Х.М.Г.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА, ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИХ К РАЗВИТИЮ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

(научный руководитель - асс. Тетерина М.А.)
Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы
Москва, Российская Федерация

Введение. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) относится к группе распространенных сердечно-сосудистых патологий с высоким уровнем смертности. Несмотря на достижения в области диагностики и лечения данного заболевания, существенных изменений уровня смертности за последние 30 лет выявлено не было. Учитывая осложняющее диагностику многообразие симптомов и клинических проявлений в дебюте ТЭЛА, немаловажным остается выявление распространенных факторов риска данного заболевания, что и определяет актуальность данной проблемы.

Цель. Проанализировать частоту выявления факторов риска, предрасполагающих к развитию ТЭЛА.

Материалы и методы. В одноцентровое ретроспективное когортное исследование было включено 303 пациента с ТЭЛА (подтвержденной КТ-ангиографией легочных артерий), доставленных в реанимационное и сосудистое отделение городской клинической больницы. Факторы риска были

определены при госпитализации: наличие ожирения, курение, имплантированные сердечные устройства, центральный венозный катетер, гемодинамически значимые заболевания, варикозное расширение вен нижних конечностей (ВРВ), тромбоцитопения/тромбофилия, хирургические вмешательства и/или иммобилизация в последние 4 недели, переломы в последние 12 месяцев, активная онкология, анамнез ТЭЛА, ХСН, ГБ, неконтролируемой АГ у мужчин, ИМ, ИБС, ОНМК, ХОБЛ, применение антитромботических и гормональных препаратов. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы IBM SPSS v 22.0.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 64,44±14,78 года, из них 58,5%– женщины. Ожирение было выявлено у 132 (43,6%) пациентов, ГБ– у 220 (72,6%), количество мужчин с неконтролируемой артериальной гипертонией составило 60 (из 126 мужчин) человек. Анамнез ХСН был определен у 82 (27,1%) пациентов, ИБС– у 70 (23,1%), ИМ– у 35 (11,6%) больных. Анамнез ВРВ нижних конечностей был выявлен у 67 (22,1%) пациентов, ТГВ– у 54 (17,8%). Перенесенную ТЭЛА в анамнезе подтвердили 21 (6,9%) человек. Курению было подвержено 33 (10,9%) пациента, анамнез ХОБЛ был определен у 21 (6,9%) человек. Иммобилизацию в течение последних 4 недель перенесли 39 (12,9%) пациентов, хирургические операции– 21 (6,9%), переломы– 20 (6,6%) пациентов. Активный злокачественный процесс на момент госпитализации наблюдался у 34 (11,2%) пациентов. ОНМК в анамнезе были определены у 24 (7,9%) пациентов. Антитромботические препараты применяли 29 (9,6%) человек, гормональные– 12 (5,9%). Центральный венозный катетер в последние 12 месяцев установили 26 (8,6%) пациентам, имплантированные сердечные устройства имели 4 (2%) пациента. Тромбоцитопению/тромбофилию в анамнезе подтвердили 15 (5%) человек.

Выводы. К наиболее часто выявляемым факторам риска у пациентов с ТЭЛА относятся: ожирение, анамнез ХСН, варикозного расширения вен и ТГВ нижних конечностей. Немаловажным является наличие у большинства пациентов ГБ, в особенности неконтролируемой АГ у мужчин.

Понкрашова Д.А., Рисс М.Е.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ МЕТОПРОЛОЛОМ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ ФОНОМ

(научные руководители - доц. Жмайлова С.В., к.м.н. Виноградов А.И.)
Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
Великий Новгород, Российская Федерация

Введение. В научных исследованиях большое внимание уделяется вопросу влияния тревоги и депрессии на течение и прогноз сердечно-сосудистых заболеваний, в частности артериальной гипертензии(АГ). Проведение суточного мониторирования АД(СМАД) является единственной возможностью в практической кардиологии осуществить контроль за уровнем АД у больного артериальной гипертензией в ночные и ранние утренние часы, когда, по статистике, чаще всего происходят сердечно-сосудистые катастрофы.

Цель. Изучить динамику показателей СМАД на фоне терапии метопрололом у женщих с АГ с нормальным психоэмоциональным фоном и субклинической депрессией.

Материалы и методы. Обследовано две группы пациентов, ранее не получавших регулярную антигипертензивную терапию: 1 группа- 15 женщины, больные АГ II ст., средний возраст 45,4±1,7 лет, с нормальным ПЭФ, 2 группа- 14 женщины, больные АГ II ст., средний возраст 46,7±1,3 лет, с субклинической депрессией. Для оценки ПЭФ применялись психометрические шкалы: 1. шкала депрессии CES-D, 2. шкала Бэка, 3. госпитальная шкала депрессии и тревоги– HADS. Всем больным проводилось суточное мониторирование АД, анализировалась динамика показателей: индекс времени(ИВ) и индекс измерения(ИИ) повышенным и пониженным систолическим артериальным давлением (САД) и диастолическим артериальным давлением(ДАД) и показатель вариабельности САД и ДАД. Обследование больных проводилось до начала регулярной антигипертензивной терапии и через месяц лечения метопрололом.

Результаты. До начала лечения показатели нагрузки повышенным АД на протяжении суток в обеих группах значительно не отличались. В группе больных АГ женщин с нормальным писхоэмоциональным фоном повышенная вариабельность АД в течение суток отмечалась у 7,1% больных, а у больных с субклинической депрессией- у 40% больных ($\chi2$=17,437, p=0,000). На фоне терапии метопрололом показатели ИВ и ИИ повышенным АД днем в обоих группах уменьшились. Показатели нагрузки пониженным АД в группе больных АГ с нормальным ПЭФ значительных изменений в процессе лечения не претерпели, хотя несколько увеличился ИВ пониженным САД днем ($\chi2$=3,57; p=0,058). У больных АГ с субклинической депрессией нагрузка пониженным ДАД ночью возросла в 13,5 раз. Показатели вариабельности АД у больных АГ с нормальным психоэмоциональным фоном на фоне лечения достоверно увеличились с 7,1% до 21,4% ($\chi2$=13,845, p=0,001), а у больных АГ женщин с субклинической депрессией показатели вариабельности АД составили 45%, повышение носило недостоверный характер.

Выводы. До начала терапии вариабельность АД выше у больных АГ женщин субклинической депрессией. На фоне терапии метопрололом в обеих группах больных АГ женщин уменьшается нагрузка повышенным давлением. В группе больных АГ женщин с нормальным ПЭФ отмечается увеличение вариабельности АД в течение суток, а у больных АГ с субклинической депрессией значительно нарастает нагрузка пониженным ДАД в ночные часы.

Раджабова Р.П., Кузнецова П.А.

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ПОЛИКЛИНИКЕ И ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

(научный руководитель - д.м.н. Кириленко Н.П.)
Тверской государственный медицинский университет
Тверь, Российская Федерация

Введение. Для хронической сердечной недостаточности (ХСН) характерна высокая распространенность, смертность, повторные госпитализации, большие финансовые затраты. Оценка и оптимизация лечения ХСН актуально значимы.

Цель. Анализ лечения больных ХСН в поликлинике и домашних условиях.

Материалы и методы. Фармакотерапия ХСН была изучена в двух группах больных (n=102); мужчин- 40 (39,2%), женщин- 62 (60,8%); в возрасте 20– 82 года (55,0±4,13 лет). Первая группа (n=71) была получена при анализе 745 амбулаторной карты. Вторая (n=31)– онлайн-ответившие (n=1284) о сердечно-сосудистых заболеваниях и их лечении в домашних условиях. Оценивалась частота использования ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), антагонистов рецепторов ангиотензина II (АРА II), бета-блокаторов (ББ), антагонистов альдостерона (АА) и Валсартана+сакубитрила.

Результаты. Каждому десятому пациенту не назначалась болезнь-модифицирующая терапия (БМТ), и они ее не принимали. Врачи чаще назначали двухкомпонентную, реже – однокомпонентную и очень редко – трехкомпонентную терапию (47,1%; 34,3% и 7,5%; p=0,008). Больные их использовали одинаково часто (29,0%; 35,3% и 25,8%; p=0,282). Трехкомпонентная терапия применялась чаще больными, чем врачами (p=0,014). иАПФ, АРА II, ББ назначались врачами и использовались больными ХСН одинаково часто (49,3% и 32,2%; 17,3% и 22,6%; 60,6% и 64,5%; все p>0,05), а АА и Валсартан+сакубитрил чаще принимали больные ХСН, чем их назначали врачи (41,9% и 14,1%; p=0,006; 3,2% и 0,0%; p=0,027). Больные ХСН принимали 5 (55,6%) из 9 назначенных врачами препаратов из группы иАПФ. Из 5 назначенных врачами препаратов из группы АРА II больные принимали 2 (40,0%). Они в трети случаев они использовали Лористу®, которую врачи не назначали. Юперио врачами не использовался, но 6,5% пациентов его принимали. Врачи и больные в большинстве случаев с одинаковой частотой использовали рекомендованный Бисопролол (72,1% и 70,0%; p=0,529). Из 5 препаратов группы ББ, назначенных врачами, больные принимали 2 (40,0%). Абсолютное большинство врачей и больных использовали Верошпирон и значительно реже– Спиронолактон (80,0% и 20,0%; p=0,012; 84,6% и 15,4%; p=0,001), а Эплерон– нет.

Выводы. Каждый десятый врач и больной не используют БМТ. Выявлен диссонанс между назначениями врачей и приемом лекарств пациентами: каждому десятому больному назначена трехкомпонентная терапия ХСН, а они ее используют в четверти случаев; АА и Валсартан+сакубитрил чаще принимают больные ХСН, чем их назначают врачи; больные ХСН принимают половину из назначенных врачами препаратов из группы иАПФ и АРА II; врачи не используют Юперио, а больные принимают. Выявлена согласованность врачей и больных в отношении использования Бисопролола, Верошпирона и Спиронолактона. Оптимизация лечения ХСН в поликлинике и домашних условиях позволит снизить риски госпитализации и смертности больных ХСН.

Садовски К.А.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ПОЛу И ВОЗРАСТУ ПАЦИЕНТОВ

(научный руководитель - доц. Марковская В.А.)
Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Белгород, Российская Федерация

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смертности и инвалидности во всем мире. Разнообразие клинических проявлений и исходов ССЗ требует глубокого понимания их эпидемиологии и учета гендерных и возрастных различий в распространенности, течении и ответе на лечение этих заболеваний. Для повышения эффективности диагностики и лечения ССЗ важно иметь представление об их эпидемиологической картине в конкретном регионе.

Цель. Анализ статистических данных о гендерно-возрастной специфике ССЗ на основе информации из клинической практики, выявление особенностей распространенности и характеристик этих заболеваний в различных группах населения.

Материалы и методы. Исследование включает анализ медицинских записей за 2023 год 1604 пациентов ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», среди которых 973 мужчины и 631 женщина в возрасте от 20 до 87 лет. Анализировались данные по различным типам ССЗ, включая стенокардию, аритмии и сердечную недостаточность, с учетом возрастных и половых особенностей пациентов.

Результаты. Анализ статистических данных о ССЗ с учетом гендерно-возрастной специфики позволяет выявить тенденции и особенности, способствующие улучшению подходов к профилактике, диагностике и лечению этих заболеваний. За 2023 год в кардиологический стационар поступило 1604 пациента, из которых мужчин 973 (60,6%), а женщин— 631 (39.4%). Было зарегистрировано 625 случаев стенокардии(38,9% от общего числа пациентов), из которых мужчин 399, а женщин 226 (63,84% и 36,16% от всех случаев стенокардии соответственно) возрастом 34-85 лет. Наблюдается значительное преобладание среди мужчин, что может быть обусловлено различиями в образе жизни, стрессовыми факторами и склонностью к курению. Второе место по распространённости заняли нарушения сердечного ритма, которые были выявлены у 314 пациентов (19,5% от общего числа), из которых 207 мужчин и 107 женщин (65,9% и 34,1% соответственно) возрастом 40-80 лет. Сердечная недостаточность была установлена всего у 87 больных (5,4% от общего числа) возрастом 37-85 лет. Мужчин среди них было 60 (68,9%), а женщин 27 (31,1%). Остальные 36,2% пациентов страдали от различных пороков сердца и аорты, миокардитов, гипертонической болезни и других патологий.

Выводы. Мужчины демонстрируют более высокую общую распространенность ССЗ различной этиологии, включая стенокардию, нарушения сердечного ритма различного генеза, острой и хронической сердечной недостаточности. Возрастные различия в распространенности ССЗ оказались незначительными. Полученные данные подчеркивают необходимость усиления профилактических мер и мониторинга в среднем возрасте для мужчин и внимательного наблюдения за здоровьем сердца у женщин старше 50 лет, а также индивидуализированного подхода в кардиологии для повышения эффективности профилактики, диагностики и лечения ССЗ.

Усманов Б.Б.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭКГ-НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ ПРИ МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИИ

(научные руководители - проф. Узбекова Н.Р., проф. Хужамбердиев М.А.)
Андижанский государственный медицинский институт
Андижан, Республика Узбекистан

Введение. Согласно европейским рекомендациям по диагностике и лечению стабильной стенокардии, при обследовании больных на наличие микроваскулярных нарушений необходимо проводить стресс-визуализирующие тесты для идентификации распространенных очагов ишемии. Выявление ишемии миокарда при микроваскулярной стенокардии (МВС), по мнению большинства авторов, следует начинать с неинвазивных методик, таких как холтеровское ЭКГ-мониторирование и стресс-тесты.

Цель. Определить прогностические возможности ЭКГ-нагрузочных проб при микроваскулярной стенокардии.

Материалы и методы. Проведено исследование больных, находящихся на стационарном лечении в Андижанском филиале РСНПЦ кардиологии РУз, с болями в грудной клетке с выполненной КАГ, из которых отобраны лица с неизмененными коронарными артериями (КА) и болями в грудной клетке, у которых выявлена МВС (54 чел.). Средний возраст пациентов 58,6±7,2 года. Диагноз МВС устанавливался в соответствии с Европейскими рекомендациями по лечению стабильной ИБС (ESC, 2019). Средняя продолжительность наблюдения составила 3,0±1,1 года. Статистическая обработка проводилась при помощи пакета программ Statistica 8.0, Microsoft Office Excel 2010. Числовые значения представлены в виде: среднее значение ± стандартное отклонение (M±sd).

Результаты. Диагноз МВС устанавливался на основании трех классических критериев (Camp N.G., 1973): ангинозные боли в грудной клетке, положительный стресс-тест с физической нагрузкой (ФН), неизмененные КА по данным КАГ. По результатам ХМ ЭКГ отмечено наличие ишемии миокарда на фоне физической и эмоциональной нагрузок у 54 больных. Зарегистрированы косовосходящие и корытообразные эпизоды снижения ST-сегмента у 68,8% и инверсия зубца Т у 56,6% больных МВС, которые возникали на фоне физической (подъем по лестнице) или эмоциональной нагрузки. Помимо этого отмечено циркадное распределение эпизодов депрессии ST-сегмента у 48,5% больных. В тоже время, у пациентов с МВС отмечено отсутствие прироста ЧСС во время депрессии ST. Подобные изменения были отмечены в большей степени у женщин ($p<0.01$). Депрессия сегмента ST на 1 мм отмечена у 78% пациентов МВС и только у 8% – при ЧСС < 110 уд/мин.

Выводы. Таким образом, несмотря на то, что рассматриваемой проблеме в мире с каждым годом уделяется все больше внимания, критерии диагностики МВС до конца не установлены. По всей видимости, необходимо не только оценка ЭКГ данных, но и исследование коронарного кровотока по магистральным артериям, изучение перфузии миокарда, а также коронарного резерва.

Хамидзода М.А., Кирьянова А.О.

НОВЫЙ АЛГОРИТМ ВЫБОРА АНТИАРИТМИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ПРИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНЫХ БЕЗ СТРУКТУРНОЙ ПАТОЛОГИИ СЕРДЦА

(научный руководитель - доц. Царегородцев Д.А.)
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Москва, Российская Федерация

Введение. При пароксизмальной форме фибрилляции предсердий (ФП) у больных с отсутствием структурной патологии сердца рекомендуется использование антиаритмических препаратов (ААП) IC класса, соталола либо выполнение катетерной изоляции устьев легочных вен. В клинической практике выбор ААП IC класса, как правило, осуществляется врачами эмпирически.

Цель. Разработать алгоритм выбора ААП IC класса для начала терапии у больных с пароксизмальной формой ФП при отсутствии структурной патологии сердца.

Материалы и методы. В проспективное исследование включено 122 пациента без структурной патологии сердца (44 мужчины,78 женщин, средний возраст 63 [55;68] л) с симптомными пароксизмами ФП (средняя частота приступов 3 [1;8] в месяц). Пациенты случайным образом назначены: лаппаконитина гидробромид (Ал) 26 больным, пропафенон (П)-25 пациентам, диэтиламинопропионилэтоксикарбониламинофенотиазина гидрохлорид (Э)-23 больным. Всем больным до назначения ААП выполнено холтеровское мониторирование электрокардиограммы (ХМЭКГ) с определением мощности замедления ритма сердца (DC), микровольтной альтернации зубца Т (мАЗТ). Наблюдение за пациентами осуществлялось в течение 12 месяцев. Конечной точкой явились рецидив ФП в течение 12 месяцев или побочные эффекты, требующие отмены ААП. Рецидивом считался пароксизм ФП продолжительностью не менее 30 с, зарегистрированный на ЭКГ.

Результаты. Через 12 месяцев эффективность терапии Ал, П и Э составила 42%, 44% и 26% соответственно (p=0,373). В группе Ал достоверным предиктором эффективности явилось значение DC выше 5,25 мс (чувствительность 86% и специфичность 100%, p=0,003). В группе Э достоверными предикторами антиаритмического эффекта явились значения DC выше 5,9 мс (чувствительность 80% и специфичность 85%, p=0,034) и мАЗТ более 8 мкВ в утренние часы (чувствительность 67% и специфичность 80%, p=0,028). В группе П отсутствие гипертонической болезни (ГБ) повышало вероятность эффекта в 10,8 раза (ОШ 10,8 (95% ДИ [1,03;114]), p=0,026), значимых различий показателей ХМЭКГ у больных с наличием и отсутствием эффекта не выявлено. Однако при значениях DC менее 4 мс эффективность П (50%) была достоверно выше по сравнению с Э (0%) и Ал (0%) (p=0,046). Смена ААП на другой ААП IC класса привела к достижению антиаритмического эффекта лишь у 25% больных. На основании полученных данных сформулирован алгоритм выбора ААП IC класса: перед назначением ААП показано проведении ХМЭКГ. При DC более 5,2 мс показано назначение Ал, при DC более 5,9 мс в сочетании с мАЗТ ≥ 8 мкв возможно назначение Э. При DC менее 5,2 мс и отсутствии ГБ рекомендовано назначение П, при DC менее 5,2 мс и наличии ГБ– выполнение катетерной изоляции устьев легочных вен или назначение ААП III класса.

Выводы. У пациентов без структурной патологии сердца и пароксизмами ФП при выборе ААП IC класса может быть использован алгоритм, учитывающий результаты ХМЭКГ и наличие ГБ. Требуются дальнейшие исследования для подтверждения эффективности его применения у данной категории больных.

Шелуха П.А., Соколов А.В.

ПАНИЧЕСКИЕ АТАКИ У БОЛЬНЫХ С НАДЖЕЛУДОЧКОВЫМИ ТАХТКАРДИЯМИ: ПРОБЛЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

(научный руководитель - доц. Царегородцев Д.А.)
Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова
Москва, Российская Федерация

Введение. Ощущение приступообразного сердцебиения в 38- 81% случаев обусловлено нарушениями ритма сердца (НРС). Доля сердцебиений, имеющих психогенную природу (31%), практически сопоставима с частотой НРС (43%). Сердцебиение чаще всего выявляют у больных с паническими атаками (ПА). Интерес представляют пациенты, у которых приступы наджелудочковой тахикардии (НЖТ) и ПА сочетаются и могут протекать не только одновременно, но и независимо друг от друга.

Цель. Изучить психосоматические соотношения и качество жизни (КЖ) больных с пароксизмальной наджелудочковой тахикардией (НЖТ) в зависимости от наличия или отсутствия панических атак (ПА) в сравнении с пациентами с сердцебиениями на фоне соматоформной вегетативной дисфункции.

Материалы и методы. В исследование включались пациенты с НЖТ и с приступами сердцебиения, обусловленными синусовой тахикардией в рамках соматоформного вегетативного расстройства (СВР). Все пациенты прошли анкетирование для выявления тревожных и депрессивных расстройств (госпитальная шкала тревоги и депрессии [HADS] и шкала депрессии Гамильтона), оценки КЖ (опросник SF-36), а также были проконсультированы психиатром, который устанавливал наличие или отсутствие ПА. По визуально-аналоговой шкале в баллах от 0 до 6 пациенты оценивали общее состояние своего здоровья (0 баллов соответствовало полному здоровью, а 6– серьезному заболеванию) и влияние сердцебиения на самочувствие (0 баллов– аритмия не ощущается, 6 баллов– аритмия «мешает жить»).

Результаты. В исследование были включены 96 пациентов: 60 с НЖТ (21 мужчина, 39 женщин, средний возраст 51 [33; 61] год) и 36– с приступами сердцебиения, обусловленными синусовой тахикардией в рамках соматоформного вегетативного расстройства (10 мужчин, 26 женщин, средний возраст 33 [27;41] лет). Паническое расстройство диагностировано в группе НЖТ у 17 пациентов, что составило 28,3%. Лишь 7 пациентов (41%) могли четко дифференцировать приступы НЖТ и ПА. Низкая чувствительность опросника HADS у больных с НЖТ определяла необходимость консультации психиатра для диагностики панических расстройств.

Выводы. ПА характерны для 28,3% пациентов с НЖТ. Менее половины этих больных дифференцируют сердцебиения при ПА и пароксизме НЖТ. Сочетание НЖТ с ПА снижает КЖ пациентов за счет его психических компонентов. Больные с СВР субъективно воспринимают сердцебиение как более значимый фактор, влияющий на здоровье, по сравнению с больными с НЖТ, и имеют более низкое значение суммарного показателя психического здоровья даже по сравнению с пациентами с сочетанием НЖТ и ПА.

Клиническая анатомия

Азаматова Г.

АНОМАЛИЯ РАЗВИТИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Врожденные аномалии поджелудочной железы встречаются сравнительно редко. Большинство из них протекают бессимптомно и выявляются случайно, но могут проявляться различными клиническими проявлениями, такими как панкреатит, непроходимость двенадцатиперстной кишки, обструкция желчевыводящих путей и, реже, злокачественность. Врожденные аномалии поджелудочной железы могут быть связаны с разнообразными клиническими проявлениями;их стратегии ведения и результаты не отличаются от таковых у пациентов с такими же клиническими проявлениями и нормальным развитием поджелудочной железы.

Цель. Выявить процент встречаемости аномалий поджелудочной железы.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ литературы. Представлены наиболее распространенные врожденные аномалии поджелудочной железы. Были проанализированы характеристики аномалий, факторы их этиологии.

Результаты. Как наиболее распространенной врожденной аномалией можно определить pancreatic divisum (3-5%), дорсальная агенезия поджелудочной железы (2%), кольцевидная агенезия поджелудочной железы (1%) и эктопическая поджелудочная железа (1-3%) .

Выводы. В работе приведены данные об аномалиях развития поджелудочной железы, виды аномалий поджелудочной железы. Изучение данных вопросов имеет высокую значимость в своевременной диагностике порока развития и предупреждении осложнений как в детском возрасте, так и во взрослом.

Азанчевская Д.А., Мороз В.С.

НЕКОТОРЫЕ МЕТОДЫ КОНСЕРВАЦИИ ТРУПНОГО МАТЕРИАЛА

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. При работе с трупным материалом необходимо уделять особое внимание качественному консервированию и совершенствованию методов хранения анатомических препаратов. Это поможет сохранить препараты в подходящем состоянии для учебных целей и предотвратить разложение тканей.

Цель. Обзор современных методов консервации трупного материала.

Материалы и методы. Анализ мировой и отечественной научной литературы.

Результаты. Формалин является 40%-ным водным раствором формальдегида, который представляет собой альдегид муравьиной кислоты. Он широко используется в медицине и биологии для консервирования препаратов, так как позволяет им сохранить свою форму. Этиловый спирт, помимо своих антисептических свойств, является также фиксирующим средством. Он эффективно проникает в ткани и успевает связываться с белками, что помогает их коагуляции. Глицерин при консервации тканей быстро пропитывает их, блокируя действие ферментов, которые могут вызвать разрушение тканей. Ацетон хорошо смешивается с водой и используется как обезвоживающее и обезжиривающее средство при обработке препаратов. Метилэтилкетон применяется для получения матовой поверхности анатомических препаратов. В качестве растворителя силиконового клея он позволяет достичь нужного эффекта. Силикон способствует сохранению структуры тканей и облегчает их последующую обработку. Тетраэтоксисилан помогает силикону затвердевать и стать более устойчивым. Дихлорметан в процессе пластинации применяют для обезвоживания и обезжиривания препаратов, так как он обладает высокой эффективностью и быстрым действием.

Выводы. Процесс консервации позволяет сохранить анатомическую структуру тканей и органов, сохраняя при этом их естественный цвет и текстуру. Это создает уникальную возможность изучать анатомию, проводить диссекции и визуализировать внутренние структуры без необходимости использования свежего трупного материала. Каждый метод консервации имеет свои преимущества и ограничения, и выбор конкретного метода зависит от множества факторов, включая цель использования и доступность ресурсов.

Азимджонова Ш.Х.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЛУЧЕНИЯ НА ТОНКИЙ КИШЕЧНИК И ЕГО КОРРЕКЦИЯ.

(научный руководитель - доц. Хасанова Д.А.)
Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино
Бухара, Республика Узбекистан

Введение. Поверхность желудочно-кишечного тракта превышает 300 м2. Иммунная система слизистых оболочек является частью общей системы защиты организма и играет ключевую роль в создании защитного барьера на границе контакта с внешней средой, в том числе при облучении. Около 80% иммунокомпетентных клеток организма сосредоточено в слизистой оболочке кишечника, а около 25% этой оболочки составляют иммунологически активные ткани и клетки.

Цель. Изучение количества лимфоцитов в лимфоидных структурах тонкой кишки трехмесячных крыс в условиях нормы и при воздействии антисептика-стимулятора Дорогова.

Материалы и методы. Для достижения этой цели мы провели исследование на 30 крысах. Крысам-самцам экспериментальной группы мы вводили антисептик-стимулятор Дорогова внутрижелудочно с помощью зонда в дозе 0,5 мл. Крыс было усыплено в возрасте трех месяцев.

Результаты. В диффузных скоплениях начального отрезка тонкой кишки содержание больших лимфоцитов колеблется от 11 до 15 клеток на 100 лимфоцитов, в среднем- 12,5±0,7, средних лимфоцитов- от 37 до 41, в среднем-37,6±0.5, а малых лимфоцитов- от 47 до 53, в среднем-50,1±0,6. У новорожденных крысят в лимфоидных скоплениях среднего отдела тонкой кишки количество больших лимфоцитов на 100 лимфоцитов колеблется от 15 до 18 клеток, в среднем 16,5±0,3, средних лимфоцитов-30 до 35, в среднем-32,2±0,5, малых лимфоцитов-от 51 до 54, в среднем-51,6±0,3. Изучение клеточного состава нижнего отрезка тонкой кишки показало, что количество больших лимфоцитов на 100 лимфоцитов варьировало от 14 до 17, в среднем– 15,3±0,3, средних лимфоцитов- от 29 до 34, в среднем-31,8±0,5, малых лимфоцитов-от 50 до 56, в среднем 52,9±0,3 клеток.

Выводы. Согласно данным исследования, при приеме АСД в контрольной группе наблюдается увеличение числа средних и малых лимфоцитов в дистальном направлении кишечника, а также увеличение количества больших лимфоцитов в лимфоидных узелках тонкой кишки. При этом уменьшается количество малых лимфоцитов, но количество средних лимфоцитов почти не изменяется. Количество малых лимфоцитов в лимфоидных узелках и во всех отделах тонкого кишечника в обеих группах меньше, чем в контрольной.

Акопян А.М.

АНАТОМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОРНЕЙ ЗУБОВ И ИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ С ДНОМ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Околоносовые пазухи представляют собой совокупность четырех заполненных воздухом полостей, расположенных в челюстно-лицевом комплексе. Эти полости включают верхнечелюстные, лобные, клиновидные и решетчатые воздушные ячейки. Верхнечелюстная пазуха является первой развивающейся околоносовой пазухой, и ее рост завершается примерно к 20 годам, что совпадает с прорезыванием третьего моляра.

Цель. Установить взаимосвязь между формой черепа человека и проникновением корней зубов в верхнечелюстную пазуху.

Материалы и методы. Анализ мировой и отечестенной научной литературы.

Результаты. Распределение черепа на брахикранную, мезокранную и долихокранную формы основано на краниометрических показателях продольного и поперечного диаметров черепа. Более высокие значения краниометрических показателей связаны с вероятностью нахождения верхушки корня на границе верхнечелюстной пазухи. У долихокранной формы черепа головной указатель не превышает 75%, у брахикранной- более 80%, а у мезокранной находится в диапазоне от 75 до 80%. Также важным аспектом являются лицевые указатели, которые позволяют классифицировать череп на широкий (эйрипрозопический), средний (мезопрозопический) и узкий (лептозопический) типы в зависимости от значения индекса. У мужчин показатели верхней высоты лица и скулового диаметра обычно выше, чем у женщин. Что касается расположения корней зубов в верхнечелюстной пазухе, у каждой формы черепа частота встречаемости может различаться. У брахикранной формы черепа в 4% случаев верхушки корней зубов находятся на границе верхнечелюстной пазухи слева, а справа у премоляров такое расположение встречается с частотой 12%. У долихокранной формы черепа частота встречаемости расположения верхушек корней зубов

составляет 7% для вторых премоляров с обеих сторон, а у мезокранной формы этот процент составляет 6% справа и отсутствует слева.

Выводы. Корни первых и вторых моляров часто проникают в верхнечелюстную пазуху, особенно у людей с брахикранной и долихокранной формами черепа. Это может быть связано с функциональной нагрузкой на эти зубы при жевательной функции, а также с индивидуальными анатомическими особенностями черепа и зубных дуг.

Алмасбекова С.А., Ким В.Э.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ СУИЦИДЕ

(научный руководитель - Сыздыков Д.М.)
Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова
Алматы, Республика Казахстан

Введение. Тема суицида является достаточно актуальной во всем мире. По данным организации Wisevoter за 2023 год Казахстан занимает 16 место из 178 стран по частоте суицидов. Причины суицида могут носить различный характер в т.ч. изменение морфологических структур головного мозга, что является недостаточно изученным вопросом в Казахстане.

Цель. Изучить особенности строения анатомических структур головного мозга людей, совершивших суицид. Это может дать возможность выявлять категории лиц, находящихся в зоне риска по суицидальным наклонностям, путем выявления изменений структур головного мозга.

Материалы и методы. Объектами исследования являлись влажные препараты головного мозга на кафедре нормальной анатомии КазНМУ, а именно проводилось измерение толщины мозолистого тела на сагиттальном разрезе. Всего было изучено 6 препаратов головного мозга.

Результаты. Тема мозолистого тела является одной из наиболее актуальных проблем современной нейропсихологии. Зарубежные исследования подтверждают взаимосвязь между психическими расстройствами и аномалиями строения головного мозга. По данным этих исследований у участников с биполярным расстройством и суицидальными мыслями толщина нервных волокон в целом и мозолистого тела в частности значительно ниже, чем у участников с биполярным расстройством личности без суицидальных мыслей и здоровым контролем. Поэтому можно выделить взаимосвязь между изменением объема и толщины мозолистого тела и возникновением различного рода психических отклонений таких как аутизм, шизофрения, СДВГ, а также предрасположенности к суицидальным мыслям. Нами были проведены замеры не паспортизированных препаратов головного мозга, находящихся на кафедре нормальной анатомии КазНМУ. Так как данные анатомические препараты не являются паспортизированными, то мы не знаем по какой именно причине умер человек. Но по результатам замеров можно предположить наличие каких-либо психических расстройств. Так в ходе измерений выяснилось, что толщина мозолистого тела изученных препаратов головного мозга на сагиттальном разрезе колеблется в области колена от 11 до 16 мм, ствола от 5 до 9 мм, валика от 9 до 15 мм. Данные проведенных измерений свидетельствуют о том, что морфологические параметры мозолистого тела (толщина) исследованных препаратов головного мозга соответствуют средним нормальным показателям. Поэтому возможно предположить отсутствие психических расстройств у людей, которым принадлежал головной мозг при жизни.

Выводы. Мозолистое тело является важной структурой головного мозга, т.к. это связующее звено между двумя полушариями и отвечает за когнитивное восприятие. Поэтому различные нарушения в строении мозолистого тела приводят к серьезным негативным последствиям, связанным с пониманием, обработкой информации, формированием правильной ответной реакции, а также психическим нарушениям, провоцирующим суицидальное поведение. Знание особенностей патологии мозолистого тела может позволить определить риск суицидальных наклонностей у человека.

Амми М.

ВЛИЯНИЕ ВИРУСА ЗИКА НА АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПЛОДА

(*научный руководитель - асс. Мурзина Г.Н.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Вирус Зика передается главным образом через укусы комаров Aedes aegypti и Aedes albopictus. Есть также сообщения о передаче половым путем, вертикально от матери к плоду и через кровь (трансфузию крови и пересадку органов). Большинство людей, инфицированных вирусом Зика не проявляют явные симптомы или имеют легкие гриппоподобные признаки, такие как лихорадка, сыпь, артралгия и конъюнктивит. Однако, инфекция особенно опасна для беременных, так как может привести к различным аномалиям плода.

Цель. Выявить процент встречаемости аномалий пдода при инфекции вирусом Зика.

Материалы и методы. Анализ мировой научной литературы.

Результаты. Приблизительно в 30% случаев при инфекции вирусом Зика наблюдаются аномалии развития плода. Из глазных аномалии встречаются пигментный ретинит с хориоретинальной атрофией в 65% случаев, аномалии зрительного нерва в 47% случаев, колобома радужки в 12% случаев и подвывих хрусталика в 6% случаев. У 95% плодов встречаются пороки развития коры головного мозга. Среди других аномалии головного мозга выявляются уменьшение объема мозга в 91%, вентрикуломегалия в 85% и гипоплазия ствола мозга в 50% случаев. Другие зарегистрированные аномалии: дефект миелинизации в 88% и уменьшение объема мозга в 70%. В 88% случаев из аномалии плода, передний родничок закрывается. В 74% случаев наблюдаются избыток кожи затылка 52% и большой затылочный бугор 30%.

Выводы. Увеличенный размер головы и гипоплазия ствола мозга являются характерными признаками врожденной заразной полиэнцефалии, вызванной вирусом Зика. Эти аномалии могут привести к серьезным проблемам в развитии мозга и нервной системы. Аномалии глаз, такие как пигментный ретинит, аномалии зрительного нерва и колобома радужки, могут привести к нарушениям зрения и потенциальной слепоте. Поражение коры головного мозга может привести к задержке в интеллектуальном и психомоторном развитии, эпилепсии и другим неврологическим проблемам. Однако следует отметить, что не все дети, инфицированные вирусом Зика, проявляют все эти аномалии. Индивидуальные факторы, такие как время беременности в момент инфицирования и степень воздействия вируса, могут варьироваться и оказывать влияние на возникновение и тяжесть аномалий. Важно регулярно проводить обследование и мониторинг беременных женщин, особенно в зонах с высоким риском распространения вируса Зика. Своевременное выявление инфекции поможет предотвратить или минимизировать возможные негативные последствия для плода.

Бреева К.С., Утенков А.В.

ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ РАЗМЕРОВ МОЗОЛИСТОГО ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

(научный руководитель - проф. Анисимова Е.А.)
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. Мозолистое тело, corpus callosum, или большая комиссура мозга является крупнейшим пучком нервных волокон, которые объединяют новую кору, или плащ полушарий головного мозга, образуя комиссуральный путь, участвующий в координации работы правого и левого полушарий мозга. Мозолистое тело состоит из нескольких отделов: клюв, колено, ствол, валик. Клюв мозолистого тела продолжается в клювовидную пластинку и далее в концевую пластинку. В толще полушарий мозга волокна мозолистого тела образуют лучистость, большие (лобные) и малые (затылочные) щипцы.

Цель. Выявление половых различий размеров мозолистого тела взрослых людей по данным магнитно-резонансной и компьютерной томографии.

Материалы и методы. На КТ-граммах головного мозга 32 женщин и 31 мужчины в возрасте от 35 до 60 лет из архива ГУЗ «Областная клиническая больница» и ГУЗ «СГКБ № 1 им. Ю.Я. Гордеева» измеряли части мозолистого тела: толщина колена мозолистого тела–ТКМТ, толщина переднего отдела тела мозолистого тела– ТПОМТ, толщина среднего отдела– ТСОМТ, толщина заднего отдела тела–ТЗОМТ, толщина валика– ТВМТ, длина и высота мозолистого тела–ДМТ и ВМТ, передняя, верхняя и задняя глубина залегания мозолистого тела–ПГЗМТ, ВГЗМТ, ЗГЗМТ. Вариационно-статистический анализ выполняли на платформе программы Statistica 13.0, формат данных: амплитуда (Min-Max), средняя (M), ошибка средней (m), стандартное отклонение (SD). Определяли коэффициент вариации (Cv%) и статистическую значимость различий (t-критерий Стьюдента, порог значимости $p < 0,05$).

Результаты. Обнаружена высокая изменчивость у параметров ТПОМТ и ВМТ у женщин (25,7 и 23,0% соответственно), у мужчин высокая вариабельность наблюдалась у ТЗОМТ (27,3%). Низкая изменчивость была у ТВМТ и ДМТ у женщин (9,2% и 9,3%) и ТВМТ у мужчин (7,4%). Остальные параметры имели средний уровень изменчивости. Выявлены статистически значимые различия в ТКМТ, которая у мужчин в среднем составляет 14,5 мм, у женщин на 5,5 % меньше– 13,7 мм ($p=0,04$). ТПОМТ у женщин на 14,3% больше, соответственно она составляет у женщин 5,6 мм, у мужчин– 4,8 мм ($p=0,048$). ТСОМЗ и ТЗОМТ практически не различаются в половых группах. ТВМТ, ДМТ, ВМТ, ПГЗМТ и ВГЗМТ превалируют у мужчин, а ЗГЗМТ тела на 7,9 % больше у женщин, но различия не достигают статистической значимости ($p>0,05$).

Выводы. Обнаружены половые различия размеров и положения мозолистого тела. Статистически значимые различия выявлены в половых группах для параметров: толщина переднего отдела тела и толщина колена. Толщина переднего отдела тела превалирует у женщин (на 14,3%) и толщина колена мозолистого тела статистически значимо больше у мужчин по сравнению с женщинами (на 5,5%). Различия остальных параметров не достигают статистической значимости ($p>0,05$).

Герасименко А.М.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ШЕСТИ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА

(научный руководитель - проф. Руденок В.В.)
Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Республика Беларусь

Введение. Изучение развития и строения тазобедренного сустава (ТБС) имеет высокий практический интерес у отечественных и зарубежных ученых. Это связано с тем, что нескорректированные аномалии развития ТБС у детей первых шести месяцев жизни могут привести к развитию раннего диспластического коксартроза, требующего тотального эндопротезирования ТБС в последующем.

Цель. Выявить особенности строения и частоту встречаемости различных типов ТБС у детей первых шести месяцев жизни в зависимости от гестационного возраста.

Материалы и методы. Материалом исследования служили данные ультрасонограмм 596 ТБС 298 доношенных и 214 ТБС 107 недоношенных детей первых шести месяцев жизни. Срок гестации недоношенных детей составлял от 35 до 36 недель. Распределение ТБС по типам основано на использовании ультрасонографической классификации R. Graf (1984). Статистическая обработка проводилась с использованием Microsoft Excel 2016 и пакета программного обеспечения Statsoft Statistica 10.

Результаты. У детей с нормальным сроком гестации частота встречаемости типа 1А составила 26,85%; 1В– 0,67%; 2А– 50,67%; 2В– 13,76%; 2С– 4,03%; 3А– 0,33%; 4– 0,67%; 1А-2А– 0,67%; 1А-2В– 0,67; 2В-1В– 1%; 2А-1А– 0,33%; 2В-1А– 0,33%. Типов 2D и 3В не выявлено. У детей с укороченным сроком гестации (35-36 недель) частота встречаемости типа 1А составила 5,61%; 1В– 0,93%; 2А– 76,64%; 2В– 8,41%; 2С– 6,54%; 3А– 0,93%; 1А-2А– 0,93%. Типов 2D, 3В и 4 не выявлено. Частота встречаемости типа 2А достоверно выше у детей до трех месяцев постнатальной жизни, родившихся недоношенными, что свидетельствует о недостаточной зрелости анатомических структур ТБС ($\chi2=21,72$; $p<0,001$). На это указывает и снижение частоты встречаемости типа 1А у детей с укороченным сроком гестации, по сравнению с детьми, родившимися доношенными ($\chi2=20,74$; $p<0,001$).

Выводы. Установлена частота встречаемости различных типов ТБС у детей первых шести месяцев жизни с разным гестационным возрастом. Выявлены достоверные различия в частоте встречаемости типов ТБС 1А и 2А у детей с разным гестационным возрастом, что свидетельствует о замедлении оссификации ТБС у недоношенных детей первых шести месяцев жизни в сравнении с доношенными детьми.

Добровлянина У.Ж.

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПОЛОСТИ РТА

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Аномалии развития полости рта представляют собой структурные или функциональные изменения, которые влияют на формирование и функционирование частей полости рта, таких как губы, небо или зубы. Расщелины губы и неба являются наиболее распространенной формой аномалий развития рта. При расщелинах губы и неба отростки, формирующие верхнюю челюсть и небо, не срастаются полностью во время эмбрионального периода. Расщелина губы может быть односторонней или двусторонней и варьировать по степени тяжести.

Цель. Выяснить процент встречаемости аномалии развития рта в мире.

Материалы и методы. Анализ мировой научной литературы.

Результаты. Расщелина губы и неба- наиболее распространенные врожденные пороки развития лица в мире. Они влияют на несколько физиологических функций, включая дыхание, питание, слух и речь. Некоторые расщелины, особенно расщелина неба, могут быть невидимыми, поскольку они полностью скрыты во рту ребенка. Во Франции 0,14% детей рождается с расщелиной губы и неба. Эта цифра примерно одинакова в Германии, Италии, Великобритании, Польше, Греции, тогда как в США расщелина имеется у 0,17%. В Азии этот показатель является самым высоким: частота заболевания составляет 0,33%, что более чем вдвое превышает аналогичный показатель в Европе.

Выводы. Данные аномалии развития рта могут встречаться в разных странах мира с разной частотой. Это может быть связано с различными факторами, такими как генетические, этиологические и окружающая среда.

Ишмирзоев Р.Э.

РЕАКЦИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЁЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

(научный руководитель - проф. Курбонов С.)
Таджикский государственный медицинский университет им. Абу Али ибн Сино
Душанбе, Республика Таджикистан

Введение. Желчнокаменная болезнь на сегодняшний день является одной из самых распространённых во всем мире, в частности, в Республике Таджикистан отмечается неуклонный рост числа больных с ХКХ, что составляет от 10% до 18% населения и делает её значимой медико-социальной и одной из приоритетных проблем практического здравоохранения республики. К настоящему времени можно считать установленным, что в основе патогенеза различных заболеваний имеются поражения микроциркуляторного русла, ведущие к расстройству обмена веществ в тканях и циркуляции тканевой жидкости.

Цель. Морфологическая оценка изменений закономерности реакции микроциркуляторного русла желчного пузыря (ЖП) при ХКХ у людей во втором периоде зрелого возраста.

Материалы и методы. Объектом исследования явились препараты ЖП 61 больного ХКХ, из них 24 (39,3%) мужчины и 37 (60,7%) женщин. Изготовление гистологических препаратов проводилось по стандартной гистологической методике с окраской гематоксилин-эозином, по ван-Гизону.

Результаты. Кровеносные сосуды ЖП в процессе нормального функционирования и при различных патологических процессах, в частности при ХКХ, претерпевают постоянные динамические и механические воздействия структуры в продольных и поперечных направлениях, что сопровождается нарушением нормальной структуры и функции, а также компенсаторными реакциями, как проявление деятельности нормальных регуляторных механизмов. Как показало наше исследование, реакция звеньев микроциркуляторного русла ЖП при ХКХ характеризуется адаптивной перестройкой терминальных сосудов, происходящей по двум основным морфо-функциональным направлениям: мобилизация резервов, возрастание путей кровотока и гемодинамика, в дальнейшем эти преобразования переходят в дистрофические процессы. Эти явления происходят интенсивнее в слизистой оболочке, так как в функциональном, топографическом и количественном отношениях слизистая оболочка имеет специфические особенности строения, а также непосредственный контакт с камнями. Геометрические параметры, связанные с преобразованием микроциркуляторного русла желчного пузыря при ХКХ, усиливаются степень кровенаполнения микрососудов, по целому ряду морфометрических показателей отличаются в зависимости от отделов ЖП. Морфометрия показывает расширение просвета диаметров всех сосудов микроциркуляторного русла, что имеет статистически достоверные значения. Венуло-артериолярный коэффициент во всех отделах ЖП характеризуется увеличением в целом от 1,36 до 1,43, в норме от 1,29 до 1,33, в то время артериоло-венулярный коэффициент в пределах от 0,69 до 0,73, в норме варьировал от 0,73 до 0,74 что характеризовалось изменениями отношений приносящих и выносящих отделов микрососудов.

Выводы. Соединительно-тканевые преобразования пузыря при ХКХ и характер патоморфологических перестроек взаимосвязаны с гемодинамическим нарушением кровообращения в звеньях микроциркуляторного русла.

Кожошев Б.А., Насиров Б., Жаркынбек К.С.

АРХИТЕКТОНИКА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА БРЮШИНЫ МАЛОГО ТАЗА

(научный руководитель - доц. Абаева Т.С.)
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
Бишкек, Кыргызская Республика

Введение. Микроциркуляторное русло брюшины малого таза играет особую роль как в обеспечении функционального гомеостаза женских половых органов, так и в развитии адаптивных и патологических изменений при ряде хирургических и гинекологических заболеваний. А охрана материнства и младенчества является актуальной проблемой медицины, в которой ведущее место занимает состояние репродуктивной системы. Многие исследователи подчеркивают особую роль системы микроциркуляции в обеспечении жизнедеятельности тканей и органов, а также в целом.

Цель. Целями данного иследования послужило выявление возрастных физиологических особенностей микроцеркуляторного русла серозных оболочек внутренних женских половых органов.

Материалы и методы. Работа выполнена на препаратах брыжейки маточной трубы, широкой связки и брыжейке яичников от 30 трупов (от 1 зрелого возраста). В этом исследовании был применен метод наблюдения за препаратами брыжейки маточной трубы и широкой связки у женщин 1 зрелого возраста.

Результаты. Общим признаком архитектоники центральных зон микрососудистых сетей исследованных серозных оболочек является наличие полимерно повторяюшихся микросегментов- модулей, ограниченных артериоло-венулярными кольцами различной величины и формы. На данном этапе определяется относительная устойчивость ангиоархитектоники и гистоструктуры микрососудов, а также морфометрических показателей модулей и немодулярных сосудов. Максисальный уровень градиента замедления скорости кровотока в МЦР исследованных объектов (в 4 раза) определяется в капиллярных звеньях. Максимальный уровень площади обменной поверхности модулей до 44% ее суммарных значений определяется в капиллярах и посткапиллярах. Показатели площади боковой поверхности модулей-артериол и прекапилляров сравнительно невелики и не превышают 9-14%. Изменения гемодинамических характеристик модулей исследованных объектов определяют снижение типичного для 1-го периода зрелого возраста градиента замедления скорости кровотока в капиллярах в 2 раза при нарастании диспропорции скорости кровотока в приносящих и отводящих звеньях до соотношения 1:3. Показатели объема капиллярного русла при этом снижаются и не превышают 10% общего объема микрососудов модулей. Эти изменения сопровождаются увеличением кровонаполнения посткапилляров и венул до 70% общего объема модулей. На фоне этих изменений площадь боковой поверхности капилляров уменьшается до 20%.

Выводы. Очевидно, что в совокупности фактов, определяющих перестройку МЦР серозных оболочек женских внутренних половых органов, на этапах постнатального онтогенеза взаимосвязанную роль играют функциональные и возрастные воздействия. Микрососуды брыжейки маточной трубы представлены широкопетлистой архитектоникой, ориентированной по ходу секторных сосудов.МЦР брыжейки яичника характеризуется мелкопетлистой архитектоникой. Их капиллярные петли характеризуются значительной плотностью.

Котелевский М.Я.

АНТРОПОМЕТРИЯ КИСТИ

(научный руководитель - асс. Франчук О.Н.)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Биологический профиль человека формируется оценкой расы, пола, возраста, роста. Антропометрия кисти позволяет прогнозировать все эти четыре параметра. Это необходимо для идентификации личности, при обнаружении фрагментов тела, в частности кистей, при массовых смертях вследствие стихийных бедствий, техногенных катастроф, военных действиях.

Цель. Представить исследования, показавшие зависимость размеров кисти от роста, пола и возраста.

Материалы и методы. Анализ мировой научной литературы.

Результаты. Приведено краткое описание анатомического строения и особенности человеческой кисти. Обзор статей отечественных и зарубежных авторов, посвященных антропометрии человеческой кисти, позволяет утверждать, что параметры размеров кисти могут быть использованы для установления основных характеристик большой четверки в судебной антропологии: раса, пол, возраст и рост человека. Освещены данные о зависимости размеров кисти и длиной тела. Продемонстрированы межполовые отличия определенных размеров кисти. Так же приведены данные о возрастных изменениях в течение жизни основных показателей размеров кисти. Из опубликованных данных заметны межэтнические различия параметров размеров кисти. Приведен обзор методик измерения размеров кисти по длине и по ширине.

Выводы. Основные антропометрические показатели размеров кисти дают возможность их использования в судебной медицине для идентификации личности при фрагментации тела. Так же, собранные данные должны учитываться при изготовлении бионических протезов верхней конечности.

Куликова А.И.

РАЗЛИЧИЕ МОРФОЛОГИИ ЗУБОВ В РАЗЛИЧНЫХ РАСОВЫХ И ЭТНИЧЕСКИХ ГРУППАХ

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Зубы человека являются объектом интереса для сравнительно-анатомических и антропологических исследований различных рас. Эти исследования позволяют лучше понять биологическую разнообразность человечества и выявить расовые различия, которые проявляются в форме, числе, величине, времени прорезывания и выпадения зубов, а также в искусственных деформациях. Изучение зубов человека может дать полезную информацию о его эволюции, адаптации к различным средовым условиям, диете и

образе жизни. Стоит отметить, что расовые различия в зубах не являются абсолютными и всегда присутствуют определенные вариации внутри каждой расы.

Цель. Выявить морфологические различия зубов у разных этногрупп.

Материалы и методы. Анализ мировой и отечестенной научной литературы.

Результаты. Выявлено значительное влиянии генетики, географии и диеты на различия в структуре зубов у разных этногрупп. Взаимное расположение верхних и нижних резцов является одним из морфологических признаков, позволяющих разделить этнические группы на ортогнатные, эвригнатные и прогнатные. Прогнатизм более выражен у цветных рас и особенно у бушменов. Величина коренных зубов может отличаться у разных этнических групп. Наблюдаемое уменьшение величины коренных зубов у белой расы в направлении от передних к задним зубам связано с адаптацией к изменениям в диете и пищевых привычках. С другой стороны, у австралийцев и ново-каледонцев наблюдается противоположный порядок уменьшения величины коренных зубов, что также связано с их особенностями диеты и генетическими факторами. Человеческие расы по величине зубов разделяются на: Микродонтные (зубной указатель до 42)- британцы и других европейцы, Мезодонтные (42–44)- китайцы (42,6), американские индейцы (42,8), малайцы Явы, Суматры и другие Зондских островов (43,3) и африканские негры (43,9). Мегалодонтные (выше 44-х)- меланезийцы (44,2), андаманцы (45,5), австралийцы (45,5) и тасманийцы (48,1).

Выводы. Выявлено большое количество морфологических различий зубов в различных расовых и этнических этногруппах. Данные различия варьируют внутри каждой расовой или этнической группы. Исследования зубной морфологии позволяют лучше понять этнокультурные различия и эволюцию человеческих популяций.

Лобода В.Н.

ВЛИЯНИЕ ВРОЖДЕННОЙ АССИМЕТРИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ЗДОРОВЬЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

(научный руководитель - асс. Димов И.Д.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Проблема разницы в длине нижних конечностей представляет собой один из важных аспектов формирования походки и осанки у детей, привлекая все большее внимание как со стороны медицинского сообщества, так и родителей. Статические нарушения, обусловленные врожденной асимметрией сегментов опорно-двигательного аппарата (ОДА), представляют собой основной фактор неравенства длины нижних конечностей. Доля людей, страдающих от неравенства длины нижних конечностей, колеблется от 0,1 до 13 %. У лиц с нарушениями ОДА наблюдается более высокая частота проявления неравенства длины нижних конечностей, находящаяся в диапазоне от 17,8 до 81,2 % в зависимости от конкретного случая.

Цель. Комплексное изучение влияния разницы в длине нижних конечностей на ОДА путем анализа аномалий развития бедренной кости и других структур опорно-двигательной системы. Изучение компенсаторных механизмов организма при неравномерной длине конечностей и их влияние на функциональное состояние пациентов.

Материалы и методы. Для достижения цели исследования использовались данные клинических наблюдений и анализ научных источников по данной проблематике.

Результаты. Укорочение нижних конечностей представляет собой проблему, оказывающую разнообразное воздействие на организм. Это влияние зависит от индивидуальных особенностей пациента, возраста, сопутствующих заболеваний и степени укорочения. Выделяют четыре степени укорочения: легкое, умеренное, тяжелое и крайне тяжелое. Наиболее существенные аспекты воздействия укорочения конечностей связаны с клиническими проявлениями аномалий развития бедренной кости, такими как выраженное укорочение конечности, специфическое положение бедра и деформация проксимального отдела бедра. При неравенстве длины ног наблюдается компенсаторное развитие деформаций, включая эквинусную установку стопы, перекос таза и искривление позвоночника. Эти изменения могут привести к формированию сколиотической болезни и других патологий опорно-двигательной системы. Остеохондроз позвоночника также коррелирует с разностью в длине ног, проявляясь асимметрией положения тела, искривлением позвоночника и усилением болевых ощущений. Компенсаторная реакция организма на укорочение нижних конечностей также приводит к системным изменениям, включая изменение активности мышц и появление активных миофасциальных триггерных точек. Необходимо отметить, что у пациентов с укорочением правой нижней конечности выявляется более значительный функциональный резерв адаптации, в сравнении с теми, у кого имеется укорочение левой нижней конечности.

Выводы. Асимметрия в длине нижних конечностей оказывает значительное отрицательное воздействие на ОДА. Несмотря на активацию организмом компенсаторных механизмов для адаптации к этой асимметрии, приоритетной является своевременная диагностика и коррекция данного дисбаланса для

минимизации отрицательного влияния на опорно-двигательную функцию, для сохранения здоровья и функциональной активности пациентов.

Лозыченко В.Г.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЕЛЕЗЁНКИ И ИЗМЕНЕНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛАЗМЫ КРОВИ БЕЛЫХ КРЫС НА 2 НЕДЕЛЕ ГЕСТАЦИИ ПРИ ИММУНОСУПРЕССИИ

(научный руководитель - проф. Захаров А.А.)
Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки
Луганск, Российская Федерация

Введение. Современный информационный век, объединяющий тренды глобализации и повсеместной цифровизации, включающие высокотехнологические промышленные процессы и требующие внедрения новых энергоемких производственных химических, электронных и добывающих мощностей, характеризуется ухудшением экологической ситуации планетарного масштаба, что, несомненно, приводит к изменениям гомеостаза организма человека. Беременность, как естественное состояние организма, также приводит к умеренной иммуносупрессии. Одновременно с этим, антропогенные воздействия и различные патологические состояния вызывают развитие иммуносупрессивных состояний.

Цель. Изучение морфологических особенностей селезенки и иммунологических показателях плазмы крови экспериментальных животных на второй неделе беременности в условиях иммуносупрессии.

Материалы и методы. Исследование было проведено на 12 самках белых крыс 2 недели гестации весом 210-250 г. Иммуносупрессию моделировали путем однократного введения метотрексата в дозе 10 мг/м^2 в начале диэструса. В конце 2 недели гестации животных выводили из эксперимента путем декапитации с использованием эфирного наркоза. У каждой крысы при жизни осуществлялся забор крови для изучения иммунологических параметров: определяли концентрации медиаторов межклеточного взаимодействия IL-1β, IL-2, IL-6 и TNFα в плазме крови. Измеряли абсолютную и относительную массу органа, линейные параметры, объем. При исследовании микроморфометрических показателей измеряли диаметры лимфатического узелка (ЛУ), площади герминативного центра (ГЦ), центральной артерии (ЦА), периартериальной зоны (ПЗ), размеры мантийной и маргинальной зон. Полученные данные обрабатывали с помощью программы StatSoft Statistica v.6.0.

Результаты. В ходе исследования иммунологических параметров было отмечено статистически значимое уменьшение концентрации медиаторов межклеточного взаимодействия относительно контрольных данных: IL-1β– на 5,14%, IL-2– на 4,85%, IL-6– 5,09% и TNFα– 6,15% в плазме крови. Существенных изменений в общем плане строения селезенки не произошло, однако наблюдались отклонения от данных контроля по морфологическим показателям. Статистически значимые различия отмечались в конце 2 недели гестации: уменьшение абсолютной и относительной масс органа на 9,1% и 8,3%, и линейных размеров: ширины– на 7,08%, длины– на 4,57%, толщины– на 5,17%. Объём снизился на 9,84%. При исследовании микроморфометрических параметров отмечается: уменьшение площади ГЦ, ЦА и ПЗ на 9,7%, 9,05% и 8,05% соответственно, ширины мантийной и маргинальной зон– на 10,65% и 8,41%. Диаметры ЛУ снизились на 9,37% и 9,68%.

Выводы. Введение метотрексата в дозе 10 мг/м2 площади тела существенно влияет на размеры селезенки у животных, а также на содержание медиаторов межклеточного взаимодействия в их плазме крови. Через 2 недели гестации при иммуносупрессии обнаружены статистически значимые различия органометрических и микроморфометрических параметров селезенки по сравнению с группой контроля.

Лоскутова М.С.

ОСОБЕННОСТИ МИМИЧЕСКИХ И ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ РАЗНЫХ ЭТНОГРУПП

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Согласно исследованиям, мимические и жевательные мышцы различных этногрупп могут иметь некоторые сходства и отличия. Основные различия обусловлены структурой и формой черепа у представителей разных этногрупп. Известно, что у африканцев череп, по размерам, обычно превышает азиатский череп, что может провоцировать более массивные мышцы у афроамериканцев. Некоторые особенности жевательной мускулатуры могут быть связаны с типом пищи, которую употребляет определенная группа людей. У тех этногрупп, у которых часто употребляется твёрдая и жёсткая пища, жевательные мышцы могут быть более развитыми.

Цель. Выяснить особенностей мимических и жевательных мышц разных этногрупп.

Материалы и методы. Анализ мировой научной литературы.

Результаты. Азиаты часто имеют менее заметные подкожные мышцы лица из-за тонкой кожи и относительно меньшего количества жировой ткани. Это может придавать им особый внешний вид, включающий более гладкие линии лица. У индейцев также могут быть отличительные особенности мимических мышц. Более развитые мышцы, поднимающие и опускающие брови, могут придавать более выразительную мимику. Сильно подчеркнутые скуловые мышцы также могут создавать особый контур лица. Африканцы, в свою очередь, имеют более развитые мышцы, поднимающие уголок рта и брови, что может придавать им особую интонацию и выражение лица. Мощные и выразительные челюсти также являются одной из характерных особенностей. Относительно особенностей жевательных мышц, можно заметить различия между этническими группами, связанные с типом пищи и ее текстурой, которую традиционно потребляют люди определенных этносов. Употребление грубой и волокнистой пищи может требовать более развитых жевательных мышц, в то время как мягкая и обработанная пища не требует такого интенсивного пережевывания.

Выводы. Особенности мимических и жевательных мышц разных этнических групп являются общими тенденциями, и они могут варьироваться в зависимости от индивидуальных особенностей человека. В целом, можно заметить, что представителей азиатских стран практически не беспокоят морщины вплоть до 35-40 лет из-за особенностей мимической мускулатуры, а также из-за максимальной сдержанности в эмоциях и мимике.

Мосягина Н.А.

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ РЕГЕНЕРАТА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ У КРЫС С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ПОВТОРНЫМ ПЕРЕЛОМОМ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ БИОГЕННОГО ГИДРОКСИАПАТИТНОГО МАТЕРИАЛА ОК-015

(*научный руководитель - проф. Лузин В.И.)*
Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки
Луганск, Российская Федерация

Введение. Проблема повторных переломов в травматологии и ортопедии занимает одну из ведущих позиций. При этом, данная патология возникает на фоне ряда отягощающих факторов, одним из которых является сахарный диабет 2 типа. Сахарный диабет 2 типа оказывает негативное влияние на метаболические процессы, протекающие в костной ткани, тем самым нарушая структуру кости и способствуя развитию остеопороза. В доступной литературе повторные переломы освещены широко, однако отсутствуют сведения о влиянии имплантации гидроксиапатитного материала ОК-015 на химический состав кости при повторном переломе.

Цель. Оценка влияния имплантации биогенного гидроксиапатита ОК-015 на химический состав большеберцовой кости (ББК) у крыс с сахарным диабетом 2 типа и повторным переломом.

Материалы и методы. Исследование проведено на 120 самках крыс распределенных на две группы: животные с ожирением и гипергликемией, вызванными адипогенной диетой и получавшие стандартный рацион вивария. Адипогенная диета длилась 60 дней до начала эксперимента и продолжалась в течение всех сроков. Экспериментальные группы формировались из животных этих двух групп: группа 1 – интактные животные, группа 2 – животные без диабета, которым наносился дефект диаметром 2 мм в бедренной кости на границе дистального метафиза и диафиза. По истечению 60 суток животным наносился дефект в ББК. Группа 3 – животные с СД2, которым производились манипуляции, идентичные группе 2. Группа 4 – животные без диабета с пластикой дефекта материалом ОК-015. Группа 5 – животные с СД2 и заполненным ОК-015 костным дефектом. Сроки наблюдения составляли 7, 15, 30 и 60 суток после операции.

Результаты. У животных группы 2 по сравнению с интактными животными отмечались гипергидроз и потеря минерального компонента. У животных 3 группы по сравнению с группой 2 содержание воды увеличивалось лишь на 60 сутки наблюдения на 5,80%. Содержание органического компонента увеличивалось с 7 по 30 сутки наблюдения на 6,37%, 22,23% и 12,14%. Минеральный состав превосходил значения группы сравнения на 15 и 30 сутки наблюдения на 15,57% и 6,49%, однако на 60 сутки значения снизились на 4,38%. В группе 4 по сравнению с группой 3 доля воды в регенерате снижалась с 7 по 60 сутки на 8,13%, 5,95%, 5,12% и 5,39%. Доля органических веществ снижалась с 7 по 30 сутки на 6,37%, 22,23% и 12,14%. Содержание минерального компонента увеличивалось на 15 и 30 сутки на 15,57% и 6,49%, а на 60 сутки снизилось на 4,38%. В группе 5 по сравнению с 4 группой содержания воды увеличилось на 30 и 60 сутки на 23,40% и 22,17%. Содержание органических веществ снижалось во все сроки эксперимента на 7,70%, 12,30%, 5,60% и 5,63%. Содержание минералов увеличивалось на 7 и 15 сутки на 6,74% и 6,28%, а на 30 и 60 сутки снизилось на 14,77% и 12,29%.

Выводы. Имплантация гидроксиапатитного материала в область перелома при повторном переломе на фоне сахарного диабета сопровождается оптимизацией процессов регенерации ввиду наличия локального источника кальция.

Мотахаринеджад В.

ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей являются структурными изменениями органов мочевыделительной системы, которые возникают еще в период пренатального развития. Могут быть обнаружены во время ультразвукового исследования почек и мочевого пузыря, или могут проявляться симптомами, такими как боль или частые инфекции мочевыводящих путей. Важно заметить, что врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей могут иметь различные последствия для здоровья пациента.

Цель. Выявить частоту встречаемости.

Материалы и методы. Анализ мировой литературы.

Результаты. Термин ВАПМП (Врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей) описывает различные врожденные пороки развития почек и мочевыводящих путей. Поскольку все фенотипы ВАПМП вместе составляют примерно 15–30% всех пренатально диагностируемых пороков развития и вызывают примерно 40% случаев терминальной почечной недостаточности у детей и подростков, эти аномалии имеют высокую эпидемиологическую значимость. Врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей возникает спорадически примерно в 85% и семейно примерно в 15%. Тип наследования часто доминантный, но может быть и рецессивным. Врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей может возникать изолированно или как часть синдромального заболевания. Известные на сегодняшний день мутации примерно в 50 генах ВАПМП человека объясняют только примерно 20% случаев ВАПМП, а различные хромосомные аберрации, такие как микроделеции, обнаруживаются еще примерно у 15% пациентов, особенно с синдромальным ВАПМП.

Выводы. Уточнение генетической причины имеет клиническое значение для уточнения риска рецидива, а также прицельного обследования пациентов с ВАПМП на предмет внепочечных фенотипов.

Муллина Р.Р., Шарифуллина К.И., Сафин А.И., Михеев П.Н.

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАХОВЫХ ЛОСКУТОВ ПРИ ЗАКРЫТИИ ДЕФЕКТОВ КИСТИ

(научный руководитель - к.м.н. Маркосян В.А.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. По данным Росстата, в 2022 году до 20% от всех травм населения составили травмы кисти. Часто необходимо закрытие повреждения кожными лоскутами. При реконструкции дефектов кисти оптимальным донорским участком считается паховая область. Использование свободных кожных лоскутов– вершина современной реконструктивной лестницы. Этот способ имеет преимущества перед несвободной пластикой: позволяет выполнять одноэтапные хирургические вмешательства, меньше травмировать донорскую зону, сократить сроки стационарного и реабилитационного лечения.

Цель. Оценка эффективности различных видов паховых лоскутов при закрытии дефектов кисти.

Материалы и методы. Обзор отечественной и зарубежной литературы. Ретроспективно проанализированы истории болезни пациентов травматологического отделения ГАУЗ РКБ МЗ РТ. Наиболее часто используется лоскут шириной 10 см, из которых 3-4 см берут выше паховой связки. Длина лоскута равна удвоенному расстоянию от бедренной артерии до передней верхней подвздошной ости. Длина артериальной ножки не превышает 3 см. При выборе между свободной и несвободной пластикой важно учитывать необходимость точного соответствия размеров лоскута и закрываемого дефекта, что значительно усложняет оперативное вмешательство. Ещё одним аспектом выступает толщина: свободный паховый лоскут тоньше несвободного и имеет большую длину сосудистой ножки. Тем не менее, выделение питающего сосуда сопровождается техническими трудностями и имеет высокий процент неудач– до 30%. Одним из критериев выбора между свободной и несвободной кожной пластикой является время оперативного вмешательства. При одних и тех же этапах хирургического лечения среднее время операции при несвободной пластике составляет 1 ч 25 мин, при свободной пластике– 3 ч 25 мин.

Результаты. При свободной пластике не всегда возможно добиться удовлетворительного отдалённого результата, так как есть вероятность рубцевания и изъявления лоскута. Несвободный паховый

лоскут позволяет закрыть глубокие дефекты кисти с большей точностью площади необходимого донорского трансплантата, создаёт более благоприятные условия для реваскуляризации зоны дефекта и проще в использовании, чем альтернативная методика. Важно учесть качество жизни пациента в послеоперационном периоде: при пластике несвободным паховым лоскутом необходимость в фиксации верхней конечности может вызвать трудности у детей и пациентов пожилого возраста. Осложняется перевязочный процесс, зуд кожи под оперированной кистью приносит неудобства больному.

Выводы. Несмотря на тенденцию к переходу на свободные кожные лоскуты, несвободный паховый лоскут является актуальным и применимым в современной клинической практике. Необходимость фиксации кисти в вынужденном положении на период образования сосудистых связей с дном и краями раны, а также два этапа хирургического лечения значительно перекрываются преимуществами методики.

Нданку Н.Х.-С.

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ПЛОДА В РЕСПУБЛИКЕ КАМЕРУН

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Аномалии развития плода могут быть вызваны разными факторами, включая генетические, окружающие и внутриутробные воздействия. Генетические факторы могут включать наличие изменений в генетической информации, которые могут быть унаследованы от родителей или возникнуть в результате новых мутаций. Окружающие факторы могут включать воздействие инфекций, химических веществ, лекарственных препаратов или неправильного образа жизни матери во время беременности.

Цель. Собрать данных о качественных и количественных аспектах врожденных пороков развития в Республике Камерун.

Материалы и методы. Анализ мировой литературы.

Результаты. Наиболее распространенными видами пороков развития- полидактилия 2,1%, косолапость 1,1%, дефекты нервной трубки 1,4%, гидроцефалия 1,1%, лицевые расщелины 0,9% и брюшно-теменные дефекты 0,7%. Парное миеломенингоцеле и гидроцефалия представляет собой распространенную полимальформацию. Соотношение полов составляет 1,1. Матери детей с аномалиями развития чаще встречается в Камеруне в возрастной группе от 26 до 35 лет.

Выводы. Врожденные пороки развития представляют серьезную проблему здоровья, влияющую на неонатальную заболеваемость и смертность. Недостаток эпидемиологических данных о врожденных пороках развития в Камеруне затрудняет реализацию эффективных мер по предупреждению и управлению этими состояниями.

Осканов А.Б.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

(научный руководитель - Сыздыков Д.М.)
Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова
Алматы, Республика Казахстан

Введение. Болезнь Паркинсона одна из наиболее серьезных патологий нервной системы из-за ее высокой распространенности и влияния на качество жизни пациентов. По оценкам ВОЗ, в мире около 6,1 миллиона людей страдают от болезни Паркинсона. Частота заболевания увеличивается с возрастом, и примерно каждый десятый пациент заболевает до 40 лет.

Цель. Установить причины возникновения болезни Паркинсона. Изучить хирургические методы лечения болезни Паркинсона и оценить их эффективность.

Материалы и методы. Изучение методики проведения оперативного лечения болезни Паркинсона. Оценка состояния здоровья пациентов после проведенного лечения путем опроса пациентов и изучения истории болезни.

Результаты. Болезнь Паркинсона является нейродегенеративным расстройством, которое проявляется постепенным ухудшением двигательных функций человека. Основной причиной возникновения болезни Паркинсона является утрата клеток нервной системы, содержащих допамин, что нарушает взаимодействие между клетками нервной системы. Некоторые исследования показывают, что длительное воздействие некоторых вредных факторов окружающей среды, таких как пестициды, гербициды и тяжелые металлы, может повысить риск развития болезни Паркинсона. Основное лечение болезни Паркинсона- это медикаментозное лечение, но, если оно малоэффективно или вызывает побочные эффекты рекомендуется проводить хирургическое вмешательство. В основе хирургического лечения лежат два метода: 1. Деструктивная операция структур мозга, отвечающих за симптомы заболевания; 2. Нейростимуляция некоторых зон головного мозга, благодаря чему существенно уменьшается интенсивность заболевания.

Стереотаксическая хирургия представляет собой малоинвазивный способ вмешательства в ткани головного мозга. Она включает в себя таламотомию, субталамотомию и паллидотомию. Таламотомия- это вид хирургического вмешательства, при котором разрушаются некоторые области таламуса, вызывающие патологические симптомы. Паллидотомия- это хирургическое вмешательство, подразумевающее уничтожение отдельных зон бледного шара с одной стороны. При глубокой стимуляции мозга (ГСМ) в головной мозг в области бледного шара, таламуса и субталамического ядра имплантируются электроды. На данные электроды подаются электрические импульсы от нейростимулятора, который устанавливается в подключичной области. При проведении интервьюирования и анализе истории болезни 10 пациентов, прошедших хирургическое лечение болезни Паркинсона выяснено, что вероятность снижения тремора и ригидности при таламотомии составляет 80-90%, при палидотомии 75-80%, при ГСМ около 90%. Однако есть вероятность проявления осложнений после операции, таких как отек мозга, кровоизлияние, инфекционные осложнения. Вероятность их проявления составляет 4-5%.

Выводы. Оперативный метод лечения болезни Паркинсона является эффективным, но следует помнить о том, что это только симптоматическое лечение и после операции важно поддержание состояния пациента медикаментозными методами.

Полянская В.В.

РАЗВИТИЕ ТЕХНИКИ СОЗДАНИЯ ОБЪЕМНЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ СТРУКТУР

(*научный руководитель - доц. Рубцова Л.Н.*)
Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Сегодняшняя медицинская визуализация, несмотря на постоянное развитие в большинстве областей, ограничена двумерными визуальными результатами. Имплантаты, полученные с помощью 3D-принтера, можно точно адаптировать к биомеханическим требованиям и идеально имитировать анатомию человека.

Цель. Проанализировать развитие техники объемной печати и используемых материалов.

Материалы и методы. Анализ мировой литературы.

Результаты. Еще в 1884 году Борн описал «метод моделирования пластин», с помощью которого он попытался добиться трехмерной реконструкции путем переноса изображений поперечного сечения на восковые пластины. Амейл модифицировал метод моделирования пластинок в 1984 году, фотографируя участки сердца, а затем используя компьютер для их расчета и отображения. Появление компьютерной томографии в начале 1970-х годов еще больше продвинуло визуализацию данных. Концепция 3D-печати, также известная как быстрое прототипирование, аддитивное производство или технология твердой произвольной формы, была разработана Чарльзом Халлом. Он начал работать в калифорнийской компании в начале 1980-х годов, производя пластиковые устройства из фотополимеров. В 1986 году Халл получил патент на процесс стереолитографии и разработал формат файла STL, который представляет собой интерфейс для системы автоматизированного проектирования и предоставляет информацию из трехмерных изображений. Профессора Массачусетского технологического института Эмануэль Сакс и Майкл Сима в 1993 году запатентовали первое устройство, которое называлось 3D-принтером и использовалось для печати металлических, керамических и пластиковых деталей. Текущие и потенциальные медицинские возможности 3D-печати варьируются от производства протезов и имплантатов до исследований в области биопечати и создания искусственных тканей и органов.

Выводы. За короткий отрезок времени ученые достигли большого прогресса. От мягкого модельного материала- воска до получения объемных анатомических препаратов из металлокерамики и полимеров.

Попова Е.Ю.

ОБЗОР АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ ОРГАНОВ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ И ЧАСТОТЫ ИХ ВСТРЕЧАЕМОСТИ

(научный руководитель - доц. Башмаков О.А.)
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова
Москва, Российская Федерация

Введение. Аномалии органов женской половой системы являются достаточно часто распространенной патологией женской половой системы, которая может привести к снижению фертильности и неспособности вынашиванию плода. Но под влиянием различных тератогенных факторов могут происходить нарушения дифференцировки, слияния протоков и, как следствие, нарушение морфогенеза органов репродуктивной сферы женщины. Дефекты развития матки и влагалища наблюдаются

у 4,3–6,7% женщин в репродуктивном возрасте. У женщин с бесплодием такие аномалии встречаются в 8% случаев, а при выкидышах– в 12,6–18,2%.

Цель. Провести обзор частоты встречаемости врожденных аномалий половых органов у женщин репродуктивного возраста и описать основные механизмы их формирования.

Материалы и методы. На основе обзора современных научных публикаций были выявлены наиболее часто встречающиеся пороки, и в зависимости от конкретной аномалии, исследуемые женщины были разделены на группы: аплазией влагалища и матки; во 2-ю– 27 (1,7%) с аплазией влагалища и функционирующей маткой; в 3-ю– 79 (5,0%) с однорогой маткой; в 4-ю– 45 (2,9%) с двурогой маткой; в 5-ю– 234 (14,8%) с удвоением матки и влагалища, в 6-ю– 977 (62%) с внутриматочной перегородкой; в 7-ю– 20 (1,3%) с изолированной перегородкой влагалища и 33 (2,1%) пациентки со сложными комбинированными пороками развития представлены в 8-й группе» Для выявления аномалий органов половой системы и более точной оценки их состояния, медицинское обследование включало в себя сбор анамнеза, осмотр гинеколога и генетика, ультразвуковое исследование органов малого таза, проведение магнитно-резонансной томографии, а также эндоскопическое исследования для детального изучения состояния здоровья.

Результаты. Формирование мочевой и половой систем следует разделить на 3 этапа. К начальному этапу следует отнести: первичная кишка делится на аллантоис и клоаку, образуется целом. Далее на 4-5 неделе происходит деление клоаки на два отдела– урогенитальный синус и прямую кишку. К следующему этапу развития следует отнести формирование Мюллеровых протоков. На 8 неделе мочеполовой синус разделяется. Таким образом, для каждого из пороков, есть определенные эмбриологические аспекты: однорогая матка развивается из-за нарушения слияния Мюллеровых протоков; удвоение матки, двурогая матка- как последствия дефекта слияния Мюллеровых протоков; внутриматочная перегородка– из-за нарушения процесса резорбции перегородки; аплазия матки и влагалища– из-за полной редукции обоих протоков.

Выводы. Таким образом, нарушение репродуктивной функции, снижение фертильности связано с пороками развития органов половой системы, в частности матки. В настоящее время эта проблема остается одной из наиболее актуальных в области гинекологии и для снижения вероятности развития данных патологий необходимо исключить риски тератогенных факторов, вредных привычек, а также необходимо проводить ряд комплексов исследований дородовой диагностики.

Провальская А.Ю.

ВАРИАНТЫ АНАТОМИИ ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО И ВИРСУНГОВА ПРОТОКОВ В СОЧЕТАНИИ С КИСТОЗНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

(научный руководитель - доц. Конопелько Г.Е.)
Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Республика Беларусь

Введение. Современные подходы к оперативному лечению заболеваний поджелудочной железы(ПЖ) напрямую связаны со знанием особенностей взаимного расположения общего желчного протока(ОЖП) и Вирсунгова протока в головке ПЖ. Важное практическое значение имеют данные о величине угла, образующегося при слиянии ОЖП и главного протока с образованием ампулы. Как известно, кистозные образования(КО) ПЖ являются частым исходом панкреатита и панкреонекроза. Локализация КО в головке ПЖ может способствовать сдавлению протоков, отделы которых расположены в головке ПЖ, и рядом лежащих органов.

Цель. Изучить вариантную анатомию отделов ОЖ и Вирсунгова протоков, расположенных в головке ПЖ. Проанализировать топографию**,** частоту встречаемости, половые и возрастные особенности КО ПЖ и их влияние на интрапанкреатические протоки.

Материалы и методы. Ретроспективно изучены 125 МРТ-сканов протоков головки ПЖ; 156 КТ-сканов КО ПЖ за период с 2017 по 2023 годы. Методы исследования: магнитно-резонансная томография(МРТ), компьютерная томография(КТ) с контрастным усилением, морфометрический, статистический (программы «Microsoft Office Excel 2016», «Statistica 10.0»).

Результаты. При анализе морфометрических данных ОЖ и Вирсунгова протоков на МРТ-сканах установлено, что с возрастом диаметры ОЖП на входе в ПЖ и возле ампулы у обоих полов увеличиваются. Диаметр наиболее широкой части Вирсунгова протока (в головке ПЖ) у мужчин был 0,56– 3,97 мм; по нашим данным, он в среднем был наибольшим в возрастной группе 60– 74 года. Угол между ОЖП и Вирсунговым протоком наименьший в возрастной группе 75– 90 лет у обоих полов, что предполагает наибольшую вероятность сдавления обоих протоков в головке ПЖ кистозным образованием в данной возрастной группе. Величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком перед соединением их в ампулу у мужчин составляла 15,1º– 69,6º; у женщин была 0º– 120º. Анализ КТ-сканов ПЖ с КО разной величины и локализации 156 пациентов в возрасте 15 дней– 95 лет, среди которых было 64 мужчины и 92 женщины дал следующие результаты. Наибольшее число КО выявляется в возрасте 60– 74 года (44,2%). Чаще всего у

пациентов наблюдались псевдокисты (44,9%). У женщин внутрипротоковое папиллярное муцинозное образование встречалось в 3 раза чаще, чем у мужчин. По локализации: в теле ПЖ КО выявлены у 23 женщин (25%), размером 6– 76 мм. КО головки ПЖ у мужчин наблюдались в 18 случаях (28%), их размеры составили 10– 65 мм.

Выводы. Значения длины внутрипанкреатической части ОЖП и диаметр ОЖП на входе в ПЖ в среднем были больше у мужчин. Диаметр Вирсунгова протока и диаметр ОЖП при впадении в ампулу чаще были больше у женщин. Кистозные образования ПЖ чаще локализуются в теле органа у женщин (25%) и в головке у мужчин (28%). Это позволяет предполагать более частые нарушения пассажа желчи по ОЖП у мужчин. Величина угла между ОЖП и Вирсунговым протоком у женщин больше, чем у мужчин. Следовательно, КО в головке ПЖ у женщин с меньшей вероятностью нарушат функционирование обоих протоков.

Рубцова А.И.

ЗНАЧЕНИЕ АНАТОМИИ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

(*научный руководитель - доц. Жук Ю.А.)*
Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Предмет «Пластическая анатомия» изучают будущие художники в классической академической школе рисования. В работе рассматривается значение пластической анатомии на пути становления художников, а конкретно, как хорошее знание анатомии отражается на качестве рисунков.

Цель. Проанализировать значение пластической анатомии в изобразительном искусстве.

Материалы и методы. Анализ программы обучения академической школы рисования.

Результаты. Пластическая форма головы состоит из костной основы черепа, определяющего общую форму и пропорции головы, мускулатуру головы (мимическая и жевательная), деталей лица: наружный нос, губы, ушные раковины, глаза. Рисование головы требует поэтапного подхода: 1) композиция в листе и расположение; 2) Общие пропорции головы, шеи, плечевого пояса, верхние конечности; 3) Обрубовка- конструктивное решение формы, для понимания общей конструкции и деталей, так как форма головы в конструкции представляет собой куб; 4) Анатомический разбор- художественное отношение к форме и отбор, так как перечисление костей и мышц в рисунке не приведёт к успеху; 5) Уточнение характера, пропорции и деталей лица; 6) Обобщение формы, работа с материальностью, если рисунок карандашом, то нужно за счёт тона карандаша и наложения штриха передать материальность кожи, волос, даже передать влажность глаза; 7) Завершающий этап- это образ, цель рисунка, которая должна преследоваться на каждом этапе. Создание образа модели в учебном рисунке и передача характера одна из самых сложных задач, к которой стремится каждый студент. Для понимания пластической анатомии студенты слушают лекции и очень много рисуют. Кости черепа отдельно, череп в разных поворотах, в ракурсе, Экорше головы (это голова без кожи, с мышцами). Параллельно ведётся работа с натуры, также рисуется живая натура, голова в трёх поворотах, голова с плечевым поясом. Цвет глаз меняется от освещения, а вот глазная впадина и правильная «вставка» глаза в глазницу даёт похожесть. Точное изображение лобной кости на портрете передаёт характер, ещё очень важно при изображении портрета нарисовать правильный угол наклона нижней челюсти.

Выводы. Пластическая анатомия имеет важное значение в академическом образовании художника, а её изучение и профессиональное применение в своих произведениях делают картины качественными художественными произведениями, которые сохраняют традиции академической школы.

Ряппо В.М.

ПОЛИОДОНТИЯ. СВЕРХКОМПЛЕКТНЫЕ ЗУБЫ

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Сверхкомплектные зубы, или гипердонтия, являются аномалией развития зубов, при которой количество зубов превышает норму. Обычно это состояние характеризуется избыточной численностью зубов в определенных областях ротовой полости. Гипердонтия может иметь различные последствия и причины. Одной из возможных причин является наследственность, когда гипердонтия передается от одного поколения к другому. Также могут влиять внешние факторы, такие как повреждения или нарушения в процессе зубообразования.

Цель. Выявить процент встречаемости данной аномалии.

Материалы и методы. Анализ мировой и отечестенной научной литературы.

Результаты. Частота встречаемости сверхкомплектных зубов составляет 4,80% по результатам проведенного анализа. В возрастной группе 11-12 лет гипердонтия выявляется в 5,7% случаев, а в период сменного прикуса в 57% случаев. При постоянном прикусе гипердонтия наблюдается в 43% случаев, а во временном прикусе только в 4% случаев. Однако, несмотря на низкую частоту встречаемости сверхкомплектных зубов, было обнаружено, что связанные с этой аномалией осложнения встречаются в 88% случаев. Среди наиболее распространенных осложнений отмечается задержка прорезывания постоянных зубов или их ретенция (33%), аномалии положения комплектных зубов (43%) и аномалии корней соседних зубов (39%).

Выводы. Эти результаты подчеркивают важность ранней диагностики и лечения сверхкомплектных зубов, чтобы предотвратить возможные осложнения и обеспечить правильное формирование и развитие зубочелюстной системы. Ортодонтическое лечение может быть рекомендовано для коррекции прикуса и улучшения функции рта.

Савенок Э.Е.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ХРЯЩЕВЫХ КОЛЕЦ ТРАХЕИ ЧЕЛОВЕКА

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Внешняя общая анатомия и внутренняя морфология всей трахеи важны для нормального физиологического функционирования и различных клинических применений, таких как конструкция трахеальных имплантатов или эндотрахеальных устройств.

Цель. Определить количественные и качественные характеристики общей анатомии трахеи и отдельных колец трахеи.

Материалы и методы. Анализ мировой научной литературы.

Результаты. Согласно описанным данным, нижняя часть трахеи обладает различными формами. Средняя длина трахеи составляет около 10,38± 0,85 см, с примерно 19± 3 кольцами на трахею. Каждое кольцо имеет среднюю толщину и высоту около 1,83± 0,36. Ширина и диаметр просвета трахеи в среднем равны 17,31± 2,57 и 17,27± 2,56 мм соответственно, при соотношении ширины 1,00(С-образное кольцо). Диаметр просвета трахеи сужается по направлению от верхней трети к нижней трети. Более 41% колец имеют аномальную форму. Трахея также проявляет вариабельное распределение кольцевой формы. Асимметричные кольца более часто сопровождаются аномалиями хряща справа, чем слева. Нужно отметить отчетливое присутствие щитовидных колец в верхней и нижней трети трахеи, которые являются первым и последним кольцом соответственно.

Выводы. Нет явных различий в толщине и высоте внутритрахеального и межтрахеального кольцевого хряща. Также наблюдается корреляция между различными областями трахеи и формой поперечного сечения кольца. Это означает, что форма кольца может варьироваться в зависимости от местоположения в трахее. Кроме того, во фронтальной плоскости существует значительный диапазон изменений формы колец трахеи. Эти особенности подчеркивают вариабельность анатомии трахеи и ее адаптацию к различным физиологическим условиям и функциям организма.

Савощеня Д.А.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

(научный руководитель - доц. Волчкевич Д.А.)
Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Введение. Изучение внутренней сонной артерии имеет важное клиническое значение, поскольку она играет ключевую роль в кровоснабжении головного мозга. Индивидуальные особенности артерии могут оказывать значительное влияние на развитие патологических состояний, такие как инсульт, аневризмы и другие сосудистые заболевания. Понимание структурных и функциональных особенностей сосуда является крайне важным для диагностики и лечения данных заболеваний.

Цель. Изучить индивидуальные особенности строения и топографии внутренней сонной артерии с целью выявления их влияния на развитие сосудистых заболеваний и определения возможных методов профилактики.

Материалы и методы. Был проведен анализ 50 магнитно-резонансных томограмм головы и шеи людей без патологии сосудистой системы. Из них– 35 мужчин и 15– женщин. С использованием программы 3D Ax TOF FSPGR FS были изучены следующие морфометрические характеристики внутренней сонной артерии: длина каждого сегмента, диаметр сосуда на разных уровнях (у начала, в месте входа в сонный

канал, в месте выхода из него, в месте вхождения в пещеристый синус и по выходу из него, угол изгиба артерии в сонном канале. Статистическая обработка данных была выполнена с использованием пакета STATISTICA 10.0. Коэффициенты корреляции устанавливались при помощи теста Спирмана.

Результаты. Внутренняя сонная артерия в 100% случаев начинается от общей сонной артерии. В 90% бифуркация была на уровне C_6 позвонка, реже– на уровне C_5 позвонка. Диаметр артерии у входа в сонный канал составил 4,44±0,55 мм. Проходя в канале, сосуд делает изгиб под углом 128,19±11,9°. Длина каменистой части артерии– 40,11±4,28 мм. Асимметрия этого сегмента артерии не характерна. У входа в пещеристый синус артерия сужается до 3,97±0,40 мм слева и 4,01±0,36 мм справа. Длина пещеристой части составляет 36,13±3,30 мм. Установлена корреляция диаметра артерии у входа в сонный канал слева и справа ($R=0.62$, $p<0.05$), длины симметричной каменистой части артерии ($R=0.84$, $p<0.05$), длины пещеристой части слева и справа ($R=0.75$, $p<0.05$), угла изгиба артерии в сонном канале справа и слева ($R=0.76$, $p<0.05$), диаметра у входа в пещеристый синус справа и слева ($R=0.66$, $p<0.05$). Результаты исследования показали гендерные особенности морфологии внутренней сонной артерии.

Выводы. Морфометрические параметры внутренней сонной артерии характеризуются достоверной корреляцией между ними. Обнаружены гендерные особенности морфологии данного сосуда. Эти особенности имеют важное клиническое значение, показывая возможность наличия анатомических вариациях, имеющих значение для эффективного планирования и выполнения хирургических процедур на данном сосуде. Проведенный анализ структурных и функциональных параметров внутренней сонной артерии у различных групп пациентов позволит выявить потенциальные факторы риска и разработать индивидуальные подходы к профилактике сосудистых заболеваний.

Сахарнова С.Н.

АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Врожденные деформации височно-нижнечелюстного сустава могут оказывать серьезное влияние на его нормальное функционирование. Они могут включать в себя различные аномалии, такие как нарушение роста мыщелка нижней челюсти, суставного возвышения и височной кости. Нарушение роста мыщелка нижней челюсти может быть связано с нарушениями в развитии кондилярного отростка нижней челюсти или его артикуляции с височной костью. Нарушение суставного возвышения может быть вызвано неправильным развитием суставной капсулы, диска или других структур вокруг сустава. Врожденные аномалии височной кости могут включать в себя нарушения формы или структуры самой кости. Это может иметь влияние на высоту лица и расположение сустава, что может привести к дисфункции сустава.

Цель. Выяснить процент встречаемости самых часто наблюдаемых аномалий развития височно-нижнечелюстного сустава.

Материалы и методы. Анализ мировой научной литературы.

Результаты. Нижнечелюстно-лицевой дизостоз (синдром Тричера-Коллинза) встречается в диапазоне 0,008%, а около 90% больных имеют ограниченную возможность открывания рта. Характеризуется необычным развитием лица и черепа, представляя собой совокупность нарушений развития, таких как микросомия нижней челюсти, сплюснутость лица, глазные аномалии и другие деформации. Гемифациальная микросомия, или синдром первой и второй жаберных дуг, также может привести к существенным деформациям лица и встречается с частотой 0,02%. Характеризуется асимметрией и смещением элементов черепа и лицевого скелета. У 31% наблюдается двустороннее поражение, при этом одна сторона может быть более выраженной и серьезной, чем другая. Возможны также расщепление мыщелкового отростка, что встречается у примерно 27% пациентов.

Выводы. Аномалии развития височно-нижнечелюстного сустава представляют собой состояние с низкой частотой встречаемости, при котором челюстные кости и суставы развиваются неправильно ещё во время развития плода. Это может привести к различным деформациям, которые могут оказывать влияние на функциональность сустава.

Сиврева А.

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРЕССА И СИНДРОМА ВЫГОРАНИЯ

(*научный руководитель - проф. Петков Д.*)
Тракийски университет
Стара Загора, Республика Болгария

Введение. Герберт Дж. Фрейденбергер определяет синдром выгорания как физическое, эмоциональное и умственное исчезновение стимула к работе. По определению Всемирной организации здравоохранения, профессиональное выгорание- это синдром, вызванный хроническим производственным стрессом, выражающийся ощущением энергетического истощения, негативизма или цинизма и снижения профессиональной эффективности.

Цель. Установить анатомические основы стресса и особенно синдрома профессионального выгорания.

Материалы и методы. Анализ мировой литературы.

Результаты. Электрическая стимуляция левого миндалевидного тела может вызывать как приятные, так и неприятные эмоции, тогда как стимуляция правого комплекса всегда вызывает отрицательные чувства. Несмотря на эту особенность двух частей, они вместе кодируют, воспринимают и хранят возникающие эмоции. Результаты показывают, что хронический стресс может быть причиной ремоделирования дендритов в нейронах миндалевидного тела и гиппокампа, а также поведенческих изменений с повышенной эмоциональностью. В гиппокампе усиление глутаматергической передачи сигналов снижает экспрессию нейротрофических факторов. Это изменяет структуру и функцию как гиппокампа, так и базолатеральной части миндалевидного тела и приводит к усилению реакции на стресс. При хроническом стрессе увеличиваются импульсы от миндалевидного комплекса и уменьшаются идущие от гиппокампа, что повышает активность гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси и нарушает ее нормальную функцию, что является одной из причин негативного воздействия стресса на мозговую активность.

Выводы. Морфологическая основа синдрома эмоционального выгорания изучена слабо, и при стрессе описаны лишь некоторые структуры мозга, связанные с изменением поведения человека под влиянием стресса. Установление структуры и функции синдрома стресса и выгорания является основой успешного лечения этих психических состояний и поэтому должно стать предметом будущих исследований.

Смирнова А.Д.

НЕКОТОРЫЕ АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЗУБОВ

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Задача стоматолога состоит в том, чтобы следить за развитием зубов, чтобы выявить опасности для нормального развития зубов и иметь возможность вмешаться с помощью соответствующих мер регулирования. В этом смысле стоматолог играет важную роль в ортодонтической профилактике. Формирование, развитие и минерализация зубов генетически детерминированы и подчиняются множеству регуляторных механизмов. Нарушения нормального развития зубов могут быть как наследственными, так и вызванными местными факторами.

Цель. Выявить частоту встречаемости некоторых аномалий развития зубов.

Материалы и методы. Анализ мировой научной литературы.

Результаты. Анализ мировой научной литературы за период 1990- 2023 показал, что процент встречаемости сверхкомплектных зубов составляет от 0,07% до 3%. Инфрапозиция встречается от 0,1% до 9% пациентов. Аномалия ретинированные зубы обнаружена от 0,48% до 12,2%. Увеличения расстояния между зачатком премоляров и вторых моляров находится в границах от 2,7% до 3,8%. Тауродонтизм от 0,55% до 9,9%.

Выводы. За рассматриваемый период времени отмечается близкое соответствие данных, связанных с аномалиями развития зубов. Это свидетельствует о относительной стабильности этих аномалий в данном контексте. Тем не менее, важно учитывать, что даже незначительные отклонения от нормы могут оказывать негативное влияние на здоровье зубов.

Смирновская Е.И.

АНОМАЛИИ ВЕНТРИКУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ: АТРЕЗИИ И СТЕНОЗЫ

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Стенозы и атрезии отверстий желудочков являются наиболее распространенными аномалиями вентрикулярной системы, в большинстве случаев они приводят к гидроцефалии. При диагностике важно иметь представление о возможных изменениях структур мозга под влиянием данных патологий, уметь отличать их друг от друга.

Цель. Изучить атрезии и стенозы водопровода мозга, межжелудочковых отверстий и отверстий Мажанди и Лушки. Предоставить частоту встречаемости аномалий, возможные причины и сопутствующие изменения в структурах мозга.

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор российской и зарубежной литературы из баз данных PubMed, Scopus и eLIBRARY.

Результаты. Наиболее частой причиной врожденной гидроцефалии (16-32%) является атрезия водопровода мозга. Частота аномалии составляет 0,5-1 на 1000 родов. Причины патологии являются можно разделить на две группы: а) врожденные: перепонка в водопроводе - наличие тонкой мембраны из мозговой ткани; изменение сильвиева водопровода по типу «вилки»; мутации в гене L1CAM, приводящие к Х-сцепленной гидроцефалии со стенозом отверстия желудочка; б) приобретенные: глиозное сужение как следствие эпендимита, токсоплазмоза, менингита, вирусной инфекции. В связи с патологией происходят следующие структурные изменения: вентрикуломегалия боковых и третьего желудочка, расширение отверстий Монро, растяжение кверху и истончение мозолистого тела, смещение свода мозга и дна третьего желудочка книзу, смещение ветвей передней мозговой артерии кверху, а внутренних мозговых вен книзу. 6-9% врожденных форм гидроцефалии вызваны аномалиями межжелудочковых отверстий. Причинами являются нарушения развития желудочков, поствоспалительные изменения, опухоли третьего и боковых желудочков, последствия внутрижелудочкового кровоизлияния. Изменения, возникающие в связи с данной аномалией: при одностороннем стенозе расширение ипсилатерального бокового желудочка и смещение прозрачной перегородки в противоположную сторону, если патология затронула оба отверстия, то происходит расширение обоих боковых желудочков. Атрезия и стенозы отверстия Мажанди и Люшка сопровождаются нарушением циркуляции спинномозговой жидкости, приводя к внутренней гидроцефалии, а протекать бессимптомно. Заболевание встречается с частотой 3-4 случая на 100 000 новорожденных. Причинами являются врожденные аномалии развития, субарахноидальные кровоизлияния. Структуры головного мозга при патологии изменяются следующим образом: наблюдается гипотрофия мозжечка, расширения четвертого желудочка и задней черепной ямки, уплощается чешуя либо выбухает нижняя часть затылочной кости.

Выводы. Частота возникновения стенозов и атрезий отверстий желудочков головного мозга составляет не более 0,15%. В зависимости от причины бывают врожденные (как спорадические, так и наследуемые) и приобретенные. Данные аномалии, нарушая ток спинномозговой жидкости, способствуют изменениям структур мозга, отличных для каждого вида патологии.

Соловьёв С.Р., Хуснутдинов Т.Е.

ЗАВИСИМОСТЬ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВЕСТИБУЛЯРНЫХ КАНАЛОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЧЕЛЮСТНОЙ КОСТИ ВО ФРОНТАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ

(научные руководители - доц. Дровосеков М.Н., доц. Елясин П.А.)
Новосибирский государственный медицинский университет
Новосибирск, Российская Федерация

Введение. В нижней челюсти существует большое число анатомических вариаций. Наибольший клинический интерес представляют отверстия и каналы, т.к. через них проходят нервы и сосуды, закономерности расположения которых необходимо знать для эффективного и безопасного выполнения своих профессиональных обязанностей. Нами были описаны каналы, заходящие с вестибулярной стороны во фронтальном отделе.

Цель. Изучить зависимость встречаемости и топографии вестибулярных отверстий от плотности челюстной кости во фронтальном отделе.

Материалы и методы. Была выдвинута следующая гипотеза: сосуды заходят так часто, насколько это позволяет сделать толщина кортикальной пластинки челюсти. Т.е. чем плотнее кость, тем их будет меньше. Исходя из этого, на КТ 50 пациентов клиники «РекоменДент» была измерена плотность кости в 3х положениях: на уровне латерального резца, первого премоляра и первого моляра. На их основе высчитана средняя плотность на участке от подбородочного отверстия до симфиза и сопоставлена с количеством каналов в данной области.

Результаты. Результаты анализировались с использованием статистических таблиц. Плотность варьировала от 308 до 948. Каналы встречались абсолютно хаотично– в каждом интервале плотности встречался весь спектр каналов (в среднем– 2-5).

Выводы. Основываясь на полученных данных можно заключить, что встречаемость вестибулярных каналов не зависит от плотности челюстной кости во фронтальном отделе. Работа по установлению закономерностей их расположения продолжается.

Сушков Д.М., Макаров Е.О.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДКОЖНОЙ ЖИРОВОЙ КЛЕТЧАТКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОРТИВНОЙ АКТИВНОСТИ

(научный руководитель - проф. Масленников А.В.)
Башкирский государственный медицинский университет
Уфа, Российская Федерация

Введение. Реакция подкожной жировой клетчатки на различные метаболические проблемы имеет клинические последствия. Возраст, пол, гормональный фон, занятия спортом и другие факторы могут повлиять на распределение жира.

Цель. Изучить распределение жировых отложений в зависимости от уровня спортивной активности.

Материалы и методы. Было обследовано 59 респондентов мужского пола из числа студентов БГМУ, которых разделили на 2 группы: в первую (основную) группу вошли 33 респондента, занимающихся спортом, во вторую (контрольную) 26 респондентов, не занимающихся спортом. Исследование включало анкетирование (спортивный, социальный анамнез), антропометрию (в т.ч. измерение подкожной жировой клетчатки в 56 точках с помощью УЗИ), исследование состава тела (биоимпедансометрия). Анализ полученных данных проводился при помощи пакета прикладных программ Statistica 10.

Результаты. При сравнении двух групп было установлено отсутствие различий по возрасту, росту и весу ($p \geq 0,05$). При этом индекс массы тела в обеих группах был более 20 и менее 25. Длительность занятия спортом в 1 группе- 7 [6;11] лет. При сравнении результатов измерения подкожной жировой клетчатки с помощью УЗИ было установлено, что у респондентов из 2 группы толщина подкожной жировой клетчатки была статистически больше ($p \leq 0,05$ во всех случаях), по сравнению с аналогичными параметрами из основной группы, в следующих точках: над плечом, над предплечьем, над трицепсом плеча, над грудью, над животом, над спиной, над ягодицами, над бедром и голенью. Максимально развитой у лиц, занимающихся спортом, оказалась клетчатка над бедром и ягодицами, минимальной– над бицепсом и плечом. Для лиц, не занимающихся спортом максимально развитой жировая клетчатка оказалась над бедром и спиной, минимальной– над предплечьем и бицепсом.

Выводы. В зависимости от уровня спортивной подготовки наблюдается различное распределение подкожной жировой клетчатки. Преимущественное её отложение у лиц, занимающихся спортом, наблюдается над бедром и ягодицами, у лиц, не занимающихся спортом, над бедром и спиной.

Токарева М.С., Михайлова А.М.

КОРРЕЛЯЦИЯ И ПРИКЛАДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВОЗРАСТНЫХ, ПОЛОВЫХ, КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ, ЩИТОВИДНОГО ХРЯЩА

(научные руководители - доц. Варясина Т.Н., доц. Подпоринова Е.Э.)
Северно-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Учет индивидуальных особенностей строения органов, таких как пол, возраст и конституция, позволяет индивидуализировать лечение каждого пациента. Как в клинической, так и в судебно-медицинской практике, изучение строения и соединений подъязычной кости и гортани имеет прикладное значение. Эта информация необходима для выбора оперативно-реанимационных методов при проведении вмешательств на гортани, при трансплантации подъязычной кости, а также для идентификации личности в судебно-медицинской экспертизе.

Цель. Изучить зависимость между различными вариантами строения и соединений подъязычной кости и щитовидного хряща, типом телосложения, а также особенности их строения в зависимости от пола и возраста человека.

Материалы и методы. Исследование проводилось на скелетированных объектах: трупы лиц, погибших от тупой закрытой травмы шеи, на анатомических препаратах из коллекции кафедр морфологии человека и судебной медицины (в возрасте от 18 до 85 лет) , а также на лицах мужского и женского пола, возрастом от 18 до 23 лет. В процессе исследования были использованы методы антропо- и морфометрии частей подъязычной кости и щитовидного хряща, измерения подгрудинного угла и окружности запястья (индекс Соловьева). Полученные данные были обработаны статистически с использованием программы Excel.

Результаты. Подъязычная кость (ПК) имеет три основных варианта строения: трапециевидный, гиперболоидный и параболоидный. У мужчин чаще встречаются гиперболоидный и параболоидный варианты с горизонтальным изгибом и выраженным рельефом тела, у женщин чаще встречается трапециевидная форма со слабым развитием рельефа тела. Вариации в строении ПК и щитовидного

хряща(ЩХ) также связаны с возрастом человека. Например, у мужчин длина тела ПК увеличивается до 20 лет, у женщин– до 25 лет. Изменения типов соединений больших рогов с телом ПК так же зависят от возраста и пола. У мужчин в возрасте до 40 лет большие рога соединяются с телом ПК посредством синхондрозов. У женщин такие изменения в соединениях больших рогов с телом ПК начинаются в основном с 40 лет и после 50 лет чаще наблюдаются синостозы. При асимметричном увеличении длины рогов с одной стороны формируется сочленение между большими рогами ПК и верхними рогами ЩХ, с другой стороны– цепочка сочленений: большие рога ПК сочленяются с пшеничным хрящом (ПХ), ПХ– с верхним рогом ЩХ. При одно- или двухстороннем отсутствии верхних рогов ЩХ в щитоподъязычной связке обнаруживается крупный ПХ или несколько хрящевых фрагментов. Также было выявлено, что ширина пластинок ЩХ увеличивается от долихоморфного к брахиморфному типу телосложения.

Выводы. Существует зависимость между строением подъязычной кости и щитовидного хряща, типом телосложения, полом и возрастом человека, что коррелирует с вариантами их развития. Учет этих особенностей строения имеет большое значение при проведении реанимационных мероприятий, в трансплантологии, для идентификации личности при производстве судебно-медицинских экспертиз.

Туймачев У.А.

ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ РАЗМЕРОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

(научный руководитель - доц. Тастанова Г.Е.)
Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Физиологические процессы развития ребенка и подростка свидетельствуют о благоприятном или неблагоприятном состоянии его организма. В связи с этим, физическое развитие в этом возрасте является одним из ведущих признаков здоровья, от него зависят и другие показатели. Детский организм, в отличие от взрослого, особенно остро реагирует на влияние внешней среды (биологической, социальной). Чем серьезнее нарушения физического развития ребенка, тем выше вероятность того, что он заболеет различными заболеваниями.

Цель. Исследование морфометрических характеристик грудной клетки школьников, проживающих в сельской местности.

Материалы и методы. В исследование были включены практически здоровые дети от 7 до 16 лет. При измерении антропометрических показателей использовались стандартные методы, которые были разработанны: В.С. Сперанский, А.И. Зайченко, Г.Г. Автандилов, Н.С. Букавневым.

Результаты. Исследования показали, что средний результат значений пределов колебаний окружности грудной клетки на пике дыхания у мальчиков и девочек школьного возраста составляет: 64,8±0,44 см (7 лет) 88,1±0,39 см. (16 лет) (М.) и 64,6±0,41 (7 лет) до 86,8±0,37 см (16 лет) (Д.). Наблюдение показали, что максимальный годовой прирост окружности груди у мальчиков составляет 9 (3,5 см), 11 (4,5 см) и 15 (6,3 см), а у девочек 11 (3,3 см) и 13 (4,1 см). Минимальный рост у мальчиков в 8 (0,8 см), 10 (0,5 см) и 16 (0,8 см), а у девочек в 9 (1,2 см) и 16 лет (1,7 см). За период исследования увеличение окружности груди в состоянии покоя у мальчиков составило 18,9 см. (с 62,0±0,39 см до 80,9±0,37 см), у девочек- 21,9 см (с 61,2±0,37 см до 81,5±0,39 см). У мальчиков наибольший среднегодовой прирост грудной клетки в покое было отмечено в 9 (3,9 см), 11 (4,4 см) и 15 (3,5 см), а у девочек в 11 (3,1 см) и 13 лет (4,3 см). А наименьшее увеличение наблюдалось у мальчиков в 8 (0,8 см), 10 (1,8 см) и 16 (0,3 см), а также у девочек в 9 (1,2 см) и 16 лет (1,5 см). Окружность грудной клетки у исследуемого возраста при полном выдохе увеличилась на у мальчиков составило 19,5 см и у девочек 20,6 см. Максимальный рост у мальчиков наблюдался в возрасте 9 (4,3 см), 11 (4,8 см) и 15 (3,4 см), у девочек в 11 (2,9 см) и 13 (4,3 см). Минимальный рост у мальчиков наблюдается в 8-10 лет (0,7 и 0,5 см) и 16 лет (0,3 см), а у девочек в 9 лет (1,1 см) и 16 лет (1,5 см).

Выводы. Таким образом, показатели окружности груди мальчиков и девочек в 7 лет имеют одинаковые параметры. С 10 лет параметры окружности груди мальчиков стали несколько превышать показатели девочек того же возраста. Годовые показатели роста имеют динамический характер и отражают законы биологического роста.

Федотова А.Е.

ГОЛУБОЕ ПЯТНО: ЛОКАЛИЗАЦИЯ, СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ

(научный руководитель - асс. Франчук О.Н)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Голубое пятно, locus coeruleus (LC)- наиболее крупное скопление норадренергических нейронов ретикулярной формации в головном мозге человека и других позвоночных. Исследование голубого

пятна представляет особую значимость в связи с тем, что нарушение регуляции LC связано с различными нервно-психическими состояниями. Имея более глубокое понимание функций и механизмов работы этой области, мы можем значительно продвинуться в разработке новых методов лечения и профилактики соответствующих заболеваний.

Цель. Целью работы является представление обобщенной информации о строении, локализации и функциях голубого пятна, в соответствии с современной научной литературой.

Материалы и методы. Проведен анализ, сравнение и обобщение информации из отечественных и зарубежных научных исследований, статей, нейроанатомических атласов.

Результаты. Внешне голубое пятно - это небольшое ядро, расположенное с обеих сторон в стволе головного мозга, в верхней части дорсолатерального отдела моста, под покрышкой среднего мозга, на уровне дна четвертого желудочка. LC располагается позади красного ядра, впереди ядра среднемозгового пути тройничного нерва, медиальнее спинномозговой петли, латеральнее волокон блокового нерва. Голубое пятно проецируется в верхней половине ромбовидной ямки, сбоку от медиального возвышения. Норадренергические нейроны LC накапливают нейромеланин, который должен придавать этой области характерный голубоватый цвет. Однако в большинстве образцов мозга цвет LC невозможно отличить от черной субстанции. У взрослых людей (в возрасте от 19 до 78 лет) LC имеет от 22 000 до 51 000 нейронов. В онтогенезе их количество уменьшается с возрастом, также причиной уменьшения количества LC-нейронов может быть недостаток сна. Филогенетически наблюдается тенденция увеличения количества LC-клеток у животных, вероятно, из-за потребности управлять большим количеством ядер мозга и влиять на более сложные физиологические и поведенческие реакции. Согласно одним из последних исследований, можно выделить два основных типа LC-нейронов: мультиполярные и веретеновидные. Голубое пятно имеет как афферентные, в основном восходящие, так и эфферентные, в основном нисходящие проекции, распространенные практически по всей центральной нервной системе. Причем от нейронов, принадлежащих к разным зонам LC, отростки идут в разные отделы центральной нервной системы целенаправленно. Норадреналин, высвобождаемый клетками LC играет значительную роль в регуляции дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Кроме того, голубое пятно участвует в формировании внимания и памяти, болевых ощущений, регуляции цикла сон-бодрствование и восприятия.

Выводы. Голубое пятно– это не однородный кластер нейронов, а модульная нейронная структура, обладающая широким спектром функций и состоящая из функционально и морфологически гетерогенных клеток, отростки которых не хаотично, а целенаправленно идут к многочисленным зонам центральной нервной системы.

Хоу С.К.

ОРАЛЬНО-ЛИЦЕВАЯ РАСЩЕЛИНА И КОМОРБИДНОСТЬ В КИТАЕ

(*научный руководитель - асс. Димов И.Д.)*
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Расщелина губы и неба- один из распространенных врожденных пороков развития ротовой и челюстно-лицевой области. У детей с расщелиной губы и неба часто наблюдаются такие проблемы, как недоразвитие верхнечелюстного комплекса, впалая средняя часть лица, перекрестный прикус передних и задних зубов, тяжелая ретрузия верхней зубной дуги и скученность прикуса.

Цель. Выяснить встречаемость данной аномалии и сопутствующие ее пороки развития в Китае.

Материалы и методы. Анализ мировой научной литературы

Результаты. Детям с расщелиной губы и неба часто сопутствуют врожденные пороки развития сердца, частота встречаемости которых в 10 раз выше, чем у нормального населения, примерно от 1,3% до 27,0%, такие как простые дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородки, открытое овальное окно, открытое артериальный проток и др. По данным исследований, 60% детей с расщелиной неба имеют ту или иную степень нарушения слуха. Причины связаны с анатомическими аномалиями, обусловленными расщелиной неба, аномальным развитием самой структуры, а также неправильным кормлением в период лактации. Большое количество жидкости накапливается в барабанной полости с образованием секреторного среднего отита с последующей кондуктивной тугоухостью. Сообщается, что у 70% пациентов развивается одышка в период от 24 до 51 дня после рождения. У 20% больных данная аномалия развития будет сопровождаться умственной отсталостью. Ван дер Вуде Синдром- частота заболеваемости составляет 0,4% пациентов с расщелиной губы и неба.

Выводы. В Китае расщелина губы и неба, как и во многих других странах, встречается с разными аномалиями в разном процентном соотношении и оно может отличаться в зависимости от конкретного региона и группы населения. Нужно проводить программы по развитию медицинской помощи и раннему выявлению таких аномалий, что позволяет уменьшить последствия данного состояния и предоставить детям необходимое лечение и реабилитацию.

Хромова К.Д., Воробьёва А.Н.

ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА КРЫС-САМЦОВ ADOLESCENT-WISTAR

(научные руководители - доц. Елясин П.А., доц. Залавина С.В., проф. Машак А.Н.)
Новосибирский государственный медицинский университет
Новосибирск, Российская Федерация

Введение. Распространенность ожирения в детском возрасте за последние десятилетия резко возрастает, как результат изменения пищевых привычек и смены активного образа жизни на малоподвижный, вследствие чего встречаемость патологий сердечно-сосудистой системы (ССС) возрастает. Исследование 2017-2018 гг. в рамках программы COSI выявило среди детей 7 лет наличие избыточной массы тела у 27% мальчиков, у 22% девочек, ожирение– у 10% и 6% детей соответственно. Ряд исследований подтверждает возможность липотоксического поражения миокарда при ожирении, сопровождаемого морфофункциональными изменениями миокарда с повышением риска развития осложнений ССС .

Цель. Изучение морфофункциональных изменений миокарда крыс-самцов adolescent Wistar в условиях моделирования диет-индуцированного метаболического синдрома.

Материалы и методы. Экспериментальное исследование проводилось в двух группах крысах-самцов adolescent-Wistar, начиная с 4-х недельного возраста, с длительностью 3 месяца. Контрольная группа получала стандартный корм и воду, экспериментальная– сало, стандартный корм и 20%-й раствор сахарозы с разницей в сутки чередующийся с водой. Обе группы имели свободный доступ к пище и жидкости. Методы исследования включают в себя массометрию крыс в начале и на момент выведения животных из эксперимента, проведение световой микроскопии парафиновых срезов сердца (окраска гематоксилином и эозином), морфометрию тканевых компартментов (Программа ImageJ).

Результаты. В ходе эксперимента было отмечено увеличение массы тела экспериментальной группы в 1,13 раз. Выявлено смещение ядерно-цитоплазматического отношения в сторону гипертрофии ядер, в сравнении с контрольной в 1,04 раз и уменьшения объема цитоплазмы в 0,96 раз при гистологическом исследовании. Наблюдается двукратное увеличение сосудистого компонента. Отмечается повышение числа клеток лейкоцитарного ряда в 1,21 раз. В 5 раз понижается объем интерстиция и возрастает количество адипоцитов в 6,35 раз.

Выводы. Повышенная функциональная нагрузка, исходящая из липотрофического поражения миокарда и нарушения тканевого метаболизма, предположительно сопровождается гипертрофическим ростом зрелых дифференцированных кардиомиоцитов, что обусловлено деструкцией, внутриклеточной регенерацией с нарастанием объема ядра. Жировая дистрофия миокарда, моделируемая высокожировой и высокоуглеводной диетой, предшествует дальнейшему развитию сердечной недостаточности, аритмий и других патологий ССС, а также морфологически равноценна его декомпенсации. Предполагаемый компенсаторный эффект ангиогенеза нормализует трофику ткани и органа, снижает риск развития гипоксии, в свою очередь снижающей окисление жирных кислот с последующим накоплением жировых включений в цитоплазме кардиомиоцитов. Интенсивное отложение жирных кислот сопровождается повышенным содержанием клеток лейкоцитарного ряда в ткани, что имеет взаимосвязь с сердечно-сосудистыми патологиями.

Щукин В.А., Ворожцова Д.Д., Морозов Г.А., Казанцева Е.В.

ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ШЕИ ЖЕНЩИН ПЕРВОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

(научный руководитель - доц. Андреев Ю.А.)
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Конституция человека является одной из основных морфологических характеристик организма человека. На данный момент эта тема актуальна, так как антропологическое обследование пациента дополняет клиническое, позволяя найти индивидуальный подход к лечению. Несмотря на множество исследований в данной области, изучение конституциональных особенностей шеи затрагивается не так часто.

Цель. Определить особенности параметров шеи женщин первого периода зрелого возраста при проведении корреляционного анализа.

Материалы и методы. Исследовано 107 женщин первого периода зрелого возраста. Антропометрия проводилась в утренние часы, измерялись такие параметры шеи, как длина и ширина шеи спереди, окружность шеи на уровне подъязычной кости, а также рост и масса тела. Варианты форм шеи были определены с использованием формулы, предложенной С.В. Старостиной, В.Н. Николенко (2010). Расчет данных производили с применением современных методов статистического анализа и использованием

программы SPSS Statistics v.27.0.1. Полученные данные представлены в виде средних значений и стандартного отклонения.

Результаты. Рост обследованных женщин составил 166,3±6,6 см, вес соответствовал 58,0±8,6 кг. Длина шеи спереди составила 10,5±1,1 см, обхват шеи на уровне подъязычной кости– 31,8±1,7 см. При проведении корреляционного анализа Спирмена выявлена средняя корреляционная зависимость между обхватом шеи на уровне подъязычной кости и массой тела ($r=0,655$; $p<0,0001$). Также средняя корреляционная зависимость присутствовала между длиной шеи спереди и ростом женщин первого периода зрелого возраста ($r=0,501$; $p<0,001$). При изучении форм щитовидной железы выявлено, что среди представительниц женского пола преобладали мезоколлюмы, которые составили 83,0±3,8%, что статистически превышает показатели брахиколлюмов и долихоколлюмов ($p<0,001$).

Выводы. Локальная конституция шеи корреляционно зависит от общих параметров тела женщин первого периода зрелого возраста. Наблюдается тенденция к преобладанию в данной возрастной группе женщин лиц с мезоколлюмом.

Клиническая лабораторная диагностика с курсом молекулярной медицины

Банина Д.Ю.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛОВ ПЦР-РЕАКЦИИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПОЛИМОРФИЗОВ МЕТОДОМ СЭНГЕРА В ЭКЗОНАХ ГЕНОВ PROC, PROS1, SERPINC1

(научный руководитель - к.м.н. Назаров В.Д.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация.

Введение. Гены *PROC, PROS1, SERPINC1* ассоциированы с развитием врожденных тромбофилий– дефицитом протеина С (PC), протеина S (PS) и антитромбина III (AT III) соответственно. Генетические причины дефицитов PC, PS, AT III были открыты в 1960-1980 годах, но до сих пор остаются мало изученными и представляют широкий интерес в клинической и лабораторной практике. Рутинная лабораторная диагностика вышеперечисленных дефицитов основана на функциональных или иммунологических методах исследования, но не все типы дефицитов могут быть выявлены данными способами. Молекулярный же анализ позволяет выявить генетические варианты, ассоциированные с фенотипическими проявлениями и таким образом способствовать более достоверному определению типа дефицита.

Цель. Подобрать праймеры и условия ПЦР-реакции для последующего обнаружения полиморфизмов методом Сэнгера в экзонах генов *PROC,PROS1,SERPINC1*.

Материалы и методы. В качестве матрицы для ПЦР-реакции использовалась геномная ДНК, полученная из лейкоцитов периферической крови. Забор крови проводился в вакутейнер с ЭДТА. Экстракция ДНК проводилась методом высаливания. Дизайн праймеров проводили с помощью ресурса Национального центра биотехнологической информации США (ncbi.nlm.nih.gov). Для подбора оптимальных условий отжига праймеров использовали NEB Tm Calculator (tmcalculator.neb.com). ПЦР-реакцию проводили в амплификаторе T100 Thermal Cycler (Bio-Rad,США). Детекцию ПЦР-продуктов проводили в 2% агарозном геле. Для дальнейшего подтверждения нуклеотидной последовательности полученных ПЦР-продуктов проводили секвенирование методом Сенгера, при помощи генетического анализатора Applied Biosystems 3500 (AppliedBiosystems, USA). Анализ последовательности проводили в программном обеспечении Mutation Surveyor.

Результаты. В ходе проведенных экспериментов были отобраны пары праймеров для каждого экзона генов *PROC, PROS1, SERPINC1***.** Пары праймеров подобраны с учетом GC-состава и охватывают прилежащие области интронов и UTR-регионов. Таким образом, полученная последовательность охватывает не только кодирующие области, но и чувствительные регионы для мутаций сайта сплайсинга. При проведении оптимизации был выбран наиболее подходящий тип полимеразы и ПЦР-буфера. Были установлены температуры отжига праймеров, подобрано время денатурации и элонгации, а также количество циклов ПЦР. Полученные данные секвенирования подтвердили достоверность полученных ПЦР-продуктов.

Выводы. Подобранные праймеры и условия для проведения ПЦР-реакции для каждого экзона генов *PROC, PROS1, SERPINC1* позволяет провести секвенирование по методу Сенгера и дальнейший анализ полиморфизмов.

Бубнова Ю.О.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ИММУНОТУРБИДИМЕТРИИ И ДЕНСИТОМЕТРИИ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАПРОТЕИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ

(научный руководитель - к.м.н. Лапин С.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Адекватная количественная оценка парапротеинов (ПП) в сыворотке крови играет ключевую роль в диагностике, выделении групп риска, оценке активности заболевания и мониторинге ответа на терапию у пациентов с моноклональными гаммапатиями (МГ). Общепринятым методом определения парапротеинов является электрофорез белков (ЭФ) с иммунофиксацией с последующей денситометрией. Однако данный метод имеет ряд аналитических ограничений, что может негативно повлиять на тактику ведения пациента, особенно при мониторинге ответа на терапию. В качестве альтернативного способа количественной оценки ПП рассматривается прямое определение иммуноглобулинов (ИГ) с использованием иммунометрических методов.

Цель. Оценка целесообразности использования иммунотурбидиметрии как иммунометричекого метода для количественного определения ПП в сравнении с денситометрией.

Материалы и методы. В исследование включены 59 пациентов с МГ. Во всех образцах сыворотки крови был выполнен ЭФ с иммунофиксацией с последующей денситометрией. Концентрация ИГ

(IgG, IgA, IgM) была измерена методом турбидиметрии. Для статистического анализа полученных данных был использован Т-критерий Вилкоксона и анализ Бланда-Альтмана.

Результаты. Значения ПП, полученные с помощью турбидиметрии достоверно выше (p = 0.0121) значений, полученных методом денситометрии. Средняя разница между данными, полученными при использовании двух методов составила -3,942 ± 10,27. При сравнении значений ПП, представленного IgA, статистический анализ показал, что результаты турбидиметрии достоверно ниже результатов денситометрии (p = 0.0043), а разница средних значений ПП составила 3,003± 4,325. В 19 образцах из 59 при измерении ИГ методом турбидиметрии наблюдался «эффект прозоны».

Выводы. По результатам нашего исследования можно сделать вывод, что метод турбидиметрии завышает концентрации ПП из-за наличия поликлональных ИГ. Завышение концентраций ПП, а также выявленный «эффект прозоны» не позволяют рекомендовать данный метод для количественной оценки ПП в рутинной практике. ЭФ с иммунофиксацией с последующей денситометрией остается методом выбора для количественной оценки ПП. Однако использование турбидиметрии может оказаться полезным для мониторинга ПП в случаях, когда ПП представлен IgA, мигрирующим в β-зоне.

Дюсупова К.Р.

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИВНОСТЬ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИТОГЕННЫХ СУБСТАНЦИЙ СУТОЧНОЙ МОЧИ КАК МАРКЕРА РИСКА РЕЦИДИВИРОВАНИЯ УРОЛИТИАЗА ПРИ ИЗВЕСТНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ МОЧЕВЫХ КОНКРЕМЕНТОВ

(научный руководитель - к.м.н. Лапин С.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ)– многофакторное рецидивирующее заболевание, характеризующееся образованием различных по химическому составу мочевых конкрементов. Частота рецидивирования МКБ достигает 67 % через 5 лет после первого симптоматического эпизода. При этом частота симптоматических рецидивов в течение 5 лет– около 20 %. Определение химического состава конкремента необходимо для выбора тактики лечения и назначения специфической метафилактики рецидивного уролитиаза. Биохимический анализ мочи с расчетом суточной экскреции пролитогенных субстанций (мочевая кислота, кальций, фосфор, оксалаты, креатинин, мочевина) и антилитогенных субстанций (цитрат, магний) позволяет выявить метаболические изменения, оценить наличие и степень активности литогенного процесса.

Цель. Оценить диагностическую информативность исследования литогенных субстанций мочи в мониторинге течения заболевания при известной химической структуре мочевого конкремента.

Материалы и методы. В исследование было включено 48 пациентов с установленным диагнозом N20.0 Мочекаменная болезнь, наблюдающихся у специалистов Северо-Западного федерального округа, среди них мужчин– 52% (25 пациентов) и женщин– 48% (23 пациента). Всем пациентам было проведено исследование литогенных субстанций суточной мочи методом спектрофотометрии (BioSystems, Испания) и определение состава мочевого конкремента методом инфракрасной (ИК)-спектроскопии (спектрофотометр ALPHA со специализированным программным обеспечением OPUS (Bruker, Germany)). Статистический анализ проводили с помощью программного обеспечения Microsoft Excel (Microsoft Corp., USA) и GraphPad Prism 6.0.

Результаты. Результаты исследования химической структуры удаленного мочевого конкремента и изменения концентраций литогенных субстанций мочи достоверно сопоставимы (p= 0.0832). В данном исследовании сопоставимость химической структуры удаленного мочевого конкремента и изменений суточной экскреции литогенных субстанций мочи чаще наблюдалась среди пациентов мужского пола (p= 0,6373).

Выводы. Согласно результатам нашего исследования наблюдается статистически значимая сопоставимость химической структуры удаленного мочевого конкремента и изменений концентраций литогенных субстанций мочи. Сочетанное исследование состава мочевых конкрементов и концентраций литогенных субстанций суточной мочи отражает динамику течения МКБ и эффективность проводимой терапии. Повышение концентраций пролитогенных субстанций и снижение концентраций антилитогенных субстанций рассматривается как патофизиологический фактор, приводящий к образованию конкрементов и позволяющий выявить метаболические нарушения для последующей их коррекции и профилактики уролитиаза. Необходимо дальнейшее изучение маркеров литогенной активности, их клиническая валидация и адаптация.

Жарникова В.Д., Давыденко В.С.

ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ПЦР ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МУТАЦИЙ ГЕНА CXCR4

(научный руководитель - Останкова Ю.В.)
Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) способен приводить к развитию синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД), патологическому состоянию, при котором снижается способность организма противостоять инфекциям. Для проникновения вируса в клетку, ВИЧ взаимодействует с CCR5 или CXCR4 ко-рецептором в зависимости от тропности вируса. Тропность вируса к CCR5 преобладает, однако ВИЧ также может связываться с CXCR4 ко-рецептором, описаны также дуатропные варианты и постепенная смена тропности вируса с течением инфекции. Известны мутации в гене *CCR5*, достоверно влияющие на процесс инфицирования. Для CXCR4 рецептора таких явных примеров не обнаружено, что может быть связано с малой изученностью влияния изменений в данном ко-рецепторе на течение заболевания. Исследование значимости мутаций в различных регионах гена *CXCR4* и частоты их встречаемости в популяции является актуальным вопросом современной медицины.

Цель. Оптимизировать условия амплификации фрагментов гена *CXCR4*.

Материалы и методы. Для исследования была использована цельная кровь, полученная от здоровых доноров. Первичную оптимизацию условий ПЦР проводили *in silico* с помощью онлайн-ресурса NCBI-BLAST. Экстракцию ДНК осуществляли методом преципитации с использованием комплекта реагентов для выделения ДНК/РНК из клинического материала «РИБО-преп» (ФБУН ЦНИИЭ, Россия). Амплификацию проводили с помощью реагентов компании производителя «СИНТОЛ» (Россия) на термоциклере для амплификации нуклеиновых кислот MY Cycler Thermall (BIO-RAD, США). Детекцию результатов ПЦР осуществляли методом гель-электрофореза в агарозном геле. Полученные продукты амплификации очищали методом спиртового осаждения. Анализ нуклеотидных последовательностей исследуемого гена выполняли методом секвенирования по Сэнгеру на генетическом анализаторе ABI PRISM 3500 (Applied Biosystems, США). Выравнивание и анализ последовательность проводили в программе UGENE (Унипро, Россия) и NCBI-BLAST.

Результаты. При оптимизации условий ПЦР учитывались требования к специфичности и чувствительности реакции. Температуры отжига для пар праймеров составили: CXCR4 5459– 66,0 ^{o}C, CXCR4 rs1804029– 61,2 ^{o}C, CXCR4 rs17848060– 61,0 ^{o}C. В результате секвенирования полученных фрагментов было установлено, что консенсусные последовательности совпадают с референсными с высоким уровнем достоверности.

Выводы. Подобраны условия ПЦР, при которых достигается высокая специфичность и чувствительность реакции. Представленные параметры позволяют выявить ряд мутаций в гене *CXCR4*, что позволят в дальнейшем определить частоту встречаемости таких мутаций в популяции, группах риска и среди ВИЧ-инфицированных лиц, а также оценить их значимость.

Королева А.Р.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ АНТИЯДЕРНЫХ АНТИТЕЛ У ПАЦИЕНТОВ, СЕРОПОЗИТИВНЫХ ПО АНТИТЕЛАМ К ГЛАДКИМ МЫШЦАМ, В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РФ

(научный руководитель - к.м.н. Лапин С.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Аутоиммунный гепатит (АИГ)– это иммуноопосредованное воспалительное заболевание печени неопределённой этиологии, характеризующееся значительной гетерогенностью клинических, лабораторных и гистологических проявлений, а также преимущественно положительным ответом на иммуносупрессивную терапию. В зависимости от наличия в сыворотке крови определенного спектра аутоантител выделяют АИГ 1 и 2 типа (АИГ-1 и АИГ-2). АИГ-1 встречается наиболее часто, поражает как детей, так и взрослых и имеет клинические и гистологические проявления различной тяжести. Согласно системе оценки Международной группы по аутоиммунным гепатитам (IAIHG), антитела к гладким мышцам (SMA) в титре ≥1:80 являются высокоспецифичными для АИГ-1. У части пациентов с АИГ-1 определяются антиядерные антитела (ANA). Однако последние не являются высокоспецифичным маркером АИГ-1 и могут встречаться при вирусных и лекарственно-индуцированных гепатитах, а также других аутоиммунных заболеваниях (системной красной волчанке, тиреоидите Хашимото, синдроме Шегрена) и у здоровых людей.

Цель. Определение встречаемости ANA у пациентов, серопозитивных по анти-SMA.

Материалы и методы. В исследование было включено 154 пациента Северо-Западного федерального округа РФ, которые проходили обследование в лаборатории диагностики аутоиммунных заболеваний ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с начала 2023 г. по март 2024 г. Критериями отбора являлись

положительный результат определения анти-SMA методом непрямой реакции иммунофлюоресценции (нРИФ), а именно титр ≥1:80, и выполненный тест на выявление антиядерных антител: определение антинуклеарного фактора (АНФ) методом нРИФ на клеточной линии HEp-2.

Результаты. Среди 154 пациентов, имеющих анти-SMA в титре ≥1:80, было выявлено 125 пациентов, у которых также были положительными и ANA. При этом у 82 пациентов выявлялся ядерный гранулярный тип свечения ANA (АС-2,4). Однако в настоящее время специфичность антигенных мишеней, а следовательно, и тип свечения АНФ, для больных с АИГ-1 не установлены. Таким образом, встречаемость ANA у пациентов, серопозитивных по анти-SMA, составила 81,2%.

Выводы. Высокая частота совместного присутствия анти-SMA и ANA в крови пациентов, имеющих подозрение на АИГ-1, Северо-Западного федерального округа РФ говорит о важности сочетанного назначения тестов для выявления данных антител.

Мусатова С.А., Пестряков А.Д., Дергилев М.Н., Ереско С.О.

УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ HMGB1 В СРЕДНЕМ МОЗГЕ РЫБ DANIO RERIO ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПОДРОСТКОВОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ

(научный руководитель - доц. Айрапетов М.И.)
Институт экспериментальной медицины, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Национальный исследовательский университет ИТМО, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Подростковый возраст является критическим этапом развития нервной системы, в этот период наиболее активно протекает развитие филогенетически наиболее молодых структур головного мозга. В последнее время повышен интерес к проблеме подросткового алкоголизма по причине увеличивающейся распространенности этой проблемы во всем мире. Экспериментальные наблюдения на грызунах в модели ПА показали наличие изменений в экспрессии генов нейровоспаления. Мы сосредоточили свое внимание на изучении экспрессии гена hmgb1 в мозге Danio rerio при моделировании ПА.

Цель. Определить экспрессию гена hmgb1 в среднем мозге рыб Danio rerio при моделировании ПА.

Материалы и методы. Подростковая алкоголизация осуществлялась на рыбах Danio rerio (n=40) путем помещения их в 1%-ый р-р этанола с 21 по 27 d.p.f (данный промежуток соответствует подростковому периоду у данного вида). Контрольная группа рыб (n=20) находилась в воде. Ежедневно проводился контроль концентрации этанола в аквариуме исследуемой группы. По достижению организмами возраста 2 мес. (70 d.p.f.) и 5 месяцев производился забор среднего мозга, из которого в дальнейшем была выделена РНК, получены кДНК в ходе проведения ОТ. ПЦР в реальном времени использовался для оценки уровня экспрессии гена hmgb1, данные нормировались по гену Gapdh.

Результаты. Результаты эксперимента показали, что группе рыб с ПА в среднем мозге уровень экспрессии гена hmgb1 в 2,53 ($p \leq 0.05$) раза ниже в сравнении с группой контроля на 2-ом месяце жизни (соответствует позднему подростковому периоду жизни) и в 1,61 раз ниже на 6-ом месяце (соответствует взрослому возрасту). Экспрессия гена hmgb1 в среднем мозге Danio rerio по сравнению с контрольной группой снижена, что может говорить о наличии изменений в молекулярных механизмах врожденного иммунитета в нервной ткани в позднем подростковом и во взрослом возрасте в результате перенесённого воздействия алкоголя в раннем подростком периоде развития.

Выводы. Исследование показало наличие стойкого снижения экспрессии гена hmgb1 в среднем мозге рыб Danio rerio при моделировании ПА.

Мусонова А.К., Сидоренко Д.В.

БИОХИМИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С РАННИМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

(научный руководитель - к.м.н. Назаров В.Д.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) атеросклеротического генеза являются ведущей причиной смертности во всем мире. Всемирный подход к снижению заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний ориентирован на контроль модифицируемых факторов риска. Одним из направлений является оценка и коррекция дислипидемии.

Цель. Исследовать молекулярно-генетические и лабораторные особенности пациентов с ранними сердечно-сосудистые заболевания атеросклеротического генеза.

Материалы и методы. Исследование включало 52 пациентов в возрасте старше 18 лет, обратившихся в клинику НИИ сердечно-сосудистых заболеваний отделение кардиологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. Критериями включения в исследование являлись: очень высокий сердечно-сосудистый риск у пациентов в возрасте от 18 до 55 лет, а также уровень ХС ЛПНП более 4,0 ммоль/л. Всем пациентам были проведены электрофорез липидов, определение аполипопротеинов и молекулярно-генетические исследования в лаборатории диагностики аутоиммунных заболеваний при Научно-методическом центре Минздрава России по молекулярной медицине ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова.

Результаты. Согласно результатам NGS-секвенирования в исследуемой группе патогенные варианты в генах LDLR, APOB, PCSK9 были обнаружены в 13,46 % случаев, а неясной кинической значимости были идентифицированы в генах PCSK9 и APOB в 5,77 % случаев. MLPA анализ для определения протяженных делеций и дупликаций гена LDLR не выявил структурных изменений. Для определения диагностической значимости общего холестерина (оХС), ЛПНП и АроВ проводился ROC-анализ, который позволил оценить зависимость чувствительности и специфичности. Наилучшей прогностической силой обладает биохимический показатель АроВ. Также был рассчитан пороговый уровень на основании максимальных значений показателей чувствительности и специфичности тестов. В соответствии с данными анализа ROC-кривой за пороговый уровень для уровня ОХС было принято значение 4,37 ммоль/л, ЛПНП– 2,424 ммоль/л и АроВ– 1,405ммоль/л. Среднее относительное значение ОХС, ЛПНП и АроВ было значительно выше у лиц с вариантами в генах, характерных для моногенной формы НГ, чем у лиц отрицательных по данным молекулярно-генетического исследования в исследуемой группе.

Выводы. Таким образом, наиболее многообещающим маркером, предсказывающим положительный результат молекулярно-генетического исследования для диагностики НГ, является аполипопротеин В100.

Сливинский Д.С.

СОВРЕМЕННАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА АНЕМИЙ: ГЕНЕТИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫЕ АНЕМИИ

(научный руководитель - к.м.н. Назаров В.Д.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Наследственные заболевания гемоглобина являются одними из самых распространенных генетических заболеваний в мире. Основную форму данной группы заболеваний составляют талассемии. По оценкам зарубежных источников носителями только β-талассемии являются 80-90 млн. человек. Распространенность данной группы заболеваний в России неизвестна, однако, по некоторым оценкам, она может достигать до 1% популяции.

Цель. Оценить распространенность бета-талассемии и молекулярно-генетическое разнообразие талассемий и наследственных гемоглобинопатий у пациентов, направленных для проведения различных исследований в лабораторию НМЦ молекулярной медицины МЗ РФ, ПСПбГМУ имени акад. Павлова и лабораторию “Хеликс”.

Материалы и методы. Для оценки молекулярно-генетического разнообразия талассемий и наследственных гемоглобинопатий исследовались 300 пациентов, которым, по различным причинам, проводилось исследование “Электрофорез гемоглобина” в лаборатории НМЦ молекулярной медицины МЗ РФ, ПСПбГМУ имени акад. Павлова. Положительным на электрофорез гемоглобина пациентам было проведено молекулярно-генетическое исследование генов HBB с помощью секвенирования по Сенгеру. Для оценки распространенности бета-талассемии исследовались 58266 пациентов старше 18 лет, сдавших по различным причинам ОАК в лабораторию “Хеликс” в течение одного месяца. Для дальнейшей дифференцировки использовались расчетные индексы Mentzner и Sirdah. Отобранной группе пациентов было проведено исследование патологических вариантов гена HBB с помощью секвенирования по Сенгеру. Патогенность аберраций определялась по базе NCBI.

Результаты. Наиболее распространенной аберрацией среди пациентов. вошедших в нашу выборку (n=8, 34,8%) является делеция двух нуклеотидов HBB:c25_26delAA, характерная для β-талассемии. У 5-х пациентов был обнаружен генотип, характерный для серповидно-клеточной анемии. Среди 58266 пациентов старше 18 лет, сдавших по различным причинам ОАК в лабораторию “Хеликс” в течение одного месяца, 20040 (34,39%) имели изменения показателей ОАК, характерные для анемических состояний. В результате расчета индексов Mentzner и Sirdah у 182 (0,31% среди всех пациентов) образцов ОАК были обнаружены значения, характерные для талассемии. По результатам молекулярно-генетического исследования патологических вариантов гена HBB у 80 пациентов (0,13%) были обнаружены те или иные аберрации в гене HBB, характерные для β-талассемии.

Выводы. Наследственные заболевания гемоглобина являются широко распространенными заболеваниями. Это подтверждается результатами нашего исследования. Наиболее значимые аберрации гена HBB приводят к возникновению таких заболеваний как β-талассемия и серповидно-клеточная анемия. Таким образом, необходимо уделить большее внимание к проблеме диагностики генетически обусловленных анемий. Необходимо разработать программу скрининга пациентов с подозрением на наследственные дефекты гемоглобина.

Тарчоков С.Х.

МЕТОДИКА МОЛЕКУЛЯРОНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕНА ALPL

(научный руководитель - к.м.н. Назаров В.Д.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Гипофосфатазия (ГФФ)– заболевание, сопровождающееся нарушением процессов минерализации костной ткани и обмена витамина B6. Его развитие происходит при недостаточности фермента тканенеспецифической щелочной фосфатазы (ЩФ) и вызвано наличием патологической мутации в гене ALPL, кодирующем данный фермент. Отличительным лабораторным признаком заболевания принято считать необъяснимое снижение уровня ЩФ в сыворотке крови, однако генетическое исследование гена ALPL постепенно приобретает важную роль в диагностике ГФФ. Учитывая, что чаще всего при ГФФ встречаются точечные изменения гена ALPL, метом выбора молекулярно-генетического исследования является метод прямого секвенирования по Сэнгеру.

Цель. Разработать методику исследования гена ALPL методом прямого секвенирования по Сэнгеру с последующей оценкой возможности использования методики в диагностике ГФФ.

Материалы и методы. Дизайн праймеров для полимеразной цепной реакции и дальнейшую валидацию по уже известным нуклеотидным последовательностям проводили с использованием онлайн-ресурса Primer-BLAST, интегрированного в базу данных NCBI. Затем определили оптимальную температуру реакции с применением NEB Tm Calculator и дальнейшим эмпирическим уточнением. Экстракцию ДНК осуществляли магнитными частицами из сухих пятен крови. Амплификацию целевых фрагментов выполняли посредством ДНК-амплификатора T100 Thermal Cycler (Bio-Rad, США) с последующей регистрацией продуктов реакции электрофорезом в 1.5% агарозном геле. Идентификацию продукта реализовывали методом капиллярного электрофореза на генетическом анализаторе ABI PRISM 3500 (Applied Biosystems, США). Анализ данных проводился с использованием программного обеспечения Mutation Surveyor (США).

Результаты. Отобрано 11 пар праймеров, позволяющих провести анализ всей кодирующей последовательности гена, при этом длина каждого из целевых фрагментов не превышает 420 пар оснований. Эмпирически подобраны условия, позволяющие провести ПЦР-реакцию, с образованием удовлетворительных продуктов амплификации. Так при просмотре геля в ультрафиолетовом свете после предварительного окрашивания dsGreen Lumiprobe, наблюдались светящиеся полосы с четким краем, при этом признаков образования нежелательных фрагментов не выявлено. Условия амплификации успешно скорректированы с целью проведения ПЦР реакции с использованием материала, выделенного из сухих пятен крови. Данные полученные в ходе прямого секвенирования по Сэнгеру соответствуют качеству, необходимому для дальнейшей интерпретации.

Выводы. В работе продемонстрирована методика, которая может быть использована для определения наличия мутаций в гене ALPL. Дальнейшая деятельность будет направлена на проведение ее валидизации, как способа диагностики ГФФ.

Клиническая фармакология и доказательная медицина

Абдуллаева В.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА БЕНРАЛИЗУМАБ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ С ЭОЗИНОФИЛЬНЫМ ТЕЧЕНИЕМ

(научный руководитель - доц. Юнусов А.А.)
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
Ташкент, Республика Таджикистан

Введение. В соответствии с характером воспаления, определяемым по цитологическому составу индуцированной мокроты, бронхиальную астму (БА) подразделяют на 4 фенотипа: эозинофильная, нейтрофильная, смешанная, гранулоцитарная и малогранулоцитарная. Наиболее частым является вариант эозинофильной астмы (ЭА).

Цель. Изучить применение препарата бенразилумаб при лечении БА с эозинофильным течением.

Материалы и методы. Материалами и методами исследования послужили медицинские статьи, а также случаи из клинической практики.

Результаты. Бенрализумаб представляет собой антиэозинофильное гуманизированное, афукозилированное, моноклональное антитело (IgG1). Бенрализумаб связывается с альфа-субъединицей рецептора к человеческому интерлейкину-5 (IL-5Rα), обладая высоким сродством (16 пМ) и специфичностью. Рецептор к IL-5 находится на поверхности эозинофилов и базофилов. Отсутствие фукозы в Fc домене бенрализумаба облегчает процесс связывания (45.5 нМ) с FcγRIII-рецепторами на поверхности иммунных эффекторных клеток, таких как натуральные киллеры, что приводит к апоптозу эозинофилов и базофилов посредством антитело-зависимой клеточно-опосредованной цитотоксичности (АЗКЦ). Эозинофильное воспаление является важным компонентом патогенеза бронхиальной астмы. В эозинофилах содержатся медиаторы воспаления (такие как эйкозаноиды, лейкотриены, цитокины) и белковые гранулы (такие как эозинофильный катионный белок, эозинофильная пероксидаза, эозинофильный нейротоксин и главный основной белок). Бенрализумаб, посредством АЗКЦ, уменьшает эозинофильное воспаление. У большинства пациентов с наличием антител были выявлены нейтрализующие антитела. Наличие антител к бенрализумабу ассоциировалось с повышением клиренса бенрализумаба и повышенным уровнем эозинофилов в крови у пациентов с высокими титрами антител к лекарственному средству в сравнении с пациентами без антител.

Выводы. Частота обострений бронхиальной астмы на фоне лечения препаратом бенрализумаб снизилась на 45-51% в сравнении с плацебо.

Бартош Т.Ю., Осмоловская А.Ф.

ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ СТУДЕНТОВ О ДЕЙСТВИИ И ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЯХ СНОТВОРНЫХ ПРЕПАРАТОВ

(научный руководитель - доц. Вдовиченко В.П.)
Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Введение. Для устранения нарушений сна применяются различные снотворные средства, что облегчает засыпание, предотвращает пробуждение и нормализует само течение сна. Порядка 9-11% населения, страдающих нарушениями сна, вынуждены применять снотворные препараты. Однако снотворные препараты, как и другие фармакологические средства, имеют ряд побочных действий, о которых должны быть проинформированы пациенты.

Цель. Проанализировать осведомлённость студентов разных ВУЗов РБ о пользе снотворных средств и их побочных действиях. Выявление основных причин возникновения нарушений сна у студентов. Препараты, применяемые студентами для лечения этих нарушений.

Материалы и методы. Анкетирование студентов разных ВУЗов РБ, таких как: ГрГМУ, ГомГМУ, ГрГУ, ПолесГУ, БГПУ, ГГТУ, БГМК, МГЛУ, ВГУ, ГрГМК, МГУ и др.

Результаты. В анкетирование приняло участие около 500 студентов (17 – 25 лет) обоего пола (86% женщины, 14% - мужчины). Было выявлено, что у 60% студентов есть проблемы со сном, были выявлены следующие нарушения: трудности с засыпанием (37% из числа опрошенных, имеющих нарушения со сном), ночные пробуждения (23%), чуткий сон (20%), трудности с пробуждением (16%), лунатизм (1%), кошмары (1%), недосып (1%), сонливость (1%). Из процента студентов, имеющих проблемы со сном, только 12% пользовались снотворными препаратами, из их числа травяные чаи и настои (8%), таблетки (4%). Возрастная категория, проанкетированных студентов, принимающих снотворные препараты преимущественно составляет 18 – 20 лет. За помощью к врачу обращались лишь 18% и принимали средства по назначению специалистом, остальные же пользовались средствами по совету фармацевта/провизора, знакомых и рекомендаций из рекламы. А длительность приема препаратов была разнообразна разово (57%), до 1 недели (11%), 1-2 недели (12%), 2-3 недели (9%), более 3 недель (11%). Препараты, которые принимали студенты с целью улучшения качества сна: меласон, сонакс, зопиклон, мелатонин, настойка пустырника, настойка валерианы, чай ромашка (ромашка-мелиса). По результатам опроса 63% достигли желаемого

результата приема снотворных препаратов. Также необходимо было узнать об осведомленности студентов о возможных побочных реакциях снотворных средств. 83% опрошенных знали о побочных реакциях. Из числа студентов, принимающих снотворные средства, лишь 17% наблюдали у себя следующие побочные реакции: дневная сонливость, замедление умственной деятельности, слабость, головная боль, головокружения, расстройства ЖКТ. Только лишь 9% опрошенных не знали о способности снотворных средств вызывать привыкание.

Выводы. Анкетирование показало, что большинство студентов испытывают нарушения сна и применяют снотворные препараты, но малая часть из них не знали о возможных побочных реакциях.

Владимирова К.И.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (RWE) В ЕВРОПЕ

(научный руководитель - к.м.н. Касимова А.Р.)
Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Золотым стандартом источника информации для лицензирования лекарственного средства долгое время являлись - рандомизированные клинические исследования, однако этот метод не универсален. Проблемы РКИ: включение в исследование определенной популяции исследуемых, строго контролируемые условия исследования и малый размер выборки. До недавнего времени, данные реальной клинической практики (РКП) и доказательств, полученных на их основе (RWD/RWE) активно использовались только для подтверждения безопасности и эффективности в пострегистрационном периоде разработки лекарственных средств.

Цель. Основная цель исследования состояла в том, чтобы выявить и количественно оценить наличие доказательств, полученных на основании РКП на разных этапах разработки лекарственных средств и значение в принятии нормативных решений для получения регистрационного удостоверения на новые лекарственные средства, получившие одобрение в 2018-2019 годах по версии Европейского медицинского агентства (EMA).

Материалы и методы. Для исследования была выбрана когорта лекарственных средств, зарегистрированных в Европе в период с января 2018 по декабрь 2019. Не учитывались дженерики и биоаналоги. Данные для исследования были взяты из Европейских отчетов общественной оценки.

Результаты. Когорта: 111 лекарственных средств, получивших регистрацию в 2018-2019 гг. Результаты использования RWE наблюдались на всех этапах разработки лекарственного средства. Почти все ЛС включали в себя доказательства, полученные на основе РКП на этапе исследования (98,2%) и управления жизненным циклом (100 %). Треть ЛС имела подписи RWE в фазе ранней разработки (35,1%), около половины в фазе полной разработки (48,6%) и в этап регистрации/авторизации на рынке (46,8%). На фазе исследования и разработки для большинства медицинских продуктов реальные данные были использованы, чтобы определить популяцию пациентов, при этом примерно половина доказательств была использована для понимания характеристик заболеваний и оценки тяжести. Только некоторые лекарства включали информацию о реальных доказательствах на этапе формирования дизайна исследования и около 1/3 содержали информацию об оценке эффективности и безопасности. Сходным образом, реальные данные были использованы у 1/3 продуктов на этапе сравнения с настоящей клинической практикой в фазе ранней разработки, в то время как почти половина реальных доказательств была использована в вопросе сравнения терапевтических преимуществ и эффективности с уже имеющимися доступными вариантами лечения.

Выводы. Результаты исследования показывают, что данные РКП используются на всех фазах разработки лекарственных препаратов, особенно на этапе исследования и управления жизненным циклом препарата. Результаты исследования показывают активное использование RWE на этапе предварительного одобрения лекарственных средств. Данное исследование показывает значимость реальных данных в пререгистрационную фазу, являясь частью регистрационного процесса

Георгиева К.С.[1,2], Прищепа Н.П.[3]

ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ-ЧУВАШЕЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕРАПИИ ВАРФАРИНОМ

(научный руководитель - проф. Павлова С.И.)
[1]Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова
[2]Республиканский кардиологический диспансер
[3]Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования
Чебоксары, Российская Федерация

Введение. Варфарин - непрямой антикоагулянт, обладающий наибольшей доказанной базой для профилактики тромбоэмболических осложнений у пациентов с механическими клапанами сердца. Значимыми при подборе доз данного препарата являются генетические особенности пациента, а именно

носительство полиморфизмов, ответственных за его фармакокинетику (CYP2C9) и фармакодинамику (VKORC1).

Цель. Анализ носительства клинически значимых аллельных вариантов CYP2C9 и VKORC1 у лиц чувашской популяции с хронической ревматической болезнью сердца (ХРБС).

Материалы и методы. В исследовании включены пациенты-чуваши с ХРБС от 18 до 80 лет, проживающие в Чувашской Республике. Этническая принадлежность определялась путем самоотнесения с помощью оценки генеалогии в двух и более поколениях. Материалом для определения полиморфизмов послужила венозная кровь пациента. Выделение ДНК и определение полиморфизмов гена CYP2C9 (rs1057910, rs1799853), VKORC1 (rs9923231) было осуществлено методом полимеразной цепной реакции. Исследование одобрено локальным этическим комитетом, протокол № 5 от 23.05.2023 года.

Результаты. В исследование включено 35 пациентов (63,4±7,2 лет), находившихся на стационарном лечении в БУ «Республиканский кардиологический диспансер» с диагнозом ХРБС, длительно получающие варфарин. По гендерному составу преобладали женщины - 68,6% (n=24). Генотипирование по VKORC1 (-1639_G>A, rs9923231) продемонстрировало преобладание гетерозиготного полиморфизма GA у 40% (n=14), гомозиготный полиморфизм AA встречался с частотой 31,4% (n=11), в 28,6% полиморфизмы не выявлены (n=10). Фармакогенотипирование по гену CYP2C9*2 (430 C>T, rs1799853) продемонстрировало, что у 80% (n=28) пациентов полиморфизмы отсутствовали, гетерозиготный полиморфизм CT был зафиксирован у 20% (n=7), гомозиготный полиморфизм – не выявлен. В ходе анализа на носительство полиморфизмов CYP2C9*3 (A>C, rs1057910) «дикий» ген зафиксирован у 94,3% (n=33), гетерозиготный полиморфный аллель AC - в 5,7% (n=2), гомозиготный полиморфизм AA обнаружен не был.

Выводы. У пациентов-чувашей с ХРБС преобладало носительство полиморфизмов гена VKORC1, так 71,4 % пациентов явились носителями как минимум одного полиморфного аллеля. Очевидно, что требуется дальнейшее популяционное исследование с целью персонализации терапии варфарином в Чувашской Республике.

Гусейнова Н.М.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КЛИНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ В РФ В СООТВЕТСВИИ СО СТАНДАРТАМИ CONSORT

(научный руководитель - к.м.н. Касимова А.Р.)
Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Рандомизированные клинические испытания (РКИ) во всем мире являются золотым стандартом оценки эффективности и безопасности медицинских манипуляций. Однако этот метод не универсален. Возможны неверные заключения и, как следствие, некорректные рекомендации, так как представления результатов РКИ в отчетах могут не давать полноценного и достоверного описания всех результатов проведенного исследования. Поэтому для соблюдения определенных единых требований к отчётным документам по материалам проведённого РКИ были созданы единые стандарты к представлению результатов CONSORT.

Цель. Оценка качества представления результатов клинических испытаний в РФ в соответствии со стандартами CONSORT. Оценка соответствия данных исследования чек-листу CONSORT 2010, включающего 25 вопросов, описывающих все части отчёта по проведённому РКИ. Все вопросы объединены в разделы, такие как «Название и реферат», «Введение», «Методы», «Вмешательства» и т.д.

Материалы и методы. Для исследования были выбраны следующие российские журналы: «Патология кровообращения и кардиохирургия», «Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева», «Российский кардиологический журнал». Были изучены требования издателей, которые необходимо выполнить авторам для публикаций статей в данных журналах, рекомендации для авторов и сами работы с РКИ в этих журналах. Была проведена выборочная оценка соответствия данных исследований в статьях чек-листу CONSORT 2010, опубликованного после переработки первого варианта

Результаты. В области биомедицины важность представления максимально полных данных РКИ на данный момент является бесспорной (журнал «Патология кровообращения и кардиохирургия», «Российский кардиологический журнал»): правила оформления статей, принятые в журнале, основаны на рекомендациях ICMJE, что, в том числе, включает необходимость соблюдения рекомендаций CONSORT при написании статей, основанных на РКИ. Проанализированные статьи в журнале соответствовали необходимым критериям. В области психологии и психиатрии (журнал «Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева») ситуация иная. Авторы журнала указывают на то, что критические зарубежные обзоры описывают РКИ часто недостаточно тщательными, как правило, выделяют такие недостатки, как неполное описание конкретных методов реализации тех или иных вмешательств, отсутствие данных об применении вмешательств для конкретных клинических групп или отдельных лиц. Все это подвергает сомнению научную значимость проводимых РКИ. Однако проанализированные статьи соответствовали необходимым требованиям.

Выводы. Полученные результаты показывают, что рассмотренные российские медицинские журналы выдвигают требования и рекомендации для публикации статей в соответствии со стандартами CONSORT, и чтобы повысить практическую и научную значимость проводимых РКИ, необходимо учитывать требования CONSORT и стремиться им следовать.

Кармилова Е.Д.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ХИМЕРНЫХ АНТИГЕН-РЕЦЕПТОРОВ Т-КЛЕТОК, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ РЕДАКТИРОВАНИЯ ГЕНА CRISPR/CAS9, ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ В-КЛЕТОЧНОГО ЛЕЙКОЗА

(научный руководитель - к.м.н. Касимова А.Р.)
Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Существующая терапия аутологичными химерными антиген-рецепторами Т-клеток продемонстрировала хорошую эффективность в качестве лечения рецидивирующего/рефрактерного острого лимфобластного лейкоза. Но им присущи следующие ограничения: длительный период ожидания, возможные производственные сбои, низкую жизнеспособность и низкое качество химерных антиген-рецепторов Т-клеток из-за предшествующей химиотерапии, высокая стоимость. Имеющиеся исследования универсальных химерных антиген-рецепторов Т-клеток показали, что данная технология имеет более простой дизайн, высокую эффективность и приемлемый профиль безопасности.

Цель. Оценка эффективности и безопасности использования универсальных химерных антиген-рецепторов Т-клеток, полученных с помощью технологии редактирования гена CRISPR/Cas9, для лечения рефрактерного/рецидивирующего В-клеточного лейкоза.

Материалы и методы. Использовались данные первой фазы клинических испытаний, данные клинических исследований и материалы зарубежных статей.

Результаты. Общая токсичность, проявляющаяся повышением уровня интерлейкина-6 и уровня ферритина, была контролируемой и потребовала дополнительную терапию в 30% случаев. Ожидаемые побочные эффекты были клинически значимыми, но управляемыми и включали нейтропению, которая реагировала на лечение гранулоцитарным колониестимулирующим фактором, и вирусную реактивацию, которую лечили противовирусными препаратами и заместительной терапией иммуноглобулинами. У одного из участника исследования (17%) была выявлена кожная реакция трансплантат против хозяина, подтвержденная биопсией кожи и потребовавшая терапию местными кортикостероидами. Но нельзя утверждать, что причиной проявления стала инфузия Т-клеток. Исследование костного мозга через 28 дней выявило у 67% морфологическую полную ремиссию с отрицательным результатом на минимальную остаточную болезнь, у 17% участников были пограничные результаты минимальной остаточной болезни. “Универсальные” донорские химерные антиген-рецепторы Т-клеток, подходящие для нескольких реципиентов, снижают затраты и расширяют доступность для пациентов. Риск случайного переноса и трансдукции лейкозных бластов также предотвращается.

Выводы. Первые наблюдения за безопасностью и эффективностью обнадеживают, но требуют дальнейших исследований в более широкой когорте пациентов.

Каунова А.А., Шалимова В.П.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕД СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОФИЛИЕЙ

(*научный руководитель - Чечельницкая А.И.)*
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко
Воронеж, Российская Федерация

Введение. Гемофилия является генетическим заболеванием нарушения свертываемости крови. Гемофилия А и В наиболее распространены среди населения. Лечение стоматологических заболеваний у пациентов с гемофилией вызывает сложности из-за высокого риска кровотечения, поэтому стоматологу необходимо уметь проводить фармакологические маневры пациентам с гемофилией перед лечением.

Цель. Изучить фармакологическую терапию, показанную пациентам с гемофилией перед стоматологическим лечением.

Материалы и методы. Основными методами исследований являлись: изучение фармакологической терапии в литературных источниках.

Результаты. При заместительной терапии во время стоматологических манипуляций лекарства вводят после начала кровотечения. Профилактическая терапия подразумевает введение лекарств до развития кровотечения. Стоматолог должен либо принимать таких больных в дни, когда они употребляют факторы коагуляции, либо обсудить с гематологом возможность приема концентрата непосредственно перед стоматологическим лечением. У некоторых пациентов установлен в вене катетер, поэтому стоматологу стоит

учитывать, что больной может принимать антибиотики, снижающие риск развития инфекции при использовании катетера. Пациенту с гемофилией замещают недостающие факторы свертывания очищенными концентратами, полученными из плазмы. При гемофилии А применяют концентрат фактора VIII. При кровотечениях в ротовой полости фактор VIII в 40% активности позволяет остановить кровотечение и стабилизировать состояние больного. При дефиците фактора IX, также вводят его очищенные концентраты для остановки кровотечений.

Выводы. При оказании стоматологической помощи пациентам с гемофилией необходимо предварительно вводить концентраты коагуляции перед приемом или непосредственно во время возникновения кровотечения.

Маматургунова Г.У.

БЕСПЛОДИЕ: ЛЕЧЕБНЫЕ ЭФФЕКТЫ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ И ТРАВ

(научный руководитель - Аллаберганов М.Ю.)
Ташкентская Медицинская академия
Ургенч, Республика Узбекистан

Введение. В данное время бесплодие является наиболее актуальной проблемой во всех странах. По статистике, 15% семейных пар от всех зарегистрированных браков страдают бесплодием, около 40% случаев бесплодие встречается со стороны мужчины, остальные 40% случаев выявляется у женщин. Первичные признаки бесплодия начинают проявляться с раннего возраста, но многие родители не особо обращают на них внимание, что приводит к ее осложнению и появлению бесплодия, тем самым повышая актуальность углублённого изучения и рассмотрения данного заболевания.

Цель. Целью является изучение применения лекарственных растений, трав, эффективность фитотерапии при бесплодии, рассмотрение лечения и профилактики данного заболевания.

Материалы и методы. Для полного достижения решения поставленной задачи использовалась исследования многих ученых, а также статистические данные, непосредственно связанные с данной проблемой. Были приведены анализы применяемых лекарственных растений при лечениях бесплодии и предотвращения данного заболевания.

Результаты. В результате изучения и анализа были выявлены растения, предотвращающие бесплодие, в этот список вошли отвары и настойки ряда растений к примеру семена шалфея (Salvia), радиола розовая (Rhodiola rosea), пырей ползучий Elymus repens), корневища заманихи (Oplopanax). В процессе изучения были выявлены свойства этих растений, к примеру семена шалфея содержат химические вещества схожие с женскими гормонами, при регулярном применение стабилизируется гормональный фон. Родиола розовая предотвращает воспаление, а также уничтожает бактериальные и грибковые инфекции и помогает при нормализации гормонального дисбаланса. Корневища заманихи частично нормализирует функцию яичников, восстанавливает менструальный цикл. Грушанка круглолистная-используется для лечения непроходимости маточных труб, а также при лечении эндометриоза. Используется для профилактики хронических воспалении в гинекологических сферах, которые так же являются причиной бесплодия. При мужском бесплодии дают эффективное лечения травы, в которых содержание антиоксидантов высокое к ним можно отнести корицу, лук, чеснок, которые улучшают качество спермы, а также количество подвижных сперматозоидов. Такие растения, как якорцы, чернушка, лопух стимулируют сперматогенез. Также важнейшую роль играет количество селена в употребляемых продуктах, так как этот химический элемент входит в состав белков, предотвращающих разрушение спермы. Селен в большом количестве содержится в мясных, зерновых продуктах. Специи, приготовленные из таких растений, как имбирь, гвоздика, кориандр и перец, полезны при мужском бесплодии.

Выводы. В заключении нужно подчеркнуть, что данная проблема является глобальной в сегодняшний день и требует долгого и трепетного лечения, а использование фитотерапии благотворно влияет на профилактику и лечение, является вспомогательным вариантом. Для предотвращения и профилактики в рационе питания должны содержатся фрукты, травы, специи, в составе которых содержится большое количество необходимых элементов.

Мотринчук А.Ш.

МИРНК-ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

(научный руководитель - к.м.н. Касимова А.Р.)
Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В 1998 году американские учёные Эндрю Файер и Крейг Мелло открыли процесс РНК-интерференции, за что в 2006 были удостоены Нобелевской премии в области физиологии и медицины. РНК-интерференция–процесс подавления экспрессии гена на стадии транскрипции, трансляции, деаденилирования или деградации матричной РНК при помощи малых молекул РНК. В настоящий момент

РНК-интерференция - это технология посттранскрипционного подавления генов, с помощью которой сегодня создаются эффективные лекарственные средства. миРНК - лекарственные средства, способные потенциально нацеливаться на экспрессию практически любого отдельного гена или белка, представляющего интерес, и воздействовать на мишени, которые могут оказаться недоступными для традиционных мелкомолекулярных подходов. Уникальной отличительной особенностью данной технологии является то, что, зная последовательность гена-мишени, можно разработать подходящие миРНК, быстро оптимизировать и изготовить их.

Цель. Необходимость раскрыть потенциал использования миРНК-терапии в условиях реальной клинической практики. Данная терапия может использоваться для лечения онкологии, многих орфанных заболеваний, наследственных болезней обмена веществ, гематологических и иммуноопосредованных, полигенных болезней, а также для лечения хронической неинфекционной патологии.

Материалы и методы. В качестве материала исследования были использованы публикации в научных журналах, в той или иной мере затрагивающие тему исследования, а также практический опыт редактирования научных публикаций.

Результаты. Первым зарегистрированным лекарственным средством миРНК стал Патисиран-лекарственное средство для лечения наследственного транстиретин-опосредованного амилоидоза. За ним последовали Гивосиран для лечения острой печеночной недостаточности, Лумасиран и Недосиран - средства для лечения первичной гипероксалурии 1-го типа и Инклисиран (семейная гиперхолестеринемия), Вутрисиран-новое зарегистрированное средство для лечения наследственного транстиретинового амилоидоза с полинейропатией (также известного как семейная амилоидная полинейропатия).Другие средства находятся в стадии разработки по различным показаниям к применению - от орфанных заболеваний до широко распространенным хронических неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистые, онкологические заболевания и др.).

Выводы. Открытие РНК-интерференции в 1998 г. позволило разработать миРНК - лекарственные средства, способные нацеливаться на экспрессию практически любого отдельного гена или белка. На данный момент миРНК-терапия является самым перспективным и широко используемым методом «глушения» генов. Одобрены для применения 6 лекарственных средств для 4 нозоологий: Патисиран, Гивосиран, Люмасиран, Инклисиран, Вутрисиран, Недосиран. 3 лекарственных средства находятся на III фазе клинических исследований,13-на II фазе, ещё 5 проходят I фазу испытаний в сумме по 12 нозологиям.

Свечкарева И.Р.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЛОСТЕРИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

(научный руководитель - проф. Колбин А.С.)
Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Аллостерические ферменты наряду с активным (ортостерическим) сайтом содержат дополнительный (аллостерический) сайт, связывание с которым вызывает конфигурационные изменения активного центра, сопровождающиеся определенным эффектом. Большинство подобных ферментов, являются ферментами метаболических путей синтеза или деградации клеточных молекул. Одним из главных преимуществ аллостерических препаратов является их способность точно регулировать функцию ферментов. Аллостерические препараты представляют собой группу веществ, которые связываются с рецептором, изменяя реакцию этого рецептора на стимулы. За последнее десятилетие лекарственные препараты (ЛП), которые связываются с аллостерическими сайтами ферментов, являются перспективным направлением в разработке малых молекул. Данные ЛП открывают новые возможности для борьбы с различными заболеваниями, которые до недавнего времени считали «неизлечимыми».

Цель. Проанализировать перспективы применения аллостерических препаратов в условиях реальной клинической практики с использованием открытой международной базы данных аллостерических препаратов Allosteric Database.

Материалы и методы. Проведен анализ базы данных Allosteric DataBase. Всего известно 538 алостерических препаратов, находящихся на разных фазах клинических испытаний.

Результаты. Представлены результаты анализа базы данных зарегистрированных лекарственных препаратов. Лекарственный препарат Ганаксолон применяется для лечения CDKL5-ассоциированной эпилептической энцефалопатии. Авакопан используется в качестве дополнения к стандартной терапии, включая глюкокортикоиды, для взрослых пациентов с тяжелым АНЦА - ассоциированным с васкулитом, Асциминиб используют для лечения взрослых пациентов в возрасте старше 18 лет с хроническим миелоидным лейкозом, положительным по филадельфийской хромосоме (Ph+ ХМЛ) в хронической фазе (ХФ), которые ранее получали ингибиторы тирозинкиназы и имеют генетическую мутацию T315I. Другие лекарственные препараты находятся на стадии разработки для лечения различных заболеваний.

Выводы. В настоящее время на стадии доклинических и клинических испытаний находятся аллостерические препараты для лечения таких заболеваний, как болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, эпилепсия, болевой синдром, гастроэзофагальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), наркомания, курение,

инфаркт миокарда, бессонница, бесплодие, ревматоидный артрит, острый миелоидный лейкоз, АНЦА-ассоциированные васкулиты, аритмии, болезнь Крона и др. Таким образом наличие лекарственных, топографически различных аллостерических сайтов среди широкого спектра рецепторов предложило новые парадигмы для малых молекул с целью модуляции функции клеток.

Столпнер А.А., Абу Сиррие А.Н.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АТИПИЧНЫХ НЕЙРОЛЕПТИКОВ ДЛЯ ТЕРАПИИ ДЕПРЕССИИ В СРАВНЕНИИ С ТИПИЧНЫМИ

(*научный руководитель - проф. Русановский В.В.)*
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Применение атипичных нейролептиков быстро набирает популярность в лечении депрессии, так как наблюдается снижение нежелательных эффектов и получение благоприятных результатов.

Цель. Проанализировать влияние атипичных нейролептиков на течение депрессии, оценить выраженность нежелательных эффектов по сравнению с типичными нейролептиками.

Материалы и методы. Анализ гугл-формы на основе Шкалы депрессии Бека, BDI на тему: «Использование нейролептиков в лечении депрессии», в исследовании приняло участие 293 респондента в возрасте от 12 до 45 лет.

Результаты. В результате опроса были получены следующие данные: 22,5% опрошенных была поставлена депрессия и назначены нейролептики. Чаще всего из типичных нейролептиков назначался Сульпирид (26,3%), а из атипичных - Кветиапин (41,7%). Одновременно Сульпирид и Кветиапин принимали 9,1% опрошенных. Наиболее сильными нежелательными эффектами Сульпирида оказались следующие симптомы: гиперпролактинемия («снижение либидо» - 19,2%; «нарушение менструального цикла» - 18,2%; «нагрубание и увеличение молочных желёз/выделения из соска» - 15,4%), холинолитический эффект («сухость во рту» - 11,3%), чрезмерная седация («сонливость/вялость/заторможенность» - 10,9%), и набор веса – 7,8%. Среди сильных побочных эффектов Кветиапина были упомянуты следующие симптомы: чрезмерная седация («сонливость/вялость/заторможенность» - 40,4%), гиперпролактинемия («снижение либидо» - 29,1%; «нарушение менструального цикла» - 5,2%), набор веса – 15,9%, холинолитический эффект (а именно «сухость во рту» - 10,3%), лекарственной депрессии – 8,4%, снижение артериального давления – 10,6%. Участники опроса, которые принимали оба препарата (Сульпирид и Кветиапин), отметили следующие симптомы: гиперпролактинемия («нагрубание и увеличение молочных желёз/выделения из соска» - 64,5%; «снижение либидо» - 52,5%; «нарушение менструации» - 18,7%), снижение артериального давления – 18,3%. Эффективность препаратов опрошенные оценили следующим образом: 1) 43,2% обозначили Сульпирид эффективным в терапии. 2) 71,1% респондентов, использующих Кветиапин, посчитали его эффективным. 3) При одновременном приеме препаратов (Сульпирид и Кветиапин) 50% получили эффект от терапии, а 50% - нет.

Выводы. В результате предоставленных данных видно, что атипичные нейролептики имеют более высокую эффективность, чем типичные нейролептики. Нежелательные эффекты наблюдаются у обоих препаратов, однако, при приёме Кветиапина чаще проявляется чрезмерная седация, а при использовании Сульпирида чаще отмечается холинолитический эффект. Приём обоих препаратов не показал особой эффективности.

Ямпольская Е.К., Холикназаров А.А.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНАНТИОМЕРОВ КЕТАМИНА И КОМБИНАЦИИ ДЕКТРАМЕТОРФАНА С БУПРОПИОНОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕПРЕССИИ

(*научный руководитель - доц. Лавров Н.В.)*
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В последние годы, перспективы применения энантиомеров кетамина, особенно S-кетамина, и комбинации декстраметорфана с бупропионом при лечении депрессии привлекают большое внимание медицинского сообщества. На основе последних исследований, эти препараты представляют собой новое направление в лечении депрессии, предлагая потенциально эффективные и инновационные пути для улучшения терапии.

Цель. Проведение оценки клинической эффективности кетамина, его энантиомеров и комбинации декстраметорфана с бупропионом в качестве инновационных терапевтических подходов при лечении депрессии, а также выявление возможных недостатков и преимуществ предлагаемых подходов.

Материалы и методы. Проанализировано 129 статей из базы данных Pubmed, Medline, Connectedpepers.com, Academia.edu, Researchgate.net., за 2015 – 2023 годы, по таким ключевым словам как: депрессия, антидепрессанты, Амитриптилин, Сертралин, NMDA-рецепторы, кетамин, энантиомеры кетамина, Авелити, Декстраметорфан, Бупропион.

Результаты. Разработка быстродействующих антидепрессантов для устойчивых к лечению пациентов с тяжелым депрессивным расстройством или биполярным аффективным расстройством представляет собой актуальную медицинскую проблему. Таким образом, обнаружение антидепрессивных эффектов кетамина у этих пациентов представляет собой важный прорыв в области терапии аффективных расстройств. 5 марта 2019 года FDA одобрило (S-кетамин) - назальный спрей с кетамином (Справато) для лечения устойчивой к лечению депрессии. Кетамин, как высокоэффективный препарат для терапии депрессивного расстройства обеспечивает клиническую ремиссию на 7 неделе - 59%, на 8 неделе - 69%. Первый антагонист NMDA-рецепторов - Auvelity, тоже продемонстрировал хорошие результаты в каждом из 4 испытаний, чего не смогло сделать большое количество иных антидепрессантов. Еще одна характерная особенность Auvelity - скорость возникновения заметного терапевтического эффекта – всего 1 неделя. При этом все прочие антидепрессанты, характеризуются накопительным эффектом, начинают действовать только через 2-6 недель, а при большом депрессивном расстройстве и вовсе зачастую оказываются бесполезными. Что же относительно Auvelity, то через 6 недель его применения приблизительно половина больных достигает ремиссии и она сохраняется в течение всего курса терапии, составляющего 6-12 месяцев. Клиническая ремиссия обеспечивается на 7 неделе - 56%, на 8 неделе - 64 %.

Выводы. Полученные данные подтверждают перспективы применения энантимера кетамина и комбинации декстраметорфана с бупропионом в клинической практике для пациентов с депрессивными расстройствами. Результаты показывают необходимость дальнейшего изучения указанных методов лечения депрессии как потенциально инновационных подходов. На основании представленных данных необходимо рассмотреть проведение дальнейших клинических исследований для определения оптимальных дозировок и режимов использования данных препаратов.

Лучевая диагностика

Абрамова Ю.В.

МАММОГРАФИЯ - СТАНДАРТ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И СКРИНИНГЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

(научный руководитель - Соловьева Е.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Маммография является базовым скрининговым и диагностическим методом лучевой диагностики рака молочной железы на различных стадиях заболевания. Данный метод позволяет выявить заболевание молочной железы на ранних стадиях развития, что может обеспечить наиболее благоприятный прогноз для пациенток при своевременно и верно выбранной тактике лечение злокачественного новообразования. Чтобы получить максимум диагностической информации, важно быть хорошо информированным о преимуществах и слабых сторонах различных методов визуализации молочной железы. Маммография-«золотой стандарт» ранней диагностики рака молочных желез. Однако у молочных желез с повышенной плотностью паренхимы чувствительность маммографии значительно снижена. Дополнительное проведение ультразвукового исследования у женщин с повышенной плотностью часто компенсирует ограниченные возможности маммографии в этих случаях. УЗИ субъективный метод исследования, что иногда снижает его диагностическую значимость. Важными являются и другие методы диагностики, такие как МРТ, КТ, но в рутинной практике их использование нецелесообразно. Важен мультидисциплинарный подход в диагностике рака молочной железы.

Цель. Провести сравнение диагностических возможностей маммографии и УЗИ исследования молочных желез по данным ретроспективного анализа.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова в рамках скрининга молочных желез. В работе проведен ретроспективный анализ данных маммограмм и УЗИ-исследований молочных желез в динамике (через год и два года) за период с 2019 по 2023 годы. В анализ были включены данные пациенток, входящих в скрининговое обследование молочных желез в клинике университета (прикрепленное население и сотрудники университета) в возрастной категории от 50 до 74 лет, при отсутствии жалоб со стороны молочных желез.

Результаты. При анализе диагностических данных за указанный выше период выявлено минимальное количество ошибок в постановке диагноза рак молочной железы. Среди изученных данных инструментальной диагностики было обнаружено 2 пациентки, данные маммографии и УЗИ которых не соответствовали между собой, что повлекло за собой отрицательную динамику в дальнейшем. Причем данные маммографии оказались наиболее информативными.Данное исследование позволяет установить, что комплексный подход в диагностике рака молочной железы важен, но самым базовым методом инструментальной диагностики является маммография.

Выводы. В диагностике рака молочной железы важен комплексный подход, однако маммография показала себя наиболее информативным методом в ранней диагностике рака молочной железы, а также является базовым скрининговым методом.

Байбуз П.Д.

РОЛЬ МРТ И СТАДИРОВАНИЯ ПО FIGO В ОЦЕНКЕ МИОМЫ МАТКИ

(научный руководитель - к.м.н. Агафонов А.О.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Миома является наиболее распространенной доброкачественной опухолью матки и может приводить к АМК или гиперполименорее с развитием вторичной анемии, а также к нарушению функционирования других тазовых органов за счет их компрессии (запоры, болевой синдром, учащенное мочеиспускание, диспареуния). Данная опухоль нередко является одной из причин женского бесплодия и до наступления менопаузы клинически проявляет себя только в трети случаев. Миоматозные узлы могут локализоваться снаружи, внутри миометрия или на границе с эндометрием (субсерозные, интрамуральные или субмукозные узлы) или иметь атипичную локализацию (шеечные, интралигаментарные узлы), часто деформируют контуры и полость матки. Диагностика миом, как правило, не представляет большой сложности для врачей-диагностов как по данным ультразвуковой диагностики, так и по данным магнитно-резонансной томографии (МРТ).Вместе с тем, требуется точное установление локализации миоматозных узлов, т.к. она будет определять клиническую картину и тактику лечения больных. И в этих случаях метод МРТ более информативен.

Цель. Оценка роли МРТ в стадировании по классификации FIGO в диагностике миомы матки.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные МРТ органов малого таза с внутривенным контрастированием 10 пациенток с подозрением на миому матки, которые проходили лечение в университетской клинике ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. МРТ с внутривенным контрастированием проводилась на высокопольных магнитно-резонансных томографах закрытого типа с

напряженностью магнитного поля 1,5Т. Далее проводились сравнения с данными заключений УЗИ, а также данными, полученными во время оперативного вмешательства. Был выполнен анализ современной научной литературы.

Результаты. Анализ МРТ-данных показал, что у всех пациенток миомы матки были верно стадированы по классификации FIGO. МРТ позволила точно определить размеры миом, их локализацию, наличие осложнений и оценить степень инфильтрации в окружающие ткани. У пациенток с большими размерами маткой и множественными миоматозными узлами МРТ дает лучшую их детализацию и оптимальное стадирование по классификации FIGO.

Выводы. Магнитно-резонансная томография является важным методом для стадирования по FIGO в диагностике миомы матки, поскольку она обладает высокой точностью в определении характеристик опухоли, что позволяет эффективно выбирать тактику и методы лечения, понимать особенности выполнения оперативного вмешательства и определять прогноз заболевания. Внедрение МРТ в диагностический процесс позволит улучшить результаты лечения и качество жизни женщин с миомой матки. Применение классификации FIGO способствует стандартизации заключений о миоме и улучшения качества междисциплинарного взаимодействия.

Гусейнова Н.М.

ПАРОКСИЗМАЛЬНАЯ НОЧНАЯ ГЕМОГЛОБИНУРИЯ. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В ЛЕГКИХ

(научный руководитель - Амосова О.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия (ПНГ) – редкое приобретенное клональное заболевание крови, развивающееся в результате соматической мутации гена PIG-A в стволовых кроветворных клетках, характеризующееся хроническим внутрисосудистым гемолизом, костномозговой недостаточностью, рецидивирующими тромбозами. Клиническая манифестация ПНГ в 22% случаев связана с тромботическими осложнениями. Тромбофилия при ПНГ – это основная причина инвалидизации и смертности пациентов. Эта статистика не учитывает тромбозы мелких сосудов, в том числе мелких сосудов легких.

Цель. Показать значимость проведения ОФЭКТ у пациентов с ранее диагностированной ПНГ для выявления изменений мелких сосудов легких вследствие развития тромботических осложнений.

Материалы и методы. Проанализированы результаты однофотонной эмиссионной компьютерной томографии легких 50 пациентов с диагнозом ПНГ, находившихся на обследовании в НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии имени Р.М. Горбачевой ПСПбГМУ имени И.П. Павлова. Средний возраст-26,7+4,6 лет. Мужчин-24, женщин-26.

Результаты. По данным радиологического исследования легких выявлены признаки ТЭЛА мелких ветвей/микротромбозов, - у 11 пациентов (22%), в 75% треугольной формы дефекты перфузии субсегментарного уровня выявлены в проекции язычковых сегментов у одного пациента признаки кровоизлияния в паренхиму легких, что визуализировалось локальным участком гиперперфузии, с коэффициентом накопления (1:3,9). Признаки поствспалительных нарушений-неправильной формы дефекты перфузии выявлены у 7 пациентов (14%). У всех пациентов наблюдалась специфическая сцинтиграфическая картина-снижение микроциркуляции в периферических отделах верхних долей легких, преимущественно по задней медиастинальной поверхности.

Выводы. Полученные результаты по выявлению тромбообразования в легких сопоставимы с литературными данными. Изменения кровотока в верхних долях легких могут быть обусловлены особым функциональным состоянием сосудов легких и их подверженностью к изменению структуры эритроцитов, нейтрофилов и тромбоцитов у пациентов с ПНГ.

Клименко А.В.

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОЦЕНКЕ КАРОТИДНОЙ ХЕМОДЕКТОМЫ

(научный руководитель - к.м.н. Агафонов А.О.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Каротидная хемодектома считается редкой формой сосудистого, богато васкуляризируемого образования, которая часто локализируется в области каротидного треугольника. Необходимость радиального хирургического лечения данного вида опухолей требует качественной визуализации. Известно, то диагноз хемодектомы устанавливается на основании анамнеза, объективного обследования и результатов методов лучевой визуализации (ультразвукового исследования (УЗИ),

компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ), включая магнитно-резонансную ангиографию и рентгеновскую ангиографию).

Цель. Определить возможности применения МРТ и КТ с внутривенным контрастированием при оценке каротидной хемодектомы в диагностике хемодектомы

Материалы и методы. Материалом для исследования послужил анализ данных комплексного лучевого исследования 10 пациентов с подозрением на каротидную хемодектому, госпитализированных в университетскую клинику ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, которое включало выполнение всем пациентам МСКТ с внутривенным контрастированием и МРТ с внутривенным контрастированием. МРТ с внутривенным контрастированием проводилась на высокопольных магнитно-резонансных томографах закрытого типа с напряженностью магнитного поля 1,5Т. МСКТ проводилась на 16 и 64 срезовых рентгеновских мультиспиральных компьютерных томографах. Также проводился анализ современной литературы.

Результаты. На основании полученных данных современных методов лучевой диагностики была подтверждена типичная локализация каротидных хемодектом – в проекции конфлюэнса сонных артерий, что было отмечено у всех пациентов, включенных в исследование. При анализе полученных в нашем исследовании МР-томограмм для визуализации сосудистой сети хемодектом был определен паттерн зернистости (по типу «соль и перец») на Т1, Т2-взвешенных изображениях.Также по данным МСКТ и МРТ с контрастированием описаны размеры, форма, контуры, характер контрастирования выявленных образований и взаимоотношения с рядом расположенными сосудами, что дает дополнительную информацию врачам хирургам перед определением тактики оперативного вмешательства.Однако, судить о гистогенезе опухоли по данным методов лучевой диагностики не представлялось возможным.

Выводы. Детальная и своевременная диагностика каротидной хемодектомы является важной проблемой лучевой диагностики. Современные методы лучевой диагностики, включая МСКТ и МРТ с внутривенным контрастированием позволяет предоставить врачу хирургу диагностический максимум данных на предоперационном этапе, что, вероятно, позволит улучшить радикальность лечения. В диагностике каротидной хемодектомы важен комплексный подход, окончательный диагноз формируется с учетом данных гистологического исследования после операционного материала.

Прохорова М.С.

РАДИОНУКЛИДНАЯ ДИАГНОСТИКА НЕЙРОБЛАСТОМ У ДЕТЕЙ

(научный руководитель - Литвинов А.П.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Вопрос о наиболее точном методе диагностики нейробластомы важен для изучения, так как 10% смертей от онкологических заболеваний у детей связаны именно с этим видом опухоли. Частота встречаемости составляет порядка 1,2 на 100 000 детского населения, и при выявлении нейробластомы на первой стадии вероятность выздоровления составляет 100%. Однако у 60% пациентов она диагностируется уже на IV стадии, когда 5-летняя выживаемость больных не превышает 20 %.

Цель. Выявить особенности радионуклидной визуализации нейробластомы у детей.

Материалы и методы. Обследовали 167 детей с диагнозом нейробластомы, среди них девочек 79, 88 мальчиков, средний возраст составил 10 лет. Всем пациентам были проведены такие методы диагностики, как КТ, Сцинтиграфия с 123I-МИБГ, ОФЭКТ с 123I-МИБГ, ОФЭКТ/КТ с 123I-МИБГ.

Результаты. На основе полученных данных было выявлено, что компьютерная томография устанавливает точную локализацию какого-то образования, но этого мало для постановки диагноза. Сцинтиграфия с 123I-МИБГ и ОФЭКТ с 123I-МИБГ помогают подтвердить наличие опухоли, развивающейся из клеток предшественников симпатической нервной системы, однако топографию опухоли определить невозможно. С помощью результатов, полученных после выполнения ОФЭКТ/КТ с 123I-МИБГ, можно убедиться в диагнозе нейробластомы и узнать ее точное расположение в организме и по отношению к другим органам.

Выводы. По данным проделанной работы ОФЭКТ/КТ с 123I-МИБГ является главным методом радионуклидной диагностики нейробластомы. Так как помогает установить наличие опухоли, развивающейся из клеток предшественников симпатической нервной системы, и определить ее топографию.

Садовских А.Р., Амосова О.В.

ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСКОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ ПРОГРЕССИРУЮЩИХ ФИБРОЗИРУЮЩИХ БОЛЕЗНЕЙ ЛЕГКИХ

(научный руководитель - д.б.н. Золотницкая В.П.)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Прогрессирующая фиброзирующая болезнь легких, возникающая и развивающаяся вследствие известных и неизвестных причин, приобретает все большее социальное значение. Вирусы могут вызывать обострение течения хронических заболеваний легких и способствовать увеличению фиброзных изменений, учитывая общие эпидемиологические и молекулярные особенности, указывающие на их общий фиброзный путь.

Цель. Оценить влияние COVID-19 на течение заболеваний легких, протекающих с развитием легочного фиброза.

Материалы и методы. Проанализированы результаты комплексного лучевого исследования легких с сопоставлением клинической картины, функциональных показателей (ДСЛ,СДЛА) и тяжести течения заболевания у 20 больных, переболевших новой коронавирусной инфекцией, 2 пациента перенесли COVID-19 в легкой форме, 15-в средне-тяжелой, 3-в тяжелой форме. Средний возраст-67,4+8,3 лет. Мужчин-6, женщин-14.

Результаты. При анализе изменений ДСЛ до заболевания COVID-19, в ранний постковидный период и через год и более после перенесенной вирусной инфекции отмечена отрицательная динамика у 2-х пациентов, мужчин, возрастом 67 и 69 лет, при том, что легочный фиброз был выявлен ту пациентов уже на этапе заболевания. У остальных пациентов до COVID-19 ДСЛ составила 41,6+8,2%Д, в ранний постковидный период 34,8+7,6%Д и в поздний период ДСЛ 38,4+8,9%Д, выявлена низкая корреляционная зависимость (rs=0,29) от COVID-19 По данным КТ у 17 пациентов (85%) отмечена разнонаправленная динамика. Среди нарастания изменений в паренхиме легких преобладают: увеличение по протяженности зон «матового стекла»-75%, увеличение бронхоэктазов - 12 пациентов (60%), увеличение количества очагов у 11 пациентов (55%). Нарушения микроциркуляции увеличились у 10 пациентов (50%). Дефекты перфузии близкие треугольной форме, с частично восстановленным кровотоком, выявленные у 6 пациентов соответствовали на КТ зонам локального пневмосклероза, уровень Д-димера был незначительно повышен до 620+45 Нг/мл. У 2-х пациентов (15%) отрицательная динамика, ДСЛ-12,8%Д и ДСЛ-18,4%Д с нарастанием изменений по типу «сот» и легочной гипертензии.

Выводы. Существенное влияние на течение заболевания выявлено у пациентов, с неустановленным ранее интерстициальным заболеванием; не получающих антифибротическую и антикоагулянтную терапию.

Яковлева А.И., Амосова О.В.

РЕНТГЕНОРАДИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ В ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСКОЙ ИНФЕКЦИИ

(научный руководитель - д.б.н. Золотницкая В.П.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время приобретает актуальность диагностика изменений в легких у пациентов с постковидным синдромом. Через год после «выздоровления» по данным КТ в легких сохраняется «матовое стекло», участки консолидации, паренхиматозные тяжи, тракционные бронхо-бронхиолоэктазы, фиброзоподобные изменения. Остается неясным – насколько они обратимы. Более длительных наблюдений (год и более) за больными крайне мало.

Цель. Оценить результаты комплексного лучевого исследования у пациентов после перенесенной новой коронавирусной инфекции через 2 и более года после «выздоровления».

Материалы и методы. Проанализированы результаты компьютерно-томографического и радионуклидного исследования легких с сопоставлением клинической картины, функциональных данных (КИФВД, ДСЛ, эхокардиографии), тяжести течения заболевания с объемом поражения легочной ткани по данным КТ и степени перфузионных нарушений по данным ОФЭКТ у 35 больных, переболевших новой коронавирусной инфекцией в период 2020-2021 гг., ранее не имевших заболеваний со стороны органов дыхания, и предъявляющих жалобы на сохраняющуюся одышку, слабость и нарушение трудоспособности. 5 пациентов во время болезни находились на ИВЛ, 3 пациента перенесли COVID-19 в легкой форме, 19-в среднетяжелой, 13-в тяжелой форме. Средний возраст-62,9+9,6 лет. Мужчин-11, женщин-24.

Результаты. У всех пациентов легкого течения COVID-19 выявлены очаги, участки локального пневмофиброза, снижение проходимости мелких бронхов, нарушение микроциркуляции (МЦ), что коррелировало с зонами локального пневмосклероза (rs>0,92). У пациентов средне-тяжелого течения выявлены очаги у 11 (57,9%), участки локального пневмофиброза у 14 (73,7%), неравномерность вентиляции у 8 (42,1%), бронхоэктазы у 4 (2,1%), «матовое стекло» у 6 (31,6%), снижение МЦ и дефекты перфузии, дисковидные ателектазы у 5 (26,3%) коррелировали (rs>0,95) с треугольной формы дефектами перфузии и повышением уровня фибриногена до 4,39+0,23 г/л. У 3 пациентов (15,8%) отрицательная динамика, ДСЛ-

32,6+4,1%Д, снижение проходимости мелких бронхов до 22,3+3,8 %Д. При тяжелом течении преобладали изменения по типу «матового стекла» у 6 (46,1%) пациентов. При снижении ДСЛ до 51,4+3,4%Д-уплотнение междолькового интерстиция у 5 (38,4%); зоны консолидации у 4-х (30,7%); дисковидные ателектазы у 8 (61,5%); бронхоэктазы у 4(30,7%); формирование ЛГ у 3(23,1%). По данным ОФЭКТ –значительные нарушения МЦ. После лечения с ИВЛ выявлены интерстициальные изменения, с развитием «сотового легкого» у 40% бронхоэктазов у 20%, что коррелировало с нарушениями МЦ (r_s>0,98), снижением ДСЛ (r_s>0,95).

Выводы. Необратимые изменения в паренхиме легких развивались у пациентов, переболевших COVID-19 в тяжелой форме. Низкие показатели ДСЛ коррелировали с развитием «сотового легкого», утолщением междолькового интерстиция и локальным пневмофиброзом. У пациентов с отрицательной динамикой нарушения микроциркуляции преобладали по протяженности над морфологическими изменениями.

Медицинская биология и генетика

Бондаренко П.В., Брадик А.И.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО НЕПРЕДСКАЗУЕМОГО СТРЕССА У РЫБ ЗЕБРАДАНИО

(научные руководители - доц. Лащенова Л.И., проф. Перфилова В.Н.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Существует прямая связь между хроническим стрессом психическими расстройствами и ускоренным старением. Рыбы зебраданио являются популярным модельным объектом и хорошо подходят для поведенческих исследований, а также определения фенотипов старения, т.к. имеют сходство с млекопитающими в биологическом и генетическом отношениях.

Цель. Оценить валидность модели хронического непредсказуемого стресса у рыб зебраданио.

Материалы и методы. Животные содержались в аквариумах 25 литров по 8-12 особей, режим свет/темнота – 12/12 ч, температура воды 26°С, и были поделены на группы: интактная (n=12) – без какого-либо воздействия и контрольная группа (n=10), в течение 7 дней подвергавшиеся воздействию непредсказуемых стрессоров. В качестве стрессоров использовали ловлю сачком в домашнем аквариуме; резкое охлаждение до 22°С или нагрев воды в домашнем резервуаре до 32°С в течение 30 минут; содержание в тесноте – по 10 рыб в стакане 250 мл; нахождение рыб в аквариуме с низким уровнем воды, пока не обнажится верхняя поверхность тела; социальную изоляцию – пребывание в одиночестве в непрозрачных стаканах объемом 250 мл. Каждый день применялись два вида стрессора в утреннее (10.00) и дневное время (16.00) в рандомном порядке, чтобы исключить привыкание рыб. На следующий день после завершения стрессирования проводили эксперименты по изучению тревожного поведения в тестах «Черно-белая камера» (ЧБК) и «Открытое поле» (ОП). Рыб из каждой группы по одной с помощью сачка помещали в экспериментальную установку на 5 минут. Параметры поведения фиксировались веб-камерой, расположенной над установкой.

Результаты. При анализе межгрупповых отличий поведенческих показателей были получены следующие данные. В черно-белой камере общее количество переходов между отсеками оказалось в 4 раза выше у группы контроля ($p < 0,05$ по критерию Тьюки). Наблюдалось достоверное уменьшение на 78 с общего времени в белом отсеке и увеличение на 75 с - в черном у контрольной группы по сравнению с интактной. В открытом поле были получены противоречивые данные. Животные после стресса пересекали на 52 квадрата меньше, чем интактные, показатель времени в центральной зоне увеличились незначительно, а время пребывания в неподвижном состоянии было в 5,5 раз больше, однако отличия не были статистически значимы. Общее время нахождения на периферии оказалось на 82 с меньше у рыб контрольной группы по сравнению с интактной ($p < 0,05$ по Манну-Уитни).

Выводы. Анализ результатов показал, что у группы контроля наблюдались признаки страха (увеличение времени в черном отсеке и количества замираний, уменьшение пройденного расстояния в ОП) и тревожности (увеличение количества переходов в ЧБК). Таким образом, модель хронического непредсказуемого стресса на зебраданио показала статистически значимые различия между двумя группами, следовательно, ее можно использовать в дальнейшем для проведения экспериментов по поиску лекарственных препаратов с анксиолитическим, противострессорным или геропротективным действием.

Валеева Е.В., Никифорова Л.С., Никитин Д.О.

ЭФФЕКТ АМИТРИПТИЛИНА, РИСПЕРИДОНА И НООКЛЕРИНА НА ДЛИНУ ТЕЛОМЕР КЛЕТОК КРОВИ У КРЫС В ВАЛЬПРОЕВОЙ МОДЕЛИ АУТИЗМА

(научный руководитель - проф. Семина И.И.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. Активно ведется поиск малоинвазивных биомаркеров аутизма и новых мишеней для лекарственного воздействия. Одним из интересных объектов исследования являются теломеры, обеспечивающие геномную целостность. Согласно литературным данным, у пациентов с аутизмом было обнаружено укорочение теломер, однако влияние применяемых препаратов на теломеры при аутизме до сих пор остается недостаточно изученным.

Цель. Целью работы являлось изучение влияние амитриптилина, рисперидона и нооклерина на длину теломер крови у крыс в вальпроевой модели аутизма.

Материалы и методы. Биоматериалом для исследования служила ДНК клеток крови у 4-месячных крыс линии Вистар, поделенных на 5 групп: 1 – здоровые крысы (10 самок и 10 самцов), 2 - крысы в вальпроатной модели аутизма (10 самок и 10 самцов), 3, 4 и 5 группу составляли крысы в вальпроатной модели аутизма после введения амитриптилина 4 мг/кг (9 самок и 10 самцов), рисперидона 1 мг/кг (10 самок и 10 самцов), нооклерина 20 мг/кг (10 самок и 9 самцов), соответственно. Модель аутизма индуцировали подкожным введением вальпроевой кислоты в дозе 500 мг/кг в 13-й день беременности самок. Оценку относительной длины теломер проводили путем ПЦР в реальном времени на CFX96 (Biorad, США). Расчет

относительной длины теломер клеток крови проводился согласно методу Cawthon (2002). Статистическая обработка проводилась с использованием программы GraphPad Prism.

Результаты. При изучении длины теломер крыс линии Вистар в вальпроевой модели аутизма (ВМА) только у самцов в ВМА относительно контрольной группы в клетках крови теломеры были длиннее, чем в контрольной группе (p=0.002). При сравнении влияния лекарственных средств на длину теломер было обнаружено, что введение нооклерина, амитриптилина и рисперидона в группе самцов в ВМА относительно группы ВМА без лечения приводил к значимому увеличению теломер в крови (p <0,05).

Выводы. Таким образом, эти данные указывают на потенциальную эффективность нооклерина, рисперидона и амитриптилина в увеличении длины теломер и могут быть перспективными для развития новых методов лечения аутизма. Дальнейшие исследования необходимы для более глубокого понимания механизмов действия препарата и его потенциала в терапии данного расстройства.

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 23-25-00325.

Валеева К.Е.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ БЕЛОЙ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА МЕЛЕУЗ С ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

(научный руководитель - проф. Викторова Т.В.)
Башкирский государственный медицинский университет
Уфа, Российская Федерация

Введение. Установка экологических особенностей промежуточных хозяев описторхоза позволит, на основании характеристики биотопов, прогнозировать его распространение.

Цель. Изучить вероятность инвазированности промежуточных хозяев Opisthorchis felineus в пределах русла р.Белая на территории г. Мелеуз.

Материалы и методы. 1. Установление численности B.tentaculata - первого промежуточного хозяина Opisthorchis felineus. С помощью стандартной методики " Изучение водных беспозвоночных реки и оценка ее экологического состояния" под редакцией Боголюбова А.С., Засько Д.Н., издательство "Экосистема", 1999год [1]. 2. Отлов и обследование рыб семейства Cuprinidae - второго промежуточного хозяина, методом визуального осмотра органов и мышц, согласно СанПин 3.2.569-96. 3. Установление источников инвазии. Функционирование природных очагов описторхоза предопределяется околоводными и трофически связанными с рекой хищниками. Подсчет по методу "Учет численности диких животных" Машкина В.И. 4. Установление экологических особенностей р.Белой по методике [1]. Известно, что водные беспозвоночные наиболее четко отражают состояние рек. Определение участков с благоприятными условиями существования кодиелл, предопределяют благоприятные участки существования гельминтозов. 5. Учет сведений по заражению описторхозом ГБУЗ РБ Мелеузовской ЦРБ.

Результаты. Согласно БИ Вудивисса р.Трент, БИ р.Белой на территории г.Мелеуз варьирует от 5 до 8, определен класс воды: "загрязненная". Метод Пантле и Бука подкрепляет предыдущие данные, выявлен бета-мезосапробный индекс водотока. Опираясь на исследования научных сотрудников Рязанского ГМУ, установлено, что B.tentaculata - альфа-мезосапробный вид, т.е. обитатель умеренно-загрязненных вод. При пересчете вида B.tentaculata видна динамика роста численности в течении трех лет, в среднем 12-37экз./1м^2, что говорит о благоприятных условиях для ее существования. При высокой численности первого промежуточного хозяина гельминта, повышается вероятность его выживания. По данным мелеузовских ихтиологов, обширно представлена фауна семейства Cuprinidae, ее высокой численностью. Обследование рыб на наличие трематодоз, запланировано на период июнь-август 2024 года. Выполнен химический анализ воды в лаборатории "Водоканал", который показал повышенное содержание тяжелых металлов, взвешенных веществ, жиров и др., которые замедляют процессы газообмена и окисления, тем самым запуская процесс эвтрофикации. Установлено наличие жизнеспособных яиц гельминтов 2-8шт/25л, когда норма - их отсутствие. По данным ЕМИИС, число зарегистрированных случаев заражений по РБ растет начиная с 2020 года, за 2023 год зарегистрировано 25 случаев, 3 (12%) на территории г.Мелеуз. Связано с самостоятельным отловом и недостаточной термической обработкой рыбы. Исследование диких околоводных млекопитающих планируется на ноябрь – декабрь 2024 года, т/к основные методы маршрутного учета связаны с подсчетом следов на снегу.

Выводы. При обнаружении в биоценозе хоть одной из гемипопуляций биогельминта эпизоотологический анализ позволяет судить о наличии его популяции в экосистеме биоценоза, а вместе с тем и о функционировании природного очага соответствующего биогельминтоза.

Ильина Е.А.[1], Петрухина И.Ю.[1,2], Клёсова Е.Ю.[1]

СВЯЗЬ ПОЛИМОРФНОГО ВАРИАНТА ГЕНА HSP90B1 С РИСКОМ РАЗВИТИЯ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

(научный руководитель - д.м.н. Азарова Ю.Э.)
[1]Курский государственный медицинский университет, [2]«Поликлиника № 1» Управления делами Президента РФ
Курск, Москва, Российская Федерация

Введение. Сахарный диабет 2 типа (СД2) всемирно признан одним из самых распространенных неинфекционных заболеваний. СД2 характеризуется инсулинорезистентностью поджелудочной железы и дисфункцией ее β-клеток. На фоне СД2 часто развиваются микро- и макрососудистые осложнения, в том числе кардиоваскулярная автономная нейропатия (КАН), обнаруживаемая у 11.7% пациентов. Среди клеточных патологических нарушений при СД2 выявляется стресс эндоплазматического ретикулума (ЭПР), связанный с активацией клеточного ответа на неправильно упакованные белки (UPR). В этот процесс вовлечен белок семейства шаперонов HSP90B1, или GRP94. Он локализован в ЭПР, обладает АТФазной активностью и участвует в процессинге и транспорте секретируемых белков.

Цель. Изучить связь полиморфного варианта rs10861147 (T>C) гена белка теплового шока 90 бета-члена 1 (HSP90B1) с риском развития кардиоваскулярной автономной нейропатии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. В исследование вошло 1579 больных СД2, из которых 534 пациента с установленным диагнозом КАН. У всех пациентов на основе письменного информированного согласия проводили забор 5 мл крови натощак для генетического анализа. Геномную ДНК выделяли фенольно-хлороформной экстракцией. Генотипирование полиморфизма гена HSP90B1 проводили методом MALDI-TOF на геномном времяпролетном масс-спектрометре MassARRAY Analyzer 4 (Agena Bioscience). Ассоциации генотипов с риском СД2 анализировали методом логистической регрессии с помощью программы SNPStats (https://www.snpstats.net). Частоты генотипов гена HSP90B1 находились в равновесии Харди-Вайнберга.

Результаты. Выявлена ассоциация полиморфного варианта rs10861147-C/T-C/C гена HSP90B1 с повышенным риском развития КАН у пациентов с СД2 (OR 1.32, P=0.037) с поправкой на пол, возраст и ИМТ. При проведении биоинформатического анализа с использованием платформы GTEx Portal (https://gtexportal.org) была установлена связь генотипа rs10861147-C/C со снижением количества матричной РНК гена C12orf73 в большеберцовой артерии (NES=-0.37, P=1.2×10-17), в аорте (NES=-0.33, P=3.8×10-8) и цельной крови (NES=-0.27, P=1.2×10-5), в связи с чем возможно нарушение функционирования комплекса III цепи переноса электронов митохондрий и развитие окислительного стресса в клетках, как следствие накопления в них активных форм кислорода.

Выводы. В настоящем исследовании впервые установлена связь полиморфного варианта rs10861147-C/T-C/C гена HSP90B1 со сниженным риском развития КАН у пациентов с СД2. Необходимы дальнейшие исследования для валидации ассоциации в независимых популяциях мира.

Работа выполнена за счет средств Российского научного фонда (проект №22-25-00585).

Кравцова Е.А., Ибрагимова М.К., Цыденова И.А.
ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКСПРЕССИИ И АБЕРРАЦИЙ ЧИСЛА КОПИЙ ДНК В ГЕНАХ СИСТЕМЫ ГОМОЛОГИЧНОЙ РЕКОМБИНАЦИИ НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНО-ОПЕРАБЕЛЬНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО

(научный руководитель - к.б.н. Цыганов М.М.)
Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН
Томск, Российская Федерация

Введение. Наличие дефицита гомологичной рекомбинации (ДГР) в опухоли молочной железы может является хорошим маркером эффективности химиотерапии ДНК-повреждающими агентами, такими как препараты платины и антрациклин-содержащие режимы. Применение препаратов платины у пациентов с немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ) на сегодняшний день является стандартном лечения. Именно поэтому изучение экспрессионного профиля генов гомологичной рекомбинации и наличия хромосомных аберраций в них позволит в полной мере изучить ДГР у данных пациентов и выявить новые прогностические маркеры.

Цель. Оценить связь экспрессии и аберраций числа копий ДНК в основных генах гомологичной рекомбинации с показателями безметастатической выживаемости (БМВ).

Материалы и методы. В исследование включено 104 больных НМРЛ IIB IIIB стадий. Всем пациентам проводилась операция и адъювантная химиотерапия «платиновыми дуплетами». В качестве исследуемого материала был использован операционный материал опухолевой ткани легкого. Для анализа CNA проводили микроматричный анализ (Affymetrix (USA) CytoScanTM HD Array). Оценку экспрессии основных генов гомологичной рекомбинации проводили при помощи количественной ПЦР.

Результаты. Установлено, что гипоэкспрессия RAD51C связана с высокими показателями безметатстатической выживаемости (log-rank test p=0,003). Нормальная копийность, равно как и делеция в

гене PPP2R2A определяет 86% 5-летнюю выживаемость, по сравнению с группой пациентов, имеющих амплификацию (50%), при p=0,01. Аналогичный результат показан для BARD1 (p=0,1). Делеция BRCA2 связана с низкой 53% выживаемостью (log-rank test p=0,0003), равно как и делеция PALB2 (показатель БМВ 50%, при p=0,05), по сравнению с группой больных с нормальной копийностью данных генов, тогда как при гене BRCA1, делеция определяет 100% безметастатическую выживаемость больных раком легкого (log-rank test p=0,03) при амплификации – 81%, при нормальной копийности – 84%.

Выводы. В результате проведенного исследования показана роль экспрессии и хромосомных аберраций генов гомологичной рекомбинации в отдаленных результатов лечения больных НМРЛ. Полученные данные имеют значительную практическую значимость для оценки чувствительности и формирования резистентности опухолей к ДНК-повреждающим химиопрепаратам.

Работа поддержана грантом РНФ 22-15-00169.

Кущин М.К., Ладик Н.О.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ микроРНК-489-3p ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ФИБРОЗЕ ПЕЧЕНИ

(научные руководители - доц. Лебедева Е.И.[1], доц. Бабенко А.С.[2])
[1]Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, [2]Белорусский государственный медицинский университет
Витебск, Минск, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время установлена связь ряда микроРНК с инициацией и прогрессированием фиброза печени. В изученной нами научной литературе сведения о микроРНК-489-3p немногочисленны, и ее функция при фиброзе печени остается неясной.

Цель. Изучить динамику уровня микроРНК-489-3p при экспериментальном фиброзе печени.

Материалы и методы. Фиброз печени у крыс Вистар индуцировали раствором тиоацетамида, который вводили интрагастрально через зонд в дозе 200 мг/кг массы тела 2 раза в неделю в течение 9 недель. Крысы контрольной группы (n=12) получали воду без тиоацетамида в аналогичном объеме. Животные были разделены на 4 группы (n=12 в каждой): 3 недели (1-я группа), 5 недель (2-я группа), 7 недель (3-я группа), 9 недель (4-я группа). Для выявления соединительной ткани препараты срезов печени окрашивали по методу Маллори. Степень фиброза определяли с использованием шкалы K.G. Ishak. Уровень экспрессии микроРНК-489-3p определяли с помощью two-tailed RT-qPCR в формате SYBR Green (ПЦР-РВ). Статистическую обработку полученных результатов оценивали с использованием программ Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США).

Результаты. Морфологический анализ печени крыс Вистар по истечении 3-х недель выявили портальный фиброз (F1), 5-и недель – мостовидный фиброз (F2/F3), а через 7 и 9 недель – выраженный мостовидный, очаговый центролобулярный и перицеллюлярный фиброз (F3/F4 и F4/F5 соответсвенно). В области отдельных портальных триад наблюдали узелковую трансформация паренхимы печени с формированием единичных ложных печеночных долек. С помощью ПЦР-РВ выявили статистически значимое снижение уровня микроРНК-489-3p через 5 недель (стадия мостовидного фиброза, F2/F3) эксперимента ($p<0,003$) и далее через 9 недель (точка перехода, $p<0,001$).

Выводы. Совместный анализ морфологического и молекулярно-генетического показателей позволил предположить, что прогрессирование фиброза связана с динамикой уровня исследуемой нами микроРНК-489-3p. Необходимы дальнейшие исследования в данном направлении с привлечением других микроРНК.

Перевязкина М.А., Зементова М.С.

ВЛИЯНИЕ КОНДИЦИОНИРОВАННЫХ СРЕД ACINETOBACTER BAUMANNII НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК ЛИНИИ EA.HY926

(научный руководитель - проф. Соколов Д.И.)
Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Бактерия Acinetobacter baumannii является возбудителем госпитальных инфекций, а также одним из факторов замедленного ранозаживления. Ключевым этапом заживления ран является ангиогенез – процесс образования новых кровеносных сосудов, который включает пролиферацию эндотелиальных клеток (ЭК). Изучение влияния A. baumannii на функции ЭК является актуальным, так как в литературе недостаточно данных о воздействии данного патогена на ЭК.

Цель. Целью работы являлась оценка пролиферации эндотелиальных клеток линий Ea.hy926 при совместном культивировании с кондиционированной средой (КС) A. baumannii.

Материалы и методы. Использовали клетки линии EA.hy926, воспроизводящие основные фенотипические, морфологические и функциональные свойства ЭК. Для получения КС бактерии разводили

физиологическим раствором до 1.0 McF, культивировали сутки. Затем среду фильтровали и замораживали на -20 °C. Для оценки пролиферативной активности за сутки до эксперимента в 96-луночный планшет вносили 2,5×103 ЭК в 100 мкл полной культуральной среды DMEM/F-12 с содержанием ЭТС 10%. Затем КС титровали с шагом два в среде 0% ЭТС и добавляли к ЭК в следующих концентрациях: 0 (неразведенная КС), 1:1, 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32, 1:64, 1:128, 1:256. Содержание ЭТС в каждой лунке доводили до 2,5%. В качестве положительного контроля использовали лунки с 10% ЭТС. После 72 часов инкубации удаляли среду и окрашивали клетки красителем кристаллическим фиолетовым. Затем клетки экстрагировали раствором 50% уксусной кислоты и измеряли их оптическую плотность на спектрофотометре. Статистический анализ полученных данных об оптических плотностях осуществляли с использованием непараметрического критерия Манни-Уитни в программе GraphPad Prism 8.0.1. В качестве контроля использовали данные оптических плотностей клеток, культивировавшихся без КС бактерий.

Результаты. При культивировании ЭК с неразведенной КС, а также КС в концентрациях 1:1 и 1:8 наблюдалось снижение пролиферативной активности ЭК по сравнению с контролем.

Выводы. Кондиционированные среды A. baumannii негативно влияют на пролиферацию эндотелиальных клеток. Полученные данные углубляют знания об влиянии данной бактерии на функционирование клеток внутренней выстилки кровеносных сосудов.

Плотников Д.Н.

ХРОМОСОМНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДЕВИАНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ: ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

(научный руководитель - проф. Корытина Г.Ф.)
Башкирский государственный медицинский университет
Уфа, Российская Федерация

Введение. В современной России ежегодно около 30000 детей рождается с генетическими аномалиями такими, как генные, хромосомные и геномные мутации, являющимися причинами генных и хромосомных болезней. И ввиду того, что синдром Джейкобса является одной из наиболее многогранных и интересных в изучении хромосомных болезней, которую, к слову, в 60е годы XX века считали детерминантой отрицательного девиантного поведения, тема данного обзора представляется актуальной.

Цель. Обзор данных научной литературы о синдроме Джейкобса с двух сторон: как одного из довольно часто встречающихся генетических заболеваний и как возможного фактора, обуславливающего преступную деятельность.

Материалы и методы. Обзор посвящен исследованию синдрома Джейкобса и его вклада в психические и физические особенности больных, возможного влияния индивидов с данным синдромом на уровень преступности и другие социально негативных явления. В результате исследования гипотеза о том, что среди лиц больных XYY синдромом больше преступников, чем среди здоровых мужчин, была опровергнута. Также был сделан вывод, что у лиц с дисомией Y хромосомы иногда проявляется дефицит внимания и гиперактивность, но не склонность к преступности.

Результаты. Анализ опубликованных данных показал, что лица с кариотипом 47, XYY не имеют существенных отличий от здоровых мужчин, за исключением ряда особенностей: высокого роста, часто встречающейся эмоциональной незрелости, макроорхизма, макроцефалии, гипертелоризма и высокой предрасположенности к астме, судорожным припадкам, расстройствам аутистического спектра, поведенческим проблемам (гиперактивность и синдром дефицита внимания) и проблемам научения (чтение и письмо). У большинства больных синдромом Джейкобса сохраняется фертильность, но есть вероятность ее снижения из-за повышенного уровня гормонов, влияющих на сперматогенез. Рождение в семье больного мужчины детей с генотипом, подобным его, вероятно настолько, насколько и в семье здорового мужчины.

Выводы. Нами были изучены данные о взаимосвязи наличия дисомии по Y хромосоме с уровнем преступности. Показано, что дополнительная «мужская» хромосома не детерминирует развитие преступных наклонностей, т. е. больные XYY синдромом не в 100% случаев становятся преступниками, кроме кариотипа 47, XYY, для этого необходимы определенные социальные факторы. Как правило, особенностями поведения индивидов с синдромом Джейкобса являются различного рода импульсивные действия, ввиду гиперактивности и синдрома дефицита внимания, а также эмоциональная незрелость.

Хабибуллина С.Р.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ГИПЕРУРИКЕМИИ

(научные руководители - проф. Викторова Т.В., проф. Галимов Ш.Н.)
Башкирский государственный медицинский университет
Уфа, Российская Федерация

Введение. В России каждый пятый человек, преимущественно мужчина, имеет повышенные показатели мочевой кислоты (МК). В норме она является антиоксидантом крови и поддерживает стабильность артериального давления, а также предотвращает возникновение атеросклеротических бляшек.

Однако длительно повышенные значения уровня МК вызывают ряд патологических изменений: подагру, метаболический синдром, заболевания сердечно-сосудистой системы и почек.

Цель. Провести анализ действия мочевой кислоты на развитие патологий в организме человека.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили научные статьи иностранных и отечественных ученых. В качестве метода исследования использован анализ литературных данных с последующим обобщением и систематизацией полученной информации.

Результаты. Гиперурикемия бывает двух форм: первичная и вторичная. Первичная происходит в результате усиления биосинтеза уратов в печени или снижения их экскреции почками и органами желудочно-кишечного тракта. Гомеостаз мочевой кислоты регулируется рядом основных переносчиков SLC и ABC, а также несколькими мультиспецифическими транспортерами. Рецессивные мутации, связанные с наследственным проявлением дефицита ферментативной активности гипоксантингуанин-фосфорибозилтрансферазы (ГФРТ), могут напрямую выступать в качестве независимых факторов риска гиперурикемии. К причинам, вызывающим вторичное состояние повышенной МК, относится потребление большого количества продуктов с высоким содержанием пуринов: красное мясо, фруктоза, алкоголь. Кроме того, увеличению концентрации свободных пуринов также способствует противораковая терапия. Гиперурикемия способствует отложению кристаллов моноурата натрия в различных органах, сопровождающееся долгим воспалительным процессом. Воспаление также вызывает высокий окислительный стресс и провоцирует снижение уровня оксида азота, что способствует повреждению эндотелия сосудов и прогрессированию ССЗ. Повышенные значения МК также усугубляют течение хронической болезни почек (ХБП), а также являются причиной ее возникновения. Влияние уровня МК на проявление нейродегенеративных заболеваний (НДЗ) таких, как болезнь Альцгеймера, Паркинсона, изучается до сих пор. Более высокие показатели МК в сыворотке связывают с улучшением когнитивных функций и оказанием нейропротективного действия. Однако исследования носят противоречивый характер и достоверно не подтверждают взаимосвязь гиперурикемии со снижением заболеваемости НДЗ.

Выводы. Высокие значения мочевой кислоты в сыворотке крови имеют прямое отношение к развитию патологий в организме человека. Гиперурикемия, помимо наследственных факторов, также зависит от образа жизни человека, поэтому для профилактики данного состояния необходимо придерживаться диеты.

Шамаева С.А.[1], Щукина А.А.[1], Ереско С.О.[1,2,3]

УРОВЕНЬ MIR-155 В ПРИЛЕЖАЩЕМ ЯДРЕ У ДЛИТЕЛЬНО АЛКОГОЛИЗИРОВАННЫХ КРЫС ПРИ ФАРМАКОКОРРЕКЦИИ РИФАМПИЦИНОМ

(научный руководитель - доц. Айрапетов М.И.[1])
[1]Институт экспериментальной медицины, [2]Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, [3]Университет ИТМО
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Хроническое употребление алкоголя приводит к множеству функциональным и структурным нарушениям в прилежащем ядре (nucleus accumbens, NAc) головного мозга. Перспективным маркёром таких изменений являются микроРНК. Известно, что рифампицин (Rif) способен понижать экспрессию провоспалительных медиаторов при различных патологических состояниях нервной системы.

Цель. Целью нашей работы было оценить содержание miR-155 в NAc крыс в условиях длительной алкоголизации и после фармакокоррекции Rif.

Материалы и методы. Моделирование хронической алкоголизации осуществлялось посредством внутрибрюшинного введения 20%-го раствора этанола (2 г/кг, ежедневно) в течение 1 мес. Контрольной группе вводился физ. р-р. Введение Rif (100 мг/кг) осуществлялось внутрибрюшинно. Образцы мозга изымали на последние сутки алкоголизации, а также на 1-е сут. отмены алкоголя после введения инъекции Rif или физ. р-ра спустя 3 часа. Суммарную РНК выделяли посредством Extract RNA (Евроген, РФ). Полиаденилирование выполнено с помощью поли(А)-полимеразы E.coli (New England Biolabs Inc., США). Обратная транскрипция выполнена с использованием «MMLV RT kit» (Евроген, РФ). ПЦР в реальном времени проводили в 10 мкл смеси, которая включала в себя SYBR Green MIX (Евроген, РФ) и специфические праймеры (BioBeagle, РФ). Данные были посчитаны методом $2\Delta\Delta Ct$, статистически обработаны.

Результаты. Длительная алкоголизация привела к повышению уровня miR-155 в NA в 3,65 раза. Инъекция Rif привела к снижению уровня miR-155 в NA в 1,3 раза.

Выводы. Повышение уровня miR-155 в NA соотносится с литературными данными, так как предполагается участие miR-155 в нейровоспалительных процессах в системе TLR-сигналинга. В дальнейшем представляется интересным изучить взаимосвязь между этой системой и микроРНК, в частности miR-155, в исследуемых нами структурах головного мозга длительно у алкоголизированных крыс, а также исследовать вклад других фармакологических агентов на данную систему.

Медицинская реабилитация и адаптивная физическая культура

Аделева А.Ю., Вольнов Т.Р.

КОРРЕКЦИЯ ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ЭНТЕРОВИРУСНОГО МЕНИНГИТА

(научные руководители - асс. Железников П.А., асс. Галкина Е.А.)
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. В 2021 г. и 2022 г. отмечался постепенный рост заболеваемости энтеровирусной инфекции (ЭВИ) и возвращение показателей к среднемноголетнему уровню, предшествующих пандемии короновирусной инфекции. Показатель заболеваемости ЭВИ в 2022 г. увеличился в 1,8 раза по сравнению с 2021 г. По данным Роспотребнадзора по Саратовской области число случаев энтеровирусного менингита (ЭВМ) за 8 месяцев 2023 года составило 460 (19,48 на 100 тысяч населения). За аналогичный период 2022 года– 9 случаев (0,38 на 100 тысяч населения), рост в 51,1 раза.

Цель. Обосновать необходимость реабилитационной коррекции психовегетативных состояний у детей после перенесенного энтеровирусного менингита.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 75 детей после ЭВМ в среднетяжелой форме, средний возрасте от 7 до 14. Проводилось психофизиологическое тестирование на аппарате НС-ПСИХОТЕСТ в острый период и период реконвалесценции. Для оценки методик дети с ЭВМ были разделены на группы по 25 человек. 1 группа– медикаментозная терапия+ физиотерапия/ЛФК с ранним стартом физических нагрузок от минимальных индивидуальных и последующим постепенным переходом к занятиям в основной группе по физической культуре. 2 группа– медикаментозная терапия+ физиотерапия/ЛФК– стандартная методика включения физической нагрузки через 6 месяцев. 3 группа– медикаментозная терапия. Для первой группы- физиотерапия и ЛФК назначалось с 7 дня после госпитализации при отсутствии противопоказаний. Необходимо строго соблюдать принципы постепенности и систематичности. Первые комплексы назначаются и положения сидя на кровати под четким контролем специалиста.

Результаты. В изучении психовегетативного статуса у детей в острый период заболевания выявлено-качество жизни ребенка страдает после перенесенного заболевания. Со стороны нервной системы преобладают тормозные процессы, снижена умственная и физическая активность, снижены все виды чувствительности, понижена скорость реакции. В ранний период реконвалесценции–сохраняются вышеуказанные особенности, из-за чего необходимо проводить реабилитационные мероприятия. В первой группе было отмечено снижение жалоб на головную боль, усталость, эмоциональную лабильность на 4-6 неделях диспансерного наблюдения. Вторая группа отмечала снижение жалоб на 8-12 неделе. Третья группа отмечала жалобы после 12 недель. Пациенты первой группы с первых недель наблюдения полноценно возвращались к освоению школьной программе, психоэмоциональное состояние–стабильно, утомляемость умеренная. Пациенты 2 и 3 группы дольше отмечали психоэмоциональную лабильность и быструю утомляемость, что мешало освоению школьной программы.

Выводы. Сочетанное воздействие медикаментозной терапии, физиотерапии и обязательных физических нагрузок–способствует улучшению качества жизни пациентов по средствам повышения адаптации организма к умственным, физическим и психоэмоциональным нагрузкам.

Вдовин Р.М.

ПРИМЕНЕНИЯ АНТИГИПОКСАНТОВ ПРИ БОРЬБЕ С КИСЛОРОДНЫМ ГОЛОДАНИЕМ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

(научный руководитель - доц. Черныш Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Гипоксия–патологическое состояние, которое характеризуется недостаточным обеспечением кислородом тканей организма человека. Оно часто является звеном патогенеза различных заболеваний и состояний, в том числе стенокардии, инфаркта миокарда, острых и хронических нарушений мозгового кровообращения, а также умственных и физических перегрузок.

Цель. Обобщить и углубить знания в теме применения антигипоксантов при борьбе с кислородным голоданием в спортивной медицине.

Материалы и методы. Проведен систематический обзор литературы Cochrane Library, базы данных MEDLINE, PubMed, Web of Science, Scopus и Cyberleninca по ключевым словам: спортивная медицина, спортсмены, гипоксия, реабилитация. Были найдены 856 публикации, 58 из которых отвечали основной цели нашего исследования. Были рассмотрены основные классы антигипоксантов и препараты, которые входят в эти классы; определены механизм действия каждого из классов, побочные эффекты и противопоказания каждого класса веществ; сравнены классы антигипоксантов между собой, с точки зрения влияния на гипоксию.

Результаты. В результате систематического обзора литературы, мы убедились в том, что среди множества методик профилактики чрезмерного кислородного голодания остается актуальным применение антигипоксантов.

Выводы. С гипоксией, которая мешает тренироваться, сталкиваются многие атлеты. Физические перегрузки и перетренированность, которые могут надолго выбивать спортсменов из режима, тем самым мешать подготовке к соревнованиям, часто являются следствием гипоксии. Поэтому при борьбе с кислородным голоданием в спортивной медицине важно использовать антигипоксанты.

Волковская А.Н., Бирюков Е.А.

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ РОДИТЕЛЯМИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕБЁНКА

(научный руководитель - проф. Новосельский А.Н.)
Ивановский государственный медицинский университет
Иваново, Российская Федерация

Введение. Задачей родителей, слышащих своего ребенка, является гармоничное его развитие. При формировании личности играет роль его психофизическое (ПФ) состояние. Родители, вовремя заметившие реакцию ребенка на изменяющиеся стимулы, быстро на нее отреагировавшие, благодаря этой оценке, могут предупредить развитие многих заболеваний.

Цель. Проанализировать возможность использования субъективного мнения родителей в объективной оценке ПФ состояния детей школьного возраста.

Материалы и методы. На базе ИвОКЦ МР были изучены 1247 анкет детей 6–12 лет:1–3 класс (I группа)–823 анкеты, 4–7 класс(II)–424 анкеты. Родителям предлагалось оценить ПФ развитие ребенка (субъективно: его ловкость, ведущая рука, нога, хронические заболевания, занятия спортом. Объективно: определение его ведущей руки путем изображения геометрических знаков обеими руками). Были сформированы 4 группы: мальчики «ловкие» и «неловкие», девочки «ловкие» и «неловкие». «Ловкость» определялась как способность выполнять движения точно, быстро и скоординированно. Для сравнения показателей использовали критерий Стьюдента, распределение Фишера.

Результаты. Анкеты I: субъективно 76%–«ловких», 24%–«неловких». Объективно:75% и 25% соответственно. Субъективно «ловкие» 42%–мальчики, 58%–девочки, объективно–41% и 59%. Субъективно «неловкие»:44% мальчики,56% девочки. Объективно «неловкие»–43% мальчики и 57% девочки.93% являлись субъективно праворукими,5%–леворукими,2%–амбидекстрами. Объективно:92%–праворукие,8%–леворукие. У «ловких» мальчиков чаще выявлялись заболевания ОДА, у «неловких»– ЦНС. У девочек I,II групп-заболевания мочеполовой системы (МПС). Мальчики больше всего посещали плавание:25%-«ловких»,30%-«неловких», девочки - танцы:50%-«ловких», 56%-«неловких». Анкеты II: субъективно 75%–«ловких»,25%–«неловких». Объективно:74% и 26%. Субъективно «неловкие»:49% мальчиков,51% девочек. Объективно:46% мальчиков,54% девочек.88% являлись субъективно праворукими,9%–леворукими,3%–амбидекстрами. Объективно:89%–праворукие,11%-леворукие. У «ловких» мальчиков чаще выявлялись заболевания ОДА и МПС, у «неловких»- ЦНС. Среди «ловких» девочек- заболевания МПС, «неловких»–болезни ОДА и сердца. Мальчики наиболее часто посещали восточные единоборства:30%-«ловких»,28%–«неловких», девочки - танцы:45%-«ловких»,38%–«неловких». При сравнении объективной и субъективной оценок было выявлено, что в большинстве случаев они совпадают. 85% детей являются «ловкими» и по мнению родителей, и по данным тестирований, у 15%- расхождение по результатам. В 95% родители правильно оценивали ведущие руку и ногу своего ребенка. Ловкость оценивалась родителями сложнее.

Выводы. Было выявлено преобладание количества «ловких» детей над неловкими. Заболеваемость совпадала у обоих полов вне зависимости от возраста, но с течением времени появлялась тенденция к проявлению заболеваний ОДА и сердца. В занятиях спортом у мальчиков I группы преобладает плавание, II–восточные единоборства, у девочек- танцы. Мнение родителей для оценки ПФ развития детей можно использовать, т.к. оно совпадает статистически.

Глухова М.В.

ОПТИМИЗАЦИЯ ФУНКЦИИ ПРОТЕЗА: ИЗУЧЕНИЕ АСПЕКТОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АМПУТАЦИЕЙ БЕДРА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

(научный руководитель - доц. Безбородов С.А.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. После ампутации бедра пациентам требуется тщательное восстановление, чтобы вернуться к полноценной жизни. Протезирование играет ключевую роль в этом процессе, позволяя людям восстановить свою мобильность и самостоятельность. Хотя протезы становятся все более совершенными, эффективность их использования все еще зависит от различных факторов.

Цель. Определение факторов, которые могут влиять на эффективность протезирования. Это позволяет улучшить разработку протезов и оптимизировать процесс восстановления для пациентов. В исследованиях активно применяются различные методы, включая анализ клинических данных, психологические тесты, физические измерения

Материалы и методы. В рамках нашего исследования мы провели систематический обзор актуальной литературы, сфокусированный на последних исследованиях в области протезирования после ампутации бедра. Мы осуществили поиск в различных базах данных и отобрали соответствующие исследования. Далее мы проанализировали выбранные исследования, выделяя ключевые факторы, которые оказывают влияние на эффективность процесса протезирования.

Результаты. Последние исследования показали, что эффективность протезирования после ампутации бедра зависит от нескольких ключевых факторов: физических (качество протеза, точность посадки и соответствие анатомической структуре пациента) и психологических (мотивация и психологическая поддержка). Реабилитация и тренировки играют важную роль в улучшении функциональности протеза и достижении оптимальной эффективности протезирования. Физическая терапия помогает укрепить мышцы, улучшить баланс и координацию, а также восстановить нормальный обхват движения. Тренировки также включают использование различных упражнений и симуляторов, которые помогают пациенту освоить навыки управления протезом и повседневные действия. Регулярные тренировки и реабилитация являются ключевыми факторами в достижении оптимальной эффективности протезирования. Физические факторы имеют существенное значение для эффективности протезирования при восстановлении после ампутации бедра. Форма и материал протеза должны быть подобраны с учетом индивидуальных особенностей пациента, чтобы обеспечить оптимальное сцепление с мягкими тканями и поверхностью кожи. Кроме того, правильная посадка и настройка протеза играют важную роль в достижении стабильности и функциональности протеза. Исследования показали, что правильная посадка протеза на плечо и подколенное пространство, а также настройка угла наклона протеза, способствуют более эффективному протезированию. Помимо физических факторов, психологические аспекты также играют важную роль в эффективности протезирования. Мотивация пациента является ключевым фактором, который определяет его готовность к адаптации к протезу и активному участию в реабилитационных мероприятиях. Психологическая поддержка со стороны семьи, друзей и медицинского персонала также имеет большое значение для успешного восстановления. Пациенты, которые получают поддержку и понимание, часто имеют лучшие результаты в протезировании и адаптации к новой ситуации.

Выводы. Выявление ключевых факторов, влияющих на эффективность протезирования после ампутации бедра, важно для улучшения жизни пациентов. Недавние исследования помогли лучше понять физические и психологические аспекты восстановления. Будущие исследования должны сосредоточиться на развитии технологий протезирования, методах реабилитации и психологической поддержке пациентов.

Гончарук В.С., Алиева Г.Р.

РИСКИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

(научные руководители - доц. Архипова Л.Ю., асс. Скрипкина О.А.)
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. Современное образование включает в себя значительное пребывание в виртуальном мире. Исследования Д. А. Черенкова, В. Г. Каменской, С. А. Котовой, Р. Пацлав и др. свидетельствуют о воздействии виртуальной среды на психическое развитие подрастающего поколения. По данным исследователей, при этом (А.А.Афанасьев, А.В.Гоголева, О.А. Бухановская, Н.Е.Маркова и др.) увеличивается количество молодежи с нехимической аддикцией. Под виртуальной реальностью мы подразумеваем некое подобие окружающего мира, искусственно созданного с помощью технических средств и представленного в цифровой форме. Первый год обучения в медицинском вузе самый сложный в плане адаптации к профессиональному обучению, а также повышенным требованиям, предъявляемым медицинским образованием к обучающимся.

Цель. Проанализировать воздействие обучения в вузе на фоне повышенной виртуализации на студенческую молодежь 17-18 летнего возраста.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие студенты (N=56) медицинского вуза 1 курса лечебного факультета. С помощью стандартизированных методик: анкета К.Янг «Интернет-зависимость», экспресс-диагностика уровня личностной фрустрации В.Бойко, анализировался уровень стрессированности студенческой молодежи в период обучения в первый год обучения. Исследование проводилось в постсессионный период времени.

Результаты. Основными критериями по методике К.Янг на «Интернет-зависимость» становятся: время нахождения в виртуальном пространстве; выбор проведения своего времени в интернет-пространстве по сравнению с живым общением; оправдание необходимости сидеть в сети Интернет. При исследовании студентов было выявлено 28,4% студентов с интернет проблемами. Методика В.Бойко рассчитана на выявление дезорганизующих эмоциональных состояний, мешающих обучению в вузе и дестабилизирующих учебный процесс. Проведенное исследование выявило в данной группе первокурсников 18,7% студентов с дезорганизующим эмоциональным состоянием в виде фрустрации. Этот факт требует более подробного изучения с выявлением факторов, которые могут приводить как к длительному периоду дезадаптации после сессии, так и к профессиональной деформации студентов медицинского вуза.

Выводы. Дезорганизующие эмоциональные состояния, так же как и интернет-зависимость являются теми рискологическими факторами, которые могут деструктивное оказывать влияние на учебный процесс, а также деформировать формирование будущего врача.

Долотова А.А., Амирова Н.Э.

АЛЕКСИТИМИЯ И ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ: ПРОБЛЕМА ИЛИ СОВРЕМЕННОСТЬ?

(научные руководители - асс. Долотова Н.В., асс. Давыдова Е.А.)
Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. Проблема интернет-зависимости становится все более распространенной в современном обществе. Цифровизация отражается на характере личности: люди, страдающие зависимостью от интернета, проводят слишком много времени в онлайн-пространстве, что может негативно сказываться на их психическом и физическом здоровье. В недавнем исследовании ученые выяснили, что уровень тревожности возрос до 12% с ростом использования интернета. Этот факт доказывает отрицательное влияние интернет-пространства на личность человека. Особенно такая зависимость пагубно сказывается на людях с алекситимическим типом личности. Длительное пребывание в интернете и уход в виртуальный мир также могут усилить чувство изоляции и отчуждения, усугубляя проблемы алекситимии. Человек может начать зависеть от онлайн-коммуникации, теряя способность к общению и эмоциональному взаимодействию в реальной жизни.

Цель. Анализ созависимости алекситимического типа личности и степени интренет-зависимости.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие две физкультурные группы студентов. Студенты относительно здоровой группы (N=69) предполагает студентов, у которых не установлены хронические неинфекционные заболевания, отсутствуют факторы риска развития таких заболеваний. Специальная индивидуальная физкультурная группа (N=38) предполагает студентов с хроническими неинфекционные заболеваниями или студенты, требующие диспансерного наблюдения или оказания специализированной медицинской помощи. В качестве методик использовалась Торонтская алекситимическая шкала и анкета К.Янг «Интернет-зависимость».

Результаты. Анализ исследования показал, что в специальной индивидуальной физкультурной группе процент с алекситимическим типом составляет 21% от общего числа исследуемых этой группы. В группе здоровых люди с алекситимическим типом личности составляют 13% от общего числа анкетируемых, что укладывается в нашу гипотезу. Но при этом в специальной индивидуальной группе здоровья интернет-зависимых с алекситимическим типом личности составляют 30%. В то же время как в группе здоровых студентов с алекситимическим типом личности интернет – зависимых составляют около 67%.

Выводы. Связь между алекситимией и интернет-зависимостью демонстрирует, что эти два состояния могут взаимно усиливать друг друга, создавая дополнительные проблемы для психологического благополучия человека. Для решения этих проблем необходимо проводить диагностику и лечение алекситимии у людей, страдающих интернет-зависимостью. Психотерапия, направленная на развитие эмоциональной грамотности, может помочь пациентам осознать и выразить свои эмоции, что в свою очередь снизит зависимость от интернета. Также специальная физическая нагрузка благоприятно сказывается на лечении людей с алекситимическим типом личности. Для таких целей разрабатываются специальные бесконтактные упражнения, чтобы не навредить больным.

Долотова А.А., Амирова Н.Э.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ВРАЧЕБНОГО КОНТРОЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА С УЧЕТОМ МНОГОКОНФЕССИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ

(научный руководитель - асс. Амирова И.А.)
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. Современные исследования указывают на непосредственную связь между компонентами индивидуального здоровья и религиозностью. В связи с динамично изменяющимся составом студенчества в медицинских вузах, учет значимых конфессиональных особенностей способен повысить эффективность здоровьесберегающих технологий современной системы высшего образования.

Цель. Провести анализ физической работоспособности студентов медиков различных конфессий и оценить объективность распределения студентов на медицинские группы.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 210 студентов, отнесенных к основной (N=70), подготовительной (N=70) и специальной (N=70) группам здоровья. Выборка включала представителей двух основных конфессий (христианство и ислам). Всем обследуемым определялась физическая работоспособность при помощи теста PWC170.

Результаты. По формуле Карпмана всем студентам определен показатель PWCотн. На основании этих относительных значений все обследуемые были распределены на 5 групп. В группе с низкой работоспособностью оказались 19 студентов, ниже средней– 67, средней– 64, выше средней– 47 и высокой– 13. Анализ конфессионального распределения студентов по показателю работоспособности внутри медицинских групп показал следующие особенности: в основной группе оказываются студенты с показателем работоспособности ниже средней, хотя на этапе медицинского осмотра они должны быть отнесены к подготовительной группе; среди студентов основной группы с показателями работоспособности средней и ниже средней преобладают христиане; по мере увеличения показателя работоспособности в основной группе численность студентов-мусульман растет (причем среди них оказываются только юноши); в подготовительной группе оказываются преимущественно девушки обеих конфессий; среди студентов специальной группы оказываются юноши и девушки с показателями работоспособности выше среднего и даже высокой, некоторые даже являются кандидатами в мастера спорта (в связи с наличием хронического заболевания, пусть даже в стадии ремиссии, такие студенты лишены возможности в полном объеме осваивать программу физического воспитания и участвовать в спортивных секциях и соревнованиях); среди этих студентов преобладают юноши, исповедующие ислам.

Выводы. На основе обобщения полученных материалов доказана необходимость дополнительной медико-социальной диагностики студенческого контингента в рамках ежегодных медицинских осмотров, внесения изменений в планирование здравоохранительных мероприятий медицинского вуза. Существующая на данный момент система массовых медицинских осмотров студентов требует пристального внимания и совершенствования. Необходимо предпринимать меры по увеличению охвата медосмотром, а также повысить объективность системы распределения студентов на медицинские группы, внедрив стандартные функциональные пробы для определения физической работоспособности в программу обследования (распространив на студентов с хроническими заболеваниями).

Журавлева А.В.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

(научный руководитель - Харитонова Н.В.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Дети, в отличие от взрослых, более подвержены заболеваниям бронхов и лёгких. Причинами этого являются строение дыхательной системы ребёнка, в связи с чем уменьшается способность организма детей сопротивляться инфекциям. При развитии ребенка дыхание преобразуется из диафрагмального в грудное. Учащенный дыхательный пульс нарушает ритм и плавность произношения слов и фраз, что приводит к искажению звуков.Нарушение дыхания происходит вследствие усложнения прохождения воздуха по воздухоносным путям. Чаще всего в первую очередь страдает нос ребенка. Его носовые ходы сужаются, и ребенок начинает дышать через рот. Это может привести к сужению нижних отделов дыхательного тракта (гортани, трахеи, бронхов). Для исправления данной ситуации используется дыхательная гимнастика, которая также полезна для активизации работы внутренних органов, усиления метаболизма, предотвращения развития осложнений после пневмонии и иных инфекционных заболеваний, для восстановления и укрепления здоровья. Приобрести навык диафрагмального дыхания можно на тренажерах БОС «Дыхание». Для надежного закрепления полученного навыка диафрагмального дыхания рекомендуется проводить занятия ежедневно. Актуально создать рекомендации для родителей, чтобы избежать характерных ошибок при выполнении упражнений с детьми.

Цель. Изучить методы реабилитации с целью обучения родителей дыхательной гимнастики для детей, изготовление буклета для правильного выполнения занятий на дому.

Материалы и методы. Выполнен обзор научно-исследовательской литературы, изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, eLibrary. Консультация у врачей СПб ГБУЗ «Городской поликлиники №44».

Результаты. Для помощи родителям создан буклет по дыхательной гимнастике, выполненный в интересной форме для детей. Было выявлено, что после ежедневных занятий дыхательными упражнениями дети становились спокойнее, а сон продолжительнее.

Выводы. Создание буклета благотворно влияет на качество домашних занятий родителей с детьми. Подобные буклеты можно выдавать в поликлиниках и детских садах.

Кушнерова П.В.

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ ПРИ ПОСТАМПУТАЦИОННОМ ФАНТОМНО-БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ

(научный руководитель - проф. Потапчук А.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Транскраниальная электростимуляция (ТЭС)– это неинвазивная электростимуляция головного мозга через накожные электроды с целью избирательной активации его защитных структур. ТЭС-терапия применяется практически во всех областях медицины и обладает важными лечебными эффектами: анальгетическим, антистрессовым, антитоксическим, антиаллергическим, эффектом стимуляции процессов заживления, эффектом стабилизации механизмов сосудистой регуляции. В частности, ТЭС-терапия эффективно купирует болевые синдромы, связанные с поражениями или повреждениями нервов, что и происходит при ампутациях конечностей. При этом возникает патологическая доминанта на уровне коры головного мозга, формируется алгическая система генерации патологически усиленной импульсации, которая и обуславливает фантомный синдром.

Цель. Оценить эффективность транскраниальной электростимуляции при постампутационном фантомно-болевом синдроме.

Материалы и методы. Электрическое воздействие проводилось с помощью аппарата «ТРАНСАИР-04». В течение трех дней ТЭС-терапия проводилась два раза в день– утром (применялся монополярный импульсный ток) и вечером (применялся биполярный импульсный ток), в течение последующих трех дней– один раз в день (применялся монополярный импульсный ток), далее, оставшиеся три процедуры выполнялись через день (применялся монополярный импульсный ток). Сила тока подбиралась индивидуально. Длительность одной процедуры составляла 30 минут. Оценка интенсивности боли проводилась перед каждым сеансом ТЭС-терапии с помощью шкалы ВАШ. Посттравматическое стрессовое расстройство (с помощью опросника на скрининг ПТСР), тревога и депрессия (с использованием шкалы HADS) оценивались до и после терапии. Основываясь на субъективных ощущениях пациентов, оценивали характер фантомных болей.

Результаты. В результате проведенного исследования у всех пациентов отмечалось отчетливое уменьшение боли и изменение ее характера, появилось ощущение уровня конечности. Также снизился балл, полученный по опроснику на скрининг ПТСР.

Выводы. Курсовое применение ТЭС-терапии сопоставимо по эффективности с применением анальгетиков и антидепрессантов, что приводит к улучшению клинических симптомов дорсопатии и оптимизации вегетативных функций. Важно подчеркнуть, что при включении ТЭС-терапии в комплекс лечения постампутационного фантомно-болевого синдрома обеспечивается системная коррекция психофизиологического статуса больных, что способствует успешности проводимого курса реабилитации.

Мажара Д.В.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЁСШИХ ВЫНУЖДЕННУЮ РАННЮЮ АМПУТАЦИЮ КОНЕЧНОСТИ

(научный руководитель - доц. Черныш Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время отмечается неуклонный рост пострадавших, нуждающихся в экстренной оценке их состояния. Также требуется экстренное принятие решения о проведение срочной неотложной первичной ампутации конечности или ее спасение с дальнейшим реконструктивным ведением.

Цель. Анализ реабилитационных мероприятий и выявление предикторов, влияющих на время и сроки реабилитации лиц, перенесших ампутацию конечности.

Материалы и методы. Проведен систематический обзор литературы Cochrane Library, базы данных MEDLINE, PubMed, Web of Science, Scopus и Cyberleninca по ключевым словам: реабилитация, травматология, пострадавшие, ампутации, а также изучена нормативно-правовая база МО РФ по вопросу оказания первой помощи военнослужащими вооруженных сил Российской Федерации при выполнении задач в условиях военного времени, ведения военных (боевых) действий, выполнения боевых (учебно-боевых),

служебно-боевых (оперативно-служебных) задач в области обороны. Были найдены 284 публикации, 23 из которых отвечали основной цели нашего исследования.

Результаты. В результате систематического обзора литературы, мы убедились в том, что проблема медицинской реабилитации пациентов с ампутированной конечностью являлась и является по сей день несомненной актуальной медико-социальной проблемой, так как в ней нуждаются все неотлагательно.

Выводы. Неудачная попытка спасения конечности связана с высоким риском смертности, что также влияет на большой процент пациентов, подвергшихся ранней ампутации. Именно поэтому каждый пострадавший нуждается в комплексном и индивидуальном подходе со стороны мультидисциплинарной бригады, что является важнейшей задачей в работе с пациентами, перенёсшими ампутацию.

Свотина А.В., Шахбанов А.Ш.

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ЭНТЕРОВИРУСНОГО МЕНИНГИТА

(научный руководитель - асс. Галкина Е.А., асс. Железников П.А.)
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. В 2023 году рост заболеваемости энтеровирусной инфекции (ЭВИ) резко возрос. По данным Роспотребнадзора по Саратовской области число случаев энтеровирусного менингита (ЭВМ) за 8 месяцев 2023 года составило 460 (19,48 на 100 тысяч населения). За аналогичный период 2022 года– 9 случаев (0,38 на 100 тысяч населения), рост более чем в 50 раз. Незаслуженно мало освещена проблема реабилитации детей в период реконвалесценции после ЭВИ. Из 50 опрошенных родителей, 42 интервьюированных отметили длительное снижение умственной и физической активности у своих детей.

Цель. Оптимизировать реабилитационную методику коррекции психовегетативных состояний у детей после перенесенного ЭВМ.

Материалы и методы. Было обследовано 75 детей после перенесенного ЭВМ в среднетяжелой форме, в возрасте 7-13 лет, разделенные на 3 равные группы. 1 группа– медикаментозная терапия+ физиотерапия/лечебная физкультура (ЛФК) с ранним стартом физических нагрузок от минимальных индивидуальных и последующим постепенным переходом к занятиям в основной группе по физической культуре. Оптимизированная методика. Физиотерапия и ЛФК назначалось с 7 дня после госпитализации при отсутствии противопоказаний. Первые комплексы назначались из положения сидя на кровати. 2 группа– медикаментозная терапия+ физиотерапия. 3 группа– медикаментозная терапия. Реабилитация не проводилась. Всем группам проводился контроль за изменениями в динамике на аппарате НС-ПСИХОТЕСТ.

Результаты. В первой группе было отмечено снижение жалоб на головную боль, усталость, эмоциональную лабильность на 4-6 неделях диспансерного наблюдения. Через 4-6 месяцев дети возвращались к занятиям в основной группе по физической культуре. Родители детей из 1 группы отмечали быстрое возвращение детей к полному освоению детьми школьной программы уже через месяц после госпитализации. Вторая группа отмечала снижение жалоб на 8-12 неделе. Третья группа отмечала жалобы после 12 недель. Пациенты первой группы с первых недель наблюдения полноценно возвращались к освоению школьной программе, психоэмоциональное состояние– стабильно, утомляемость умеренная. Пациенты второй и третьей группы дольше отмечали психоэмоциональную лабильность и быструю утомляемость, что мешало освоению школьной программы.Родители детей из 1 группы отмечали быстрое возвращение детей к полному освоению детьми школьной программы уже через месяц после госпитализации. Родители детей из 2 группы отмечали снижение успеваемости, памяти и навыков мелкой моторики до 3х месяцев. В третьей группе отмечался самый длительный процесс восстановления, до 6 месяцев.

Выводы. Сочетанное воздействие медикаментозной терапии, физиотерапии и постепенных, но обязательных физических нагрузок– способствует улучшению качества жизни пациентов по средствам повышения адаптации организма к умственным, физическим и психоэмоциональным нагрузкам. Необходимо ранее назначение лечебной физкультуры и возвращение к физическим нагрузкам.

Семенова А.А., Реброва Л.В.

САМООЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЕЖИ: ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ ИЛИ ЗАВИСИМОЕ ПОВЕДЕНИЕ

(научный руководитель - доц. Архипова Л.Ю.)
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. С развитием компьютерных технологий, по данным Росстата, заболеваемость видоизменилась, некоторые заболевания явно помолодели. Свой вес приобретает воздействие виртуальной

среды, человек становится объектом психологических манипуляций и мишенью информационных атак и технологий. Несмотря на принятие Федерального закона № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию», медиапространство является рискологическим фактором, оказывающим влияние на детей и молодежь.

Цель. Провести анализ самооценки технологических и химических зависимостей.

Материалы и методы. В качестве методик использовались стандартизированный тест К. Янг («Интернет-зависимость») и авторская анкета (23 вопроса), выявляющая употребление вейпов и табака. В исследовании участвовало 286 респондентов в возрасте 22-26 лет, а также обучающиеся среднего общеобразовательного учреждения–144 опрошенных в возрасте 15-17 лет.

Результаты. Экранное воздействие аудиовизуального оборудования выражается в так называемом «двигательном застое» в виде полной остановки аккомодации глаз с проявлением в физической и волевой пассивности, подобно гипнотическому состоянию. Медиапространство для детей и молодежи является вполне доступным средством коммуникации, при этом сложно контролируемым родителями. При этом медиасреда наполнена деструктивными контентами, представляющими употребление химических веществ как к принадлежности к какой-то особой субкультуре «избранных». Методика К.Янг позволяет выявить интернет зависимость и позволяет выделить 3 группы респондентов. 1 группа, набравшая от 20 до 49 баллов, с относительной нормой работы в виртуальной среде; 2 группа, набравшая от 50 до 79 баллов,–это респонденты, получившие проблемы при работе в виртуальном пространстве; 3 группа–от 80 до 100 баллов–с тяжелыми проявлениями интернет-зависимости. По итогам анкетирования 23,07% школьников и 28,3% студентов (при $p \geq 0,05$) набрали от 50 до 79 баллов, что говорит о выявлении проблем с интернет зависимостью. А также 1,5% студентов набрали от 80 до 100 баллов. Авторская анкета выявила интерес 67% школьников и 37% студентов к никотиносодержащей продукции, при этом 23% и 24% соответственно предпочтение отдают электронным сигаретам с выкуриванием по 1-2 стика в день.

Выводы. Треть школьников старшего возраста и студентов в результате исследования выявили зависимость от интернет среды. Более трети молодежи и школьников отдают предпочтение электронным сигаретам как модному времяпрепровождению Риски, которые несет медиапространство для детей и молодежи, требует ограничение пребывания в медиасреде, актуализация цифровой гигиены и мероприятий, направленных на профилактику данных зависимостей. Акцент должен быть направлен на физическую культуру и немедикаментозные методы профилактики в образовательных учреждениях.

Соломаха С.А.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ И ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛИМФОДРЕНАЖНЫХ ТЕХНИК ЛФК НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ГРЕБЦОВ

(научный руководитель - доц. Черныш Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Большинство спортсменов, занимающихся циклическими и ациклическими видами спорта, страдают в той или иной степени выраженности патологией венозного кровообращения, несмотря на молодой возраст и частое посещение физкультурного диспансера. В частности, у гребцов отток крови затруднен, что может приводить к застойным явлениям в нижних конечностях и их осложнениям, в том числе варикозной болезни. Именно поэтому важно поддерживать нормальное функционирование венозной и лимфатической систем спортсмена.

Цель. Оценка эффективности использования лимфодренажных техник ЛФК в тренировке спортсменов-гребцов с целью профилактики застойных явлений нижних конечностей и варикозной болезни.

Материалы и методы. Материалы: гимнастический коврик, стеклянный сосуд с градуировкой на 1 мм, метрическая лента, опросник. Методы: для каждого спортсмена была разработана индивидуальная программа реабилитации. Качество реабилитационной тренировки оценивалось с помощью замеров объемов правой голени, обхватов правого плеча на половине расстояния от локтевого выступа до места крепления дельтовидной мышцы. Проводилась субъективная оценка эффективности реабилитации с помощью опросников.

Результаты. В результате проведенных тренировок у спортсменов улучшилось общее самочувствие. Отмечалось снижение симптоматики отека нижних конечностей.

Выводы. Проявления варикозного расширения вен нижних конечностей подчас относятся самими спортсменами к следствию тренировочной нагрузки. Это снижает эффективность тренировки и приводит к ухудшению состояния спортсмена. Поэтому важно вовремя увидеть проблему и ее решить.

Шахбанов А.Ш., Шильман М.А.

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

(научный руководитель - асс. Кирсанова И.С.)
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. Нарушение мозгового кровообращения является основной причиной длительной и глубокой инвалидизации, а также смертности пациентов. Восстановление двигательной активности– основная задача реабилитации. Роботизированная механотерапия в комплексе с другими средствами ЛФК влияет на нормализацию патологически измененных двигательных нарушений. Современная механотерапия позволяет индивидуально дозировать нагрузку. Роботизированная механотерапия позволяет равномерно воздействовать на мышечно-связочный аппарат пациента в физиологических направлениях суставов.

Цель. Оценить эффективность включения в комплексное лечение роботизированной механотерапии в реабилитацию пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК), с гемипарезом 2-3 балла по оценке теста мышечной силы.

Материалы и методы. В исследовании принимало участие 17 пациентов. Возраст пациентов от 46 до 70 лет. Пациентам применялись физические упражнения, массаж и роботизированная механотерапия (Thera-trainertigoFull) тренажер для активно–пассивной реабилитации нижних и верхних конечностей. Для адекватности применения средств ЛФК нами анализировались, используемые специалистами неврологами модифицированные шкалы: Рэнкин, шкала комы Глазго и тест мышечной силы (от 0 до 5 баллов, где 0-это отсутствие самостоятельных движений, 5-легкая мышечная слабость).

Результаты. Основная цель первого этапа восстановительного лечения- восстановлениебазовых двигательных функций и способности к самообслуживанию. Тактика выбора определенного метода или сочетания методов реабилитации для конкретного пациента определяется степенью обширности инсульта, тяжестью общемозговой симптоматики и наличием противопоказаний к отдельным методам. После курса проведенного комплексного лечения, с включением роботизированного механокомплекса, наблюдалось достоверное улучшение в виде улучшения повседневного функционирования, что, прежде всего, проявлялось вувеличении объема и силы движений в конечностях на 1-2 балла.

Выводы. Проведенное исследование показало эффективность комплексного применения роботизированной механотерапии и средств ЛФК на I этапе восстановительного лечения пациентов с ОНМК.

Микробиология и вирусология

Беляев Д.И., Мухина Д.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛА

(научный руководитель - доц. Тимофеева А.С.)
Волгоградский государственный медицинский университет

Волгоград, Российская Федерация

Введение. Особое внимание бензимидазолу стали уделять в 1950-ых, когда было обнаружено, что его производное является составной частью витамина B12. С этого момента в ходе исследований за ними отмечались антивоспалительные, антионкологические, антипаразитарные свойства, но ещё ни разу предметом изучения не становились антибактериальные свойства.

Цель. Систематизировать данные об основных соединениях и методах, используемых для проверки их антибактериальной активности, с перспективой проведения серии экспериментов на кафедре микробиологии ВолгГМУ.

Материалы и методы. Материалом послужили статьи зарубежных исследователей. При проведении исследования использовались общенаучные методы. Объектом нашего обзора являются производные бензимидазола, а предметом – их антибактериальная активность.

Результаты. Из методов, используемых иностранными исследователями для оценки антибактериальной активности соединений, можно выделить методы двукратных серийных разведений, последовательных микроразведений и подсчет МИК с помощью тест-полосок. Основные соединения можно разделить на четыре группы: а) замещенные по 1 атому углерода; б) замещенные по 2 атому углерода; в) многозамещенные; г) замещенные по азотному атому. Хотя сообщалось, что положение заместителей не влияет на физико-химические свойства производных, из исследований становится ясно, что соединения проявляют разную активность против грамположительных и отрицательных микроорганизмов. Выделим 4,5,6,7-тетрагалогензамещенные бензимидазолы и производные бензимидазола, содержащие 2-замещенный-пиридоновый мотив, проявляющие значительную активность широкого антибактериального спектра. Недавно были синтезированы гибридные соединения квиназолин-бензимидазолы. На основе бензимидазолов синтезированы новые противотуберкулёзные препараты. Их активность против *M. tuberculosis* в проведённых тестах варьировала от умеренной до высокой. Некоторые из них были более эффективны, чем имеющиеся противотуберкулёзные средства, использовавшиеся в качестве референтных. При исследовании цитотоксичности все полученные производные бензимидазолов были признаны не токсичными даже при высоких концентрациях. Для угнетения TIL *E. coli* были синтезированы иные замещённые бензимидазолы – аналоги L-Три и L-гомотриптофана, которые могут быть использованы в качестве субстратов и ингибиторов TIL: BZI-Ала, гомо-BZI-Ала, бишомо-BZI-Ала. BZI-Ала выступает в качестве хорошего субстрата TIL с константой Михаэлиса, равной таковой для L-Три. Его можно использовать и как субстрат мутантной TIL H463F, проявляющей низкую активность в отношении L-Три. Гомо-BLI-Ала проявляет свойства эффективного конкурентного ингибитора TIL. Бишомо-BZI-Ала оказался неактивным в отношении TIL при использовании в той же концентрации, а потому является гораздо более слабым ингибитором.

Выводы. Производные бензимидазола с успехом изучаются в иностранном научном поле, что несомненно дало свои плоды, выразившиеся в большом объеме соединений, обладающих антибактериальной активностью.

Гладышева Н.П.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГИПЕРВИРУЛЕНТНЫХ ШТАММОВ *KLEBSIELLA PNEUMONIAE*, КОЛОНИЗИРУЮЩИХ КИШЕЧНИК ПАЦИЕНТОВ С ДИСБИОТИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

(научный руководитель - д.м.н. Макарова М.А.)
НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В последнее время отмечается увеличение случаев обнаружения гипервирулентных *K. pneumoniae* (hvKp). Особенностью штаммов hvKp является комбинированная экспрессия генов нескольких факторов вирулентности, к которым относят продукцию сидерофоров (иерсиниабактина (ybt), колибактина (clb), сальмохелина (iro) и аэробактина (iuc)) и гипермукоидный фенотип (rmpADC). Современный инструмент интерпретации результатов полногеномного секвенирования Kleborate позволяет для конкретного штамма установить степень вирулентности (от 0 до 5), в зависимости от наличия ключевых локусов вирулентности (иерсиниабактин < колибактин < аэробактин).

Цель. Дать характеристику генетических детерминант гипервирулентности штаммов *K. pneumoniae*, колонизирующих кишечник детей и взрослых с дисбиозом.

Материалы и методы. Изучены 14 гипервирулентных штаммов *K. pneumoniae*, изолированных от детей и взрослых с признаками дисбиотических нарушений кишечника. Полногеномное секвенирование проводили с использованием секвенатора MiSeq (Illumina, США). Поиск генетических детерминант и оценку степени вирулентности проводили с использованием инструмента Kleborate (v2.2.0). Использовались следующие критерии для оценки степени вирулентности (virulence score): 0 = нет ybt, iuc и clb; 1 = только ybt; 2 = ybt и clb (или только clb); 3 = iuc без ybt или clb; 4 = iuc с ybt (без clb); 5 = ybt, iuc и clb. Для статистического анализа использовали тест Манна-Уитни, при $p < 0,05$ различия считались статистически значимыми.

Результаты. В составе микробиоты кишечника гипервирулентные штаммы присутствовали в 57,1% случаев у взрослых и в 42,3% - у детей. Генетические детерминанты вирулентности встречались изолированно и в различных комбинациях. По суммарным данным ген ybt встречался в 92,9%, ген clb – 21,4%, ген iro – 42,9%, ген iuc – 28,6%, комплекс генов rmpADC – 35,7%. Количественная оценка вирулентности, согласно критериям инструмента Kleborate, независимо от возраста обследованных пациентов выявила, что 57,1% штаммов характеризовались степенью вирулентности 1, 21,4% - степенью 5, и по 7,1% -степенями 2, 3 и 4. Статистически значимые различия в степенях вирулентности были обнаружены между группами взрослых и детей ($p < 0,05$). Штаммы, изолированные от детей, обладали меньшей степенью вирулентности по сравнению штаммами от взрослых.

Выводы. Гипервирулентные штаммы *K. pneumoniae* одинаково часто встречались как у детей, так и у взрослых. Колонизирующие кишечник детей штаммы обладали меньшей степенью вирулентности, что диктует необходимость персонифицированного подхода оценки патогенного потенциала *K. pneumoniae*.

Григорян С.М., Данильчук Д.В.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РАЗНЫХ ФОРМ НА ОСНОВЕ ЭТИЛОВОГО СПИРТА

(научный руководитель - доц. Климова Л.Г.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. К факторам, влияющим на формирование микробного сообщества, относится температура, pH, содержание липидов, плотность волосяного фолликула, гистологическое строение кожного покрова, пот и выделение кожного сала. При изменении условий окружающей среды условнопатогенные представители нормофлоры кожи человека способны вызвать развитие различных инфекционных заболеваний. Обеззараживание рук способствует элиминации транзиторной микрофлоры и значительному снижению количества резидентной.

Цель. Сравнение антимикробной активности антисептических средств, предназначенных для гигиенической обработки кожных покровов, разных форм на основе этилового спирта.

Материалы и методы. В качестве материалов исследования были выбраны антисептические средства, используемые в целях обеззараживания кожи рук, разных форм на основе 70% этанола. Определение противомикробной эффективности осуществлялось посредством бактериологического исследования, направленного на выявление степени контаминации кожных покровов до и после обработки рук выбранными антисептиками. Взятие проб производилось с помощью стерильных ватных тампонов. Полученные смывы в объеме 1,0 мл помещали на дно чашки Петри и заливали предварительно расплавленным и остуженным мясопептонным агаром. Посевы помещали в термостат на 24-72 часа при температуре +37 градусов Цельсия, по истечение времени подсчитывали колониеобразующие единицы.

Результаты. Средняя антимикробная активность геля с 70% этанолом составила 73,1%, что не соответствует требованиям, предъявляемым к антисептическим средствам класса В. При этом в каждом рассматриваемом случае было отмечено снижение микробной обсеменённости кожи рук. Средняя антимикробная активность салфеток с 70% этиловым спиртом составила 95,5%, что ниже заявленной производителем. Несмотря на это, средняя противомикробная эффективность соответствует требованиям, предъявляемым к антисептическим средствам класса В (снижение общей микробной обсемененности более чем на 95%).

Выводы. Антимикробная эффективность влажных салфеток, содержащих в своём составе этиловый спирт, выше, чем у антисептического геля с аналогичным действующим веществом на 22,4%. Таким образом, среди рассматриваемых антисептических средств, требованиям к антисептикам класса В соответствует образец в форме влажных салфеток.

Данилин А.А., Гареев А.А., Федотова А.Г., Шайхутдинов А.Р.

ОЦЕНКА УРОВНЯ САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА, А ТАКЖЕ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

(научный руководитель - асс. Гуляев П.Е.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. Условно патогенная микрофлора (УПМ), циркулирующая в МО, оказывает влияние на состояние здоровья медицинских работников, склонна к формированию полирезистентных штаммов, а высокая степень микробной обсемененности повышает риски развития нозокомиальных инфекций.

Цель. Оценить качественный и количественный состав микрофлоры верхних дыхательных путей (ВДП), основные параметры санитарно-микробиологической чистоты воздуха в помещениях медицинской организации, изучить и сравнить антибиотикорезистентность *S. aureus*.

Материалы и методы. Микробиологическое исследование микрофлоры ВДП проведено у 28 сотрудников клиники. Посев проводился на ЖСА, Сабуро, кровяной агар (КА) и Эндо. Чашки с МПА, ЖСА, Эндо и КА инкубировались 24 часа при 37°С; чашки со средой Сабуро – 7 дней при 25°С. Производился пересев части колоний на уриселект-агар для идентификации, результат подтверждался MALDI-TOF. Исследование воздушной среды проводилось посредством седиментационного метода. Для определения ОМЧ забор проб проводился на МПА; *S. aureus* - на ЖСА; количества плесневых и дрожжевых грибов – на среду Сабуро. Соответственно, в первых двух сериях инкубация проводилась при 37°С 48 часов, в третьей серии - при 25°С 7 дней. Проводился подсчёт количества колоний и перерасчет на 1 м3 воздуха. Изучался рост колоний, характер роста, цвет, биохимическая активность. Были получены чистые культуры. Оценена антибиотикорезистентность культур *S. aureus*.

Результаты. *S. aureus* выявлен в 12% проб (3+ креста). Измерения зон задержки роста проводились в соответствии с EUCAST 2024. По данным MALDI-TOF установлено, что медицинские работники - носители УПМ: *S. aureus* (11,11 %), *E. aerogenes* (7,4 %), *C. coseri* (3,7 %), *E. coli* (3,7 %), *C. freundii* (3,7 %), *K. oxytoca* (3,7 %), *R. ornithinolytica* (3,7 %), *E. faecalis* (3,7 %), *K. pneumoniae* (7,4 %). Анализ изучения обсемененности воздуха помещений больницы показал, что ОМЧ в помещениях классов А и Б колебалось в пределах от 175 КОЕ/м³ до 1235 КОЕ/м³ (операционная №2) и в среднем составляло 430 КОЕ/м³. Содержание *S. aureus* в воздушной среде колебалось в пределах от 0 КОЕ/м³ до 530 КОЕ/м³ (максимум в операционной №2). Превышено содержание *S. aureus* в операционной №2, палате интенсивной терапии, реанимационном зале. Содержание плесневых и дрожжевых грибов в воздушной среде колебалось в пределах от 0 КОЕ/м³ до 175 КОЕ/м³ (операционная №2, палата интенсивной терапии).

Выводы. *S. aureus* выявлен в 12% проб. Установлено, что резистентны 67% штаммов к ампициллину, к амоксициллину и цефокситину, 100% частично чувствительны к ципрофлоксацину. Сотрудники медицинской организации являются носителями широкого спектра УПМ. При оценке уровня ОМЧ наблюдается превышение в нормативных значений СП 2.1.3678-20 в операционной №2, реанимационном зале №2. Были выявлены *S. aureus* и плесневые и дрожжевые грибы в большем титре, чем допускается по СП 2.1.3678-20 в операционной №2 и палате интенсивной терапии.

Дубровин А.Д.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ СЕКРЕЦИИ 3 ТИПА У ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ

(научный руководитель - к.м.н. Касьяненко К.В.)
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Системы секреции бактерий – сложноустроенные белковые комплексы, позволяющие бактериям передавать свои белки в окружающую среду и клеткам мишеням. Актуальность изучения систем секреции заключается в более глубоком понимании причин и механизмов передачи факторов вирулентности, следовательно в поиске путей их блокировки для предупреждения и остановки развития инфекционного заболевания. Особый интерес представляют системы секреции Грамотрицательных бактерий 3 типа, также известные как инжектосомы. Лучше всего эти системы секреции изучены у таких родов бактерий, как: Yersinia, Salmonella, Shigella, Escherichia, Pseudomonas.

Цель. На основе мета-анализа статей выделить основные перспективы исследования систем секреции 3 типа у грамотрицательных бактерий.

Материалы и методы. В мета-анализ вошли 22 статьи, посвященные системам секреции 3 типа у грамотрицательных бактерий, были выделены основные трудности и перспективы изучения данной проблемы. В анализ включались статьи, опубликованные не позже 2010 года в журналах, индексируемых в базах SCOPUS и Web of Science.

Результаты. По результатам анализа статей были выделены следующие проблемы: точный состав белка системы секреции 3 типа и расположение в генетическом материале; механизм определение длины «иглы» инжектосомы; необходимость АТФ и точные пути передачи энергии при работе системы секреции 3 типа; механизм активации системы секреции 3 типа и путь использования именно этой системы при межклеточных взаимодействиях; отделение белков шаперонов от эффекторных белков во время работы системы секреции 3 типа.

Выводы. Выделенные в результате мета-анализа проблемы являются перспективными направлениями в исследовании систем секреции 3 типа у грамотрицательных бактерий. Трудности дальнейшего исследования могут заключаться как в технических аспектах, например - сложному способу

выделения игольчатых комплексов, малодоступность электронной микроскопии и масс-спектрометрии, так и в биологических, например – тесная взаимосвязь системы секреции 5 типа и 3 типа у некоторых бактерий, что может привести к трудности постановки эксперимента.

Колесникович К.Н., Куневич Ю.В.

АНАЛИЗ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОСУШИЛОК ДЛЯ РУК

(научный руководитель - ст. преп. Сидорович Е.А.)
Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Введение. На сегодняшний день практически в каждом общественном туалете находятся электросушилки для рук. Согласно общепринятым нормам, использование сушилки является наиболее эффективным, экологичным и гигиеничным способом сушки рук в общественном туалете. Однако некоторые исследования показывают, что при микробиологическом исследовании воздуха из электросушилки для рук, в нем значительно превышено количество микроорганизмов.

Цель. Проанализировать микробиологический состав воздуха электросушилок для рук в туалетах общественного пользования.

Материалы и методы. Использовали культуральный и микроскопический методы. Воздух из-под электросушилки в общественных туалетах крупных торговых центров изучали, поднося под воздушную струю открытую чашку Петри на одну минуту. Микробиологическое качество воздуха в помещениях оценивали седиментационным методом: чашки с мясо-пептонным агаром открывали и оставляли на 15 минут в противоположной от сушилки части помещения. Затем чашки термостатировали при температуре 37°С в течении двух суток, после чего проводили подсчёт колоний (общее микробное число), их анализ по культуральным и морфологическим признакам, готовили мазки, окрашивали по Граму и изучали с помощью иммерсионной микроскопии.

Результаты. При исследовании воздуха помещений седиментационным методом было получено от 3 до 27 колоний (в среднем 10). Все колонии были гладкими, правильной выпуклой формы (S-формы), белого и жёлтого цвета. При исследовании струи воздуха из-под электросушилки – получено от 5 до 440 колоний (в среднем 119). Из них S-колоний 96,5%, R- колоний – 3,5%. Микроскопически чаще всего выявлялись грамположительные кокки, но также были обнаружены грамположительные и грамотрицательные палочки, единичные грибы. На чашках Петри из воздуха помещений был получен значительно меньший рост микроорганизмов, чем из струи воздуха из-под сушилки.

Выводы. На основании проведенного исследования было установлено: чем более контаминирован микроорганизмами воздух в помещении, тем больше микроорганизмов находится в струе воздуха электросушилки. Электросушилка всасывает загрязненный воздух из помещения и большое количество бактерий со струей воздуха попадает на поверхность рук, повышая вероятность того, что патогенные микроорганизмы могут попасть в рот или глаза и вызвать заболевание. В таком случае микробиологически более безопасным будет использование бумажных полотенец или электросушилок с ультрафиолетом.

Магамадова С.У., Алархановa М.Р.

АНАЛИЗ НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ПРИОБРЕТЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ

(научные руководители - доц. Мохаммад Амин Н.А., доц. Михайлова Л.В.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. В настоящее время большинство людей при возникновении инфекционных заболеваний прибегают к самолечению. Согласно статистике, около 50% россиян самостоятельно применяют антибактериальные препараты (АБП), а примерно 95% считают, что антибиотик – это один из необходимых препаратов в домашней аптечке. На сегодняшний день широко распространены штаммы, устойчивые к основным классам АБП. Все больше инфекционных заболеваний труднее лечить из-за снижения эффективности антибиотиков. А связано это с их применением без консультации врача.

Цель. Изучить динамику спроса на антибактериальные препараты.

Материалы и методы. При исследовании был проведен анализ литературы с использованием научно-электронных библиотек eLibrary и КиберЛенинка, где были отобраны наиболее актуальные исследования отражающие осведомленность врачей о проблеме антибиотикорезистентности. До начала пандемии наибольшим спросом пользовались азитромицин и амоксициллин. За 2015 год доля продаж амоксициллина составляла 3,0%, а азитромицина – 2,1%. За 2016 год на долю продаж амоксициллина и азитромицина приходилось 6,3% и 4,3%, соответственно. С периода пандемии увеличилась продажа антибиотиков в больших количествах. Самыми продаваемыми АБП на 2020-2021 года также являлись азитромицин и амоксициллин. Доля продаж азитромицина на 2020 год составляла 10,7%, на 2021 год - 9,7%.

Доля продаж амоксициллина на 2020 год была 11,7%, а на 2021 год – 10,4%. Эти препараты обладают широким спектром действия и воздействуют на грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы. Применение этих препаратов без назначения врача не допускается, поскольку они быстро распределяются в тканях организма, соответственно, могут негативно влиять на нервную, сердечно-сосудистую, иммунную и пищеварительную системы. Также употребление других антибактериальных препаратов без рекомендации врача может привести к нежелательным лекарственным реакциям.

Результаты. В результате анализа литературных данных выяснилось, что население потребляет АБП, не имея представления какому риску, они подвергают свое здоровье и какой вред могут нанести антибиотики их организму. При лечении бактериальных заболеваний врач первоначально рекомендует антибиотики широкого спектра действия до выявления конкретного возбудителя, а уже после получения результатов антибиотикограммы назначает определенный антибиотик к данному микроорганизму. Применение антибактериальных препаратов без контроля врача наносит большой вред организму человека, поскольку воздействие лекарственных препаратов направлено не только на патогенные штаммы, но и на условно-патогенные штаммы.

Выводы. При лечении бактериальных заболеваний необходимо строго соблюдать принципы антибиотикотерапии: назначение АБП только врачом, с учетом результатов антибиотикограммы, учитывая все возможные осложнения и основываясь на принципах комплаентности. Грамотный подход к применению антибиотиков может существенно повысить эффективность этиотропной терапии.

Машенцева П.Е.

РАЗРАБОТАН СПОСОБ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ БИОМАССЫ ДРОЖЖЕЙ, СПОСОБНЫХ СЛУЖИТЬ БИОЛОГИЧЕСКИМ ИНДИКАТОРОМ В ТИТРИМЕТРИИ КАЛЬЦИЯ

(научный руководитель - доц. Редкозубов С.В.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. В настоящее время конечную точку комплексонометрии кальция определяют с помощью химических индикаторов, не обладающих достаточной селективностью к кальцию, в связи с чем титриметрическому определению мешают множество посторонних ионов (Ba2+, Mg2+, Zn2+). При работе с дрожжевыми культурами было обнаружено, что они способны к агломерации в присутствии кальция. При слипании грибки образуют крупные визуально хорошо различимые хлопья, что позволяет однозначно определять точку эквивалентности при титровании кальция даже в мутных и интенсивно окрашенных растворах. Возникает перспектива для применения дрожжей в качестве биологического индикатора в титриметрическом методе определения кальция.

Цель. Определить параметры культивирования дрожжей, позволяющие эффективно накопить биомассу и приобрести максимальную чувствительность клеточной стенки к кальцию. Разработать способ обратимой диссоциации конгломератов путем связывания кальция. Разработать способ культивирования дрожжей при минимальных требованиях к стерильности.

Материалы и методы. В ходе исследования был применен высоко конгломератный штамм *Saccharomyces cerevisiae 224*. Чтобы выявить наиболее урожайную среду для эффективного накопления биомассы, обладающей нужными параметрами, испытали 4 состава сред: фруктовый сок (виноград, яблоко); агар на фруктовом соке в микробиологических матрасах; среда YPD (дрожжевой экстракт, пептон, сахароза); среда YPD модифицированная (дрожжевой экстракт, пептон, сахароза, молочная кислота, минеральные компоненты, витамины). Для разработки способа диссоциации конгломератов проводили эксперименты с растворами трилона Б, щавелевой кислоты и сульфат аниона.

Результаты. Выявлено, что биомасса с заданными свойствами образуется на жидкой среде YPD в логарифмической стадии роста, так как повышение числа мертвых клеток ухудшает диссоциацию конгломератов. Установлено, что конгломераты культур, выращенных на YPD и виноградном соке, диссоциируют и сохраняют пылевидную структуру осадка при экспозиции с 2,5% раствором щавелевой кислоты более 48 часов. Также было отмечено, что интенсивное встряхивание культуры кратковременно, но полностью разрушает конгломераты клеток, взятых в экспоненциальной фазе роста. Обнаружено, что наброд спирта дрожжами более 4% и внесение молочной кислоты снижает проявления контаминации.

Выводы. Проведенное исследование позволило эффективно накопить биомассу биологического индикатора, снизить требования к стерильности культивирования и разработать способы обратимой диссоциации конгломератов.

Никитина А.П., Панкратов Д.Л.

ИЗМЕНЕНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЛИНИИ КЛЕТОК АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЕПТИДАМИ ГРИБОВ РОДА *PENICILLIUM*

(научный руководитель - проф. Тец В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Грибы рода *Penicillium* являются продуцентами большого количества биологически активных соединений, функция многих из них не описана до сих пор. К числу таких соединений относятся пептиды, предположительно обладающие цитотоксическим действием. В связи с наличием у данных веществ цитотоксической активности особого внимания заслуживает возможность рассматривать их как вещества с противоопухолевой активностью.

Цель. Оценить эффект пептидов, синтезируемых микромицетами, на опухолевые клетки.

Материалы и методы. В качестве тестовой была взята линия клеток карциномы поджелудочной железы человека PANC-1. Пептиды получали путем культивирования гриба *Penicillium chrysogenum*, при оптимальных условиях в течение 10 дней. Культуру клеток PANC-1 предварительно культивировали в 96-луночных планшетах в течение 48 часов в питательной среде EMEM+F12 (1:1) с добавлением 10% фетальной телячьей сыворотки в термостате при 37°C и уровне углекислого газа до 5%. В ячейки планшета добавляли экссудат с двукратным уменьшением концентрации экссудата в последующих ячейках, так что степень разведения экссудата составила от 1/4 до 1/64. В таком виде планшеты инкубировали в течение 24 часов при тех же условиях. В качестве контроля выступали ячейки с добавлением физиологического раствора. После инкубации проводили оценку действия пептидов. Жизнеспособность клеток оценивали по уровню метаболической активности при помощи МТТ-анализа. После 4 часов инкубации из ячеек удаляли питательную среду и добавляли 100% ДМСО (диметилсульфоксид) для растворения кристаллов формазана, образовавшегося путем восстановления МТТ. Интенсивность окраски определяли при помощи спектрофотометра при длине волны 570 нм. Рассчитывали относительное количество жизнеспособных клеток относительно контроля. Опыты проводились трижды для получения более достоверных данных.

Результаты. При помощи МТТ-анализа удалось оценить изменения метаболической активности и сделать выводы о жизнеспособности клеток после воздействия исследуемыми пептидов. Так, после воздействия пептидов в максимально используемой концентрации жизнеспособных клеток определялось 21.4%±4.6 [значение±SD]. При уменьшении концентрации пептидов число жизнеспособных клеток увеличивалось и достигло 75.2%±6.5 [значение±SD] на минимальной исследуемой концентрации.

Выводы. Таким образом пептиды, продуцируемые грибом *Penicillium chrysogenum*, показали наличие цитотоксического эффекта в отношении линии клеток карциномы поджелудочной железы человека PANC-1. Данный эффект сохранялся при уменьшении концентрации пептидов в исследуемом диапазоне концентраций. Однако в дальнейшем необходимо определение точного молекулярного состава данного экссудата и проведение дальнейших исследований как *in vitro*, так и *in vivo*.

Панкратов Д.Л., Никитина А.П.
ВЛИЯНИЕ ФЕНАЗИНОВОГО ПИГМЕНТА НА НЕКОТОРЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИКРООРГАНИЗМОВ

(научный руководитель - проф. Тец В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Пиоцианин представляет собой азотсодержащее ароматическое соединение, принадлежащее к классу соединений трициклических феназинов. На сегодняшний день многочисленные исследования показали потенциальную важность пиоцианина в вирулентности и патогенности, продуцирующих его штаммов *Pseudomonas aeruginosa*. Кроме наличия прямого антибактериального эффекта, была выявлена способность пиоцианина влиять на межклеточное взаимодействие, а также изменять патогенные свойства других микроорганизмов. В данном исследовании рассмотрена способность пиоцианина влиять на спорообразование, один из наиболее значимых факторов патогенности при инфекциях, вызванных бактериями семейства *Bacilaceae*.

Цель. Определить наличие способности пигмента пиоцианина изменять процесс спорообразования у *Bacillus pumilus*.

Материалы и методы. В качестве пигмент продуцирующего штамма был взят штамм *Pseudomonas aeruginosa ATCC 29813*. В качестве тестового был взят штамм *Bacillus pumilus VT 1278*. Штамм-продуцент культивировали в течение 72 часов в жидкой питательной среде при температуре 37°C при использовании шейкера. Затем из питательной среда производилась экстракция пигмента пиоцианина. Полученный пигмент в объеме 100 мкл добавляли в ячейки 96-луночного планшета, где предварительно в течение 24 часов культивировали *Bacillus pumilus*. Конечные концентрации пигмента в лунках составили ½ и ¼ объема. Контрольные мазки были выполнены после 24, 48, 72 и 96 часов инкубации. Опыты проводились трижды для получения более достоверных данных.

Результаты. Согласно полученным данным, при добавлении пигмента в концентрации как ½, так и ¼ объема было отмечено заметное снижение спорообразования. Количество спор при добавлении ½ пигмента снизилось на 39.8%, а при добавлении ¼ на 37% относительно контроля.

Выводы. Таким образом можно сделать вывод о наличии отрицательного эффекта пигмента пиоцианина, полученного от *Pseudomonas aeruginosa*, на способность к спорообразованию у бактерий рода *Bacillus pumilus*. Однако механизм данного явления остается неизвестным и требует дальнейшего изучения.

Чернов Е.Д.

РОЛЬ МИКРОБИОТ КИШЕЧНИКА И ВЛАГАЛИЩА В ЭТИОЛОГИИ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

(научный руководитель - проф. Тец В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Синдром поликистозных яичников (СПЯ) – распространённое эндокринное заболевание со сложным патогенезом. СПЯ характеризуется избыточной секрецией андрогенов, ановуляцией и поликистозом яичников. Влияние СПЯ на женский организм часто выходит за пределы репродуктивной системы, действуя на общее состояние здоровья. У женщин с СПЯ часто встречаются абдоминальное ожирение, инсулинорезистентность, нарушение метаболизма глюкозы, дислипидемия, пародонтит, вагинит. Этиология СПЯ до сих пор остаётся неясной. В последнее время всё больше исследований показывают тесную связь между микробиотой кишечника развитием СПЯ. Вмешательства, направленные на нормализацию аномальной кишечной микробиоты, могут улучшить симптомы при СПЯ. Однако исследований, посвященных изучению роли микробиоты влагалища в патогенезе СПЯ, гораздо меньше. Механизмы влияния микробиот пока еще не известны. В связи с этим необходимо изучить возможные факторы влияния для разработки эффективных подходов к профилактике и методов лечения.

Цель. Систематизировать знания о связи микробиот кишечника и влагалища с возникновением и развитием СПЯ.

Материалы и методы. За основу были взяты данные литературы, которые составляют теоретико-практический базис по теме.

Результаты. В результате анализа проведенных ранее исследований было выявлено, что нарушение микробиоты кишечника приводит к эндотоксемии, повышенной выработке короткоцепочечных жирных кислот, нарушенному метаболизму желчных кислот, аномальной секреции пептидов в кишечнике и т.д. Таким образом, микробиота кишечника может влиять на развитие фолликулов, половые гормоны и уровень метаболизма через гиперандрогению, инсулинорезистентность, хроническое воспаление, ось «мозг-кишечник», а также участвовать в патогенезе СПЯ. Половые гормоны изначально влияют на иммунитет слизистой оболочки влагалища, определяя её микробиоту. Микробиота влагалища потенциально приводит к выработке местных факторов воспаления, которые вызывают хроническое системное воспаление, влияя на гипоталамо-гипофизарно-яичниковую ось. Также микробиота влагалища сильно зависит от микробиоты кишечника, поэтому большое аногенитальное расстояние может уменьшить их взаимодействие.

Выводы. Хотя современные исследования начинают постепенно проливать свет на роль микробиот кишечника и влагалища на появление и прогрессирование СПЯ, до сих пор механизм, в связи с которым микробиоты изменяются, остаётся неясным. Отсутствие чёткого понимания этиологии и патогенеза СПЯ препятствует разработке эффективных препаратов для лечения. Поэтому крайне важно изучить уникальный бактериальный состав, связанный с СПЯ. Это может открыть новые возможности для индивидуального подхода к лечению.

Шафеев Р.И.

CRISPR/CAS9 ИММУННАЯ ЗАЩИТА БАКТЕРИЙ, ПЕРСПЕКТИВЫ И МЕТОДЫ ПРИМЕНЕНИЯ В РЕДАКТИРОВАНИИ ГЕНОМА ЧЕЛОВЕКА И ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

(научный руководитель - доц. Рафикова Л.М.)
Башкирский государственный медицинский университет
Уфа, Российская Федерация

Введение. CRISPR, кластеризованные регулярно интеркалирующие короткие палиндромные повторы, открытый в 1987 году в гене IAP бактерии *Escherichia coli*, был переосмыслен как мощное средство для редактирования генома на основе рибонуклеиновой кислоты (РНК). Эта технология позволяет точно управлять геномной последовательностью, исправлять мутации и изучать функции генов. CRISPR/CAS9 имеет перспективы для лечения генетических заболеваний.

Цель. На основании обзора литературных данных оценить дальнейший путь развития технологий CRISPR/Cas9 в лечении болезней человека, разобрать подробно его механизм, проблемы применения, доставки и этическую сторону.

Материалы и методы. Были проанализированы статьи баз данных Medline (Pubmed), Embase, Elibary, The New England Journal of Medicine и Google Scholar. Поиск проводился по словам “CRISPR/Cas9, CVD”, “CVD models, immune protection of bacteria, ethical issues of CRISPR/CAS9, mechanism of action, impact, application, clinical studies, shipping methods, archaea, Cas9, Escherichia coli, Charpentier, Dudna, PAM, encapsulation, biocompatibility, germs and their effects, law, human genetic modification and its laws, heredity”.

Результаты. Обнаружено, что CRISPR играет роль в механизме защиты бактерий от чужеродной Дезоксирибонуклеиновой кислотой (ДНК) (бактериофагов и плазмидных конъюгаций), вмешиваясь в их работу. CRISPR/Cas9 имеет преимеущество над другими технологиями с точностью разрезания и необходимостью sgRNA. CRISPR с генами Cas, связаны с иммунной системой прокариот, где могут адаптировать устойчивость к фагам за счет включения новых спейсерных последовательностей. Доставка CRISPR/Cas9 в очаг рака и его применение будет эффективнее (целевое редактирования гена PLK-1 при меланоме) стандартного лечения. Станет возможно лечение генетических заболеваний, например, гемофилии (A F8/Xq28) и синдрома Бругада (SCN5A/3p21-24, 3p22-25), необходима разработка безопасного и эффективного наноносителя для доставки CRISPR/CAS9. Этические проблемы: неполное/избыточное законодательство, безопасность, информационное согласие, евгеника.

Выводы. Технология CRISPR/Cas9 обладает потенциалом для лечения рака и генетических заболеваний, но требует разработки безопасных и эффективных систем доставки. Этические проблемы также остаются нерешенными. Однако мы считаем, что с развитием нанотехнологий и вниманием исследователей будут прорывы, расширяющие сферу применения терапии на основе CRISPR/Cas9.

Юшина Д.А.

ИЗУЧЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРОТИВОВИРУСНЫХ СВОЙСТВ ВИОЛАЦЕИНА

(научный руководитель - проф. Тец В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Виолацеин привлек внимание благодаря своему широкому спектру биологической активности. Это вещество является вторичным метаболитом нескольких филогенетически различных бактерий, обитающих в различных средах, таких как океаны, ледники, реки и почва. В различных исследованиях описывается антибактериальную противогрибковую, антипротозойную, противовирусную, противоопухолевую и антиоксидантную активность. В настоящее время предполагают, что виолацеин может действовать как ингибитор протеазы на уровне рецептора ACE2 SARS-CoV-2, и как ингибитор обратной транскриптазы ВИЧ-1. В исследованиях так же было изучено влияние в отношении герпес вирус HSV-1 (KOS, ATCC/VR733 и резистентные к 29-R/ацикловиру), полиовирус PV-2, ротавирус RV-SA11, вирус гепатита A (HAV) (штаммы HM175 и HAF-203) и аденовирус AdV-5 .

Цель. Изучить противовирусную активность виолацеина и дезоксивиолацеина, выделенных из Janthinobacterium sp, а также оценить цитотоксические свойства пигмента и его производных.

Материалы и методы. В качестве источников информации были использованы иностранные и отечественные литературные материалы, освещающие теоретическую базу по изучаемой теме и проведенные ранее практические исследования.

Результаты. В ходе исследования была обнаружена способность дезоксивиолацеина связывать и ингибировать обратную транскриптазу ВИЧ-1, домен Spike рецепторов SARS-CoV-2. В то время как коэффициент связывания виолацеина был значительно ниже. Виолацеин не показал цитопатического или противовирусного эффектов в отношении HSV-1 (резистентный штамм 29-R/ацикловира), HAV (штаммы HM175 и HAF-203) и AdV-5. Однако показал слабое ингибирование HSV-1 (штаммы KOS и ATCC/VR733), репликации PV-2 и RV-SA11.

Выводы. Результаты исследовательских работ, проведенных как *in vitro* так и *in silico*, демонстрируют что виолацеин и его производные имеют большой потенциал в качестве кандидата на противовирусный препарат.

Мобилизационная подготовка здравоохранения и медицина катастроф

Байбуз П.Д.

ВЛИЯНИЕ МАГНИТНЫХ БУРЬ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Среди всех видов чрезвычайных ситуаций (ЧС) с учётом высокотехнологичного образа жизни современного человека чаще всего развиваются ЧС техногенного характера. Одним из важнейших направлений для предупреждения развития ЧС техногенного характера является прогностическая оценка вероятности их развития с учётом значимых факторов, в числе которых могут быть естественные природные факторы и в т.ч. магнитные бури.

Цель. Оценить значимость магнитных бурь в качестве прогностического фактора, оказывающего влияние на развитие ЧС техногенного характера.

Материалы и методы. Анализировалась научная литература за последние 5 лет с помощью электронных поисковых систем. Отобрано 25 источников, релевантных выбранной теме.

Результаты. Установлено, что среди причин возникновения ЧС техногенного характера практически всегда имеет место “человеческий фактор”. Также показано, что периодическое возмущение геомагнитного поля Солнца достоверно ухудшает самочувствие людей (метеочувствительность), изменяет функции центральной нервной системы, обостряет имеющиеся хронические заболевания, что в конечном итоге может приводить к снижению работоспособности, усидчивости и точности выполняемых работ. При этом несоблюдение необходимых мер пожарной и промышленной безопасности может приводить к пожарам и взрывам на потенциально опасных объектах инженерной инфраструктуры (особенно на нефтеперерабатывающих производствах и других объектах нефтегазовой отрасли). Кроме того, магнитные бури существенно влияют на риск развития тяжёлых по своим последствиям дорожно-транспортных происшествий. На основе явлений интерференции магнитных полей магнитные бури с учётом факторов интенсивности, частоты и других физических параметров нарушают работу линий электропередач высокого напряжения и электроподстанций, всех предприятий, использующих электротехнические установки, системы передачи и переработки информации, навигации, а также линий связи, трубопроводы и рельсы железных дорог.

Выводы. Имеет место существенная связь между количеством техногенных чрезвычайных ситуаций и интенсивностью магнитных бурь, в основе которой лежит влияние магнитных полей как непосредственно на функции организма человека, так и на надёжность узлов и агрегатов. Таким образом, значимый фактор интенсивности магнитных бурь и других физических параметров естественных природных факторов может использоваться для прогностической оценки вероятности развития чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Владимирова К.И.

ВЛИЯНИЕ НЕВЕСОМОСТИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Космические условия для организма человека являются экстремальными из-за ряда патогенных факторов, и в т.ч., состояния невесомости, которое редко встречается в обычных земных условиях. Невесомость влияет на функционирование физиологических систем организма, изменяя гидростатическое давление крови, распределение крови, уменьшая нагрузку на опорно-двигательный аппарат. Признавая негативное влияние невесомости, ещё с 60-х годов 20 века учёные ведут поиски способов уменьшения патогенных воздействий невесомости и в перспективе - их устранения.

Цель. Обобщить научные данные об основных патофизиологических процессах, возникающих в организме космонавтов под воздействием невесомости, а также рассмотреть основные методы профилактики её негативного влияния в рамках программы подготовки космонавтов.

Материалы и методы. Проведён анализ научных источников с помощью электронных поисковых систем: Pubmed, Elibrary и Киберлиника – были сделаны поисковые запросы по ключевым словам. В результате поиска найдено 1889 статей. Для анализа были отобраны 100 статей за последнее десятилетие. Из них было выбрано 20 источников, релевантных теме.

Результаты. Установлено, что в ответ на действие на организм человека комплекса специфических и неспецифических факторов невесомости начинается период острой адаптации в виде стресс-реакции, которая проявляется головокружением, бледностью кожи, тахикардией, гипотензией, тошнотой, рвотой. При этом наиболее значимой проблемой функционирования сердечно-сосудистой и дыхательной систем, связанной с микрогравитацией, является ортостатическая гипотензия. Также в условиях невесомости исчезает нагрузка на позвоночник, прекращается давление на межпозвоночные хрящи, что вызывает в них атрофические процессы. На конечной фазе космического полёта во время спуска и

возвращение к земной гравитации наблюдается экстремально быстрый переход от невесомости к перегрузкам, что сочетается со стрессом, возникающим в условиях интенсивных адаптивных реакций. Состояние невесомости также вызывает дисрегуляцию иммунной системы и появление в крови у космонавтов патологических «белков невесомости». Эти научные данные могут служить основой для разработки методов фармакопрофилактики и фармакотерапии патологических состояний, обусловленных невесомостью.

Выводы. Таким образом, невесомость оказывает экстремальное воздействие на состояние сердечно-сосудистой, дыхательной, костно-мышечной, иммунной систем организма. Понимание патофизиологических процессов, связанных с воздействием невесомости на организм человека, поможет предвидеть возможные последствия космического полёта, а также разработать эффективную систему медицинского отбора космонавтов, усиленная подготовка которых может утратить своё значение в перспективе.

Гайнуллина К.Р.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. За последние годы можно отметить стабильно высокое число дорожно-транспортных происшествий и других техногенных аварий, в результате которых физический вред здоровью проявляется механическими травмами костей конечностей. При этом транспортная иммобилизация – одно из важнейших мероприятий первой помощи. В её проведении важны не только опыт и навыки человека, оказывающего помощь, но и оснащённость техническими средствами медицинского назначения.

Цель. Выявить положительные и отрицательные качества некоторых видов современных средств иммобилизации конечностей, путем сравнительной оценки подобрать среди них оптимальное для включения в укладку первой помощи.

Материалы и методы. На основе паспортных данных и собственных наблюдений было проведено сравнительное исследование качественных характеристик некоторых видов транспортных шин (пневматических, вакуумных, лестничных и ряда складных шин), представленных отечественными и зарубежными производителями. Используемые критерии оценки эффективности: назначение, габариты в сложенном и развёрнутом видах, масса, материал, условия хранения и эксплуатации, наличие собственного фиксирующего аппарата, рентгенопрозрачность, дополнительные эффекты.

Результаты. В ходе исследования было установлено, что наиболее универсальными по своему назначению являются лестничные шины и складные шины на основе алюминиевой пластинки, наименее универсальны пневматические и вакуумные шины. Наименьшими габаритами в сложенном виде обладают складные шины. Все рассмотренные изделия характеризуются незначительной массой. Пневматические, вакуумные и картонные шины требуют особых условий хранения и эксплуатации, что ограничивает их применение. Собственным фиксирующим аппаратом обладают только пневматические и вакуумные шины, для остальных средств иммобилизации нужны дополнительные фиксирующие приспособления. Рентгенопрозрачностью обладают почти все варианты шин, кроме лестничных. Пневматические и вакуумные шины обладают дополнительным компрессионным эффектом и могут моделироваться индивидуально с учётом анатомических особенностей конечностей пострадавшего.

Выводы. Таким образом, с учётом комплексной оценки свойств наиболее оптимальным вариантом являются складные шины (многоразовые пластиковые), характеризующиеся широким спектром применения, годные для многократного использования, обладающие малыми габаритом и массой, рентгенопрозрачные и неприхотливые в эксплуатации. При индивидуальном выборе средств транспортной иммобилизации также нужно исходить из личных предпочтений, метрических данных тела, опыта работы с разными типами шин.

Гольцова М.Ю.

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ФМБА РОССИИ

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Глобальное и массовое распространение новой коронавирусной инфекции COVID-19 стало одним из важнейших факторов, влияющих на профессиональное здоровье медицинского персонала. В связи с чем ретроспективное исследование уровня профессиональной заболеваемости среди медицинского персонала является актуальным.

Цель. Оценить уровень профессиональной заболеваемости новой коронавирусной инфекцией COVID-19 среди медицинских работников учреждений здравоохранения ФМБА России за 2020 г.

Материалы и методы. Материалом для исследования служил Отраслевой регистр лиц, имеющих профессиональные заболевания за 2020 год. Оценивались Извещения об установлении заключительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания (отравления), его уточнении или отмене, а также Акты расследования случаев заболевания. Полученные научные данные обработаны статистически с расчётом интенсивных (на 10 тыс. медицинских работников), экстенсивных показателей и оценкой достоверности различия показателей при />2 и p <0,05.

Результаты. Установлено, что в учреждениях здравоохранения ФМБА России зарегистрировано 42 случая профессиональных заболеваний COVID-19 среди медицинских работников (10 мужчин и 32 женщины). Средний возраст заболевших у мужчин составил 56,1±4,7 года, у женщин - 50,9±2,1 года. Средний возраст врачей - 56,6±2,9 года, среднего медицинского персонала - 46,1±4,1 года, младшего медицинского персонала - 54,0±2,2 года. Показатель уровня профессиональной заболеваемости COVID-19 среди медицинских работников составил 8,5‰±1,3 (среди врачей - 10,2‰±2,6, среднего медицинского персонала - 5,2‰±1,4, младшего - 19,5‰±5,6 на 10 тыс. медицинских работников). Основное число заболевших (59,6%) выявлено в апреле-мае 2020 года. Среди заболевших врачей в 76,9% случаев выявлено тяжелое течение COVID-19, среди среднего медицинского персонала в 46,7% случаев болезнь протекала легко. У младшего медицинского персонала лёгкое течение выявлено в 33,3% случаев, средней тяжести - в 41,7%, тяжёлое - в 25,0% случаев.

Выводы. Профессиональная заболеваемость COVID-19 среди врачей, медицинских работников учреждений здравоохранения ФМБА России за 2020 г достоверно (p<0,05) выше, чем у среднего медицинского персонала, но ниже (p<0,05), чем у младшего медицинского персонала. Среди заболевших медицинских работников в своём большинстве преобладали женщины. Наиболее часто заболевания COVID-19 выявляли в апреле-мае 2020 г., что составило 62,0%. Заболевшие медицинские работники были в возрастной группе 59-69 лет. Наиболее тяжёлое течение COVID-19 отмечено у врачей. Высокая летальность среди заболевших COVID-19 так же отмечена у врачей, у средних и младших медицинских работников она ниже.

Гришова Н.А., Белай Д.Д.

СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ БОЛЕЗНИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА

(научный руководитель - доц. Давыдова Е.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Социально значимые болезни – это группа заболеваний, возникновение и распространение которых в определенной степени зависят от влияния неблагоприятных социально-экономических условий (туберкулез, инфекции, передающиеся половым путем, гепатиты В и С, ВИЧ-инфекция, злокачественные новообразования и др.) Данные заболевания представляют значительную угрозу здоровью населения, наносят колоссальный ущерб для общества. Социальная значимость заболеваний, передающихся половым путем, заключается прежде всего в том, что при отсутствии адекватного лечения эти заболевания могут привести к хронически протекающему воспалению репродуктивных органов и бесплодию, что крайне неблагоприятно сказывается на демографической ситуации.

Цель. Определить структурно-количественные показатели заболеваемости сифилисом и гонореей среди населения Российской Федерации с 2020 года по 2023 год.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ заболеваемости сифилисом и гонореей по данным Росстата и статьям отечественных авторов.

Результаты. В 2021 году в Российской Федерации был отмечен значительный рост заболеваемости сифилисом: по сравнению с 2020 годом рост составил 39,4%. Показатели гонококковой инфекции увеличились также на 10,4%. В 2022 году неблагоприятная тенденция сохранилась рост случаев сифилиса составил 33,7% и гонореи 10,0%. За первые 4 месяца 2023 года заболеваемость по сравнению с 2022 годом возросла на 14,7% по сифилису и на 5,5% по гонорее. По данным Росстата, в 2020-2022 годах произошли изменения по полу и возрасту среди населения, заболевшего болезнями, передаваемыми половым путем. Так, в 2020 году количество мужчин с зарегистрированным диагнозом сифилис было в 1,55 раза больше, чем женщин с аналогичным диагнозом, в 2021 - 2022 годах мужчин было в среднем в 1,9 раза больше, чем женщин с данным диагнозом. Следует отметить, что в период с 2020 года по 2022 год изменился возрастной состав заболевших сифилисом. Так, в 2022 году пациентов обоего пола в возрасте от

18 - 29 лет было на 2,2% меньше, а пациентов в возрасте 30 – 39 лет – на 4,8% меньше, чем аналогичных групп в 2022 году. Одновременно в 2022 году увеличилось количество пациентов обоего пола в возрасте 40 лет и старше на 7,1% по сравнению с аналогичной группой в 2020 году.

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о подъеме заболеваемости сифилисом и гонореей в Российской Федерации в период с 2020-2023 гг. Данное обстоятельство, по всей видимости связано, в том числе, с нивелированием медико-экономических последствий пандемии коронавируса, ростом обращаемости за медицинской помощью постоянного населения и значительным увеличением числа миграционных потоков в Российской Федерации, особенно после 2022 года, в отношении которых было введено обязательное скрининговое исследование. Особое внимание представляют неконтролируемые миграционные потоки, которые представляют потенциальную эпидемиологическую опасность по социально значимым болезням.

Гусейнова Н.М.

КИБЕРТЕРРОРИЗМ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Современные информационные технологии (ИТ) играют важнейшую роль во всех отраслях экономики, в том числе - в сфере здравоохранения. Однако серьёзной проблемой, препятствующей их повсеместному внедрению, становится обеспечение защиты персональных (втом числе медицинских) данных. С развитием ИТ увеличился риск вторжения злоумышленников в сферу частной жизни и нарушения права на ее неприкосновенность. Ежегодно отмечается кратное увеличение числа случаев утечки персональных данных, и медицинские организации (МО) – не исключение.

Цель. Оценить уровень безопасности персональных данных в МО нашей страны, определить основные причины утечки персональных данных, предложить оптимальные меры по предотвращению утечки данных и обеспечения безопасности персональных данных в МО.

Материалы и методы. Проанализированы статистические данные по утечкам информации из МО в 2022 году на основе исследования «Ситуация с информационной безопасностью в компаниях России и СНГ», проводимого с помощью опросов более 1000 специалистов по информационной безопасности (ИБ) в рамках ежегодной серии конференций Road Show SearchInform.

Результаты. На сегодняшний день уровень ИБ персональных данных в государственных и частных МО страны оценивается специалистами как низкий. Такая оценка обусловлена недостаточной квалификацией персонала, отсутствием единой системы ИБ, недостаточным уровнем контроля. Показано, что в 2022 году с утечками информации столкнулось 20% МО. При этом чаще всего утекали персональные данные (45%) и коммерческая информация (64%). Оказалось, что только в 24% МО в 2022 году появились выделенные подразделения по ИБ, и лишь в 17% МО этот отдел уже был сформирован ранее. Администрации 80% МО обучают сотрудников по вопросам ИБ (25% пользуются бесплатными ресурсами для обучения), вместе с тем в 70% считают, что сотрудники должны самостоятельно получать знания, читая должностные инструкции. Ещё 39% МО отметили, что периодически делали рассылки с описанием новых типов киберугроз. Лишь 2% МО из опрошенных проводили киберучения.

Выводы. Таким образом, основными причинами утечки персональных данных в МО являются слабая техническая оснащённость защитными средствами и нехватка специалистов в сфере ИБ. Решение этих системных проблем требует государственного регулирования, внедрения нового программного обеспечения, унифицированного для всех МО, увеличения расходов на кибербезопасность, в том числе в интересах повышения квалификации специалистов по вопросам ИБ.

Давыдова В.Ю., Лодягин Г.А., Батоцыренов Ч.Б.

ПРОБЛЕМА ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ МЕТАДОНОМ НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: РОСТ КОЛИЧЕСТВА ПОСТУПАЮЩИХ И СОХРАНЯЮЩАЯСЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ

(научный руководитель - доц. Старков А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В РФ в 2023 году был зафиксирован рост количества смертей от острых отравлений метадоном и были отмечены групповые отравления, закончившиеся летальными исходами, которые произошли в Астрахани, Екатеринбурге, Ленинградской области и Новосибирске. Метадон (6-(диметиламино)-4,4-дифенилгептанон-3) является одним из самых опасных синтетических опиоидных наркотиков, основной механизм токсического действия которого связан с взаимодействием с опиоидными рецепторами и вызывает клиническую картину опиоидного синдрома. Наркотик нелегального рынка,

который на сленге наркоманов называется «мёд», имеет вид мелкого порошка, в котором к основному веществу могут быть добавлены различные ингредиенты (например, мука, сода, синтетические моющие средства, димедрол и др.), что увеличивает токсический эффект наркотика.

Цель. Проанализировать структуру острых отравлений метадоном в Санкт-Петербурге за период 2021 – 2023 гг. среди взрослого населения.

Материалы и методы. Исследованы статистические данные по работе Центра острых отравлений ГБУ «СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе» за 2020-2021 гг. Проведено сравнительное исследование количества пациентов с отравлениями метадоном (Т40.3), подтвержденных методами газовой и жидкостной хроматомасс-спектрометрии.

Результаты. В 2021-2022 гг. в Центр острых отравлений поступило в среднем 1088 пациентов с острыми отравлениями метадоном, в 2023 г. отмечали увеличение количества таких пациентов на 12,2% и в абсолютных значения количество составило 1221 человек. Летальность в данной группе пациентов в 2021 г. составила 5,1%, в 2022 г. – 3,3%, в 2023 г. – 2%. Следует отметить, что из общего количества летальных исходов отравлений в Центре за исследуемые годы наибольшее количество составили пациенты с отравлениями метадоном. Так, в 2021 г. из 84 летальных исходов отравлений 56 человек умерли в результате крайне тяжелых отравлений метадоном, что составило 66,7% от общего количества смертей. В 2022 г. общее количество смертельных случаев в Центре составило 43 пациента, из них 35 человек (81,4%) умерли от отравления метадоном. В 2023 г. из 31 случая летальных исходов. умершие вследствие токсического действия метадона составили 25 человек (80,6%). Летальные исходы были обусловлены ранним развитием жизнеопасных осложнений (остановка дыхания, токсический отек легких, отек-набухания головного мозга, острой сердечно-сосудистой недостаточностью, асистолия). По данным СПб ГБУЗ Бюро судебно-медицинской экспертизы в 2021-2023 гг. внебольничная смертность метадоновых наркоманов составляла 450-550 случаев за год.

Выводы. Полученные результаты исследования летальности пациентов Центра острых отравлений ГБУ «СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе» в 2021-2023 годах позволяют сделать вывод о крайней актуальности проблемы острых отравлений метадоном на примере Санкт-Петербурга. За период 2021-2023 гг. отмечается четкая тенденция к увеличению количества острых отравлений метадоном при сохраняющейся высокой летальности.

Давыдова В.Ю., Лодягин Г.А., Батоцыренов Ч.Б.

СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2021-2023 ГОДЫ

(научный руководитель - доц. Старков А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. По официальным данным Росстата в 2023 году чаще всего причинами смертей россиян становились болезни кровообращения (43,8%), новообразования (14,8%) и внешние причины (7,7%). Эти три основные причины смерти граждан РФ регистрировались за достаточно большой период наблюдений. Внешними причинами смертей считаются транспортные происшествия, отравления алкоголем и его суррогатами, самоубийства и убийства.

Цель. Определить структуру смертности в результате острых отравлений в Санкт-Петербурге за период 2021 – 2023 гг. среди взрослого населения.

Материалы и методы. Изучены материалы отчетов по работе Центра острых отравлений НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе за 2021-2023 гг. Проведена оценка показателей смертности пациентов с наиболее часто зарегистрированными видами отравлений: наркотики и психодислептики (Т40), психотропные средства (Т43), алкоголь (Т51).

Результаты. За исследуемый период в 2021 г. смертность пациентов Центра с острыми отравлениями составила 1,9% (от 8794 поступивших), в 2022 г. – 0,9% (от 10062 поступивших), в 2023 г. – 0,6% (от 9018 поступивших в Центр пациентов). Наибольшую группу составили пациенты Центра с отравлениями наркотиками и психодислептиками (Т40). В 2021 г. смертность в данной группе пациентов составила 1,5% из 5651 поступивших, в 2022 г. – 0,8% из 5078 поступивших, в 2023 г. – 0,7% из 4345 пациентов Центра острых отравлений. Пациенты с отравлениями алкоголем (Т51) составили вторую группу по численности поступивших в Центр. Смертельные случаи в 2021 г. были зарегистрированы в количестве 1,7% из 1406 пациентов, в 2022 г. – 0,7% из 1961 поступивших, в 2023 г. – 0,4% из 1933 пациентов Центра. Острые отравления психотропными средствами (Т43) явились третьей по численности причиной госпитализации пациентов в Центр острых отравлений. Смертность в данной группе пациентов составила в 2021 г. – 2,2% от 461 поступившего, в 2022 г. – 1,5% от 530 пациентов, в 2023 г. – 0,6% от 1216 пациентов Центра. Всем пациентам Центра в полном объеме оказывали специализированную медицинскую помощь в соответствии с официальными клиническими рекомендациями по лечению острых отравлений в Российской Федерации.

Выводы. Таким образом, при анализе структуры смертельных случаев в группах пациентов с острыми отравлениями наркотиками и психодислептиками, алкоголем и психотропными препаратами было установлено, что в 2021 г. количество летальных исходов составило 71,5% от общего количества смертности (118 человек), в 2022 г. – 71,4% из 91 умершего, в 2023 г. – 78% из 59 умерших пациентов Центра острых отравлений. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости дальнейшего проведения государственных программ по противодействию незаконному распространению наркотических средств, профилактике потребления наркотических и психоактивных средств в немедицинских целях, лечению и реабилитации зависимых, формированию высокофункциональных стратегий поведения, препятствующих злоупотреблению психоактивными веществами, особенно среди молодежи.

Жданко Н.А., Бенаш А.С.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ МОЛОДЕЖИ ОБ ОТРИЦАТЕЛЬНОМ ВЛИЯНИИ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ НА ОРГАНИЗМ И О СПОСОБАХ ЗАЩИТЫ ОТ НЕГО

(научный руководитель - Лескевич К.Л.)
Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Введение. Изучение возможных последствий применения ядерного оружия и исследование осведомлённости молодёжи об опасности ядерного вооружения играет важную роль в обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

Цель. Изучить уровень осведомлённости учащейся молодёжи о негативном воздействии ядерного оружия на организм и способах защиты от него.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом социологического опроса с использованием специально разработанной валеологической анкеты на базе сервиса Google forms. Всего было опрошено 117 респондентов в возрасте от 17 до 30 лет (28 (23,9%)) лиц мужского пола и 89 (76,1%) лиц женского пола). Анализ полученных данных выполнялся с использованием стандартных методов статистических исследований.

Результаты. Разделение по полу в группе опрошенных представлено следующим образом: мужской – 28 ответов (23,9%), женский – 89 ответов (76,1%). Распределение по возрасту представлено следующим образом: 17-20 лет – 103 ответа (88%), 21-24 года – 9 ответов (7,7%), 25-30 лет – 5 ответов (4,3%). 110 (94%) респондентам известно о ядерном оружии, 7 (6%) – неизвестно. Большинство респондентов (105 (89,7%)) считают, что правительства стран должны принимать жёсткие меры для предотвращения использования ядерного оружия, 4 (3,4%) – ответили отрицательно, 8 (6,8%) – затруднились ответить. 114 (97,4 %) респондентов отметили, что использование ядерного оружия приведёт к экологической катастрофе, 2 (1,7%) – ответили отрицательно, 1 (0,9 %) – затруднились ответить. Большинство (115 (98,3 %)) считают, что использование ядерного оружия может привести к гибели множества людей, 2 (1,7 %) – не согласны. На вопрос “Знаете ли Вы, что чаще всего происходит с человеком во время ядерного взрыва?” были получены следующие ответы: 110 ответов (94%) – возникает поражение глаз и ожоги открытых частей тела, травмы тела различной степени тяжести, 5 ответов (4,3%) – возникает обильное кровотечение из глаз и носа, 2 ответа (1,7%) – возникает удушье и происходит быстрая остановка сердца. На вопрос “Как Вы считаете, какие проблемы со здоровьем чаще всего могут возникнуть у человека в будущем после воздействия ядерного оружия?” получены ответы: 113 ответов (96,6%) – развитие рака и бесплодие или генетические мутации у потомства, 1 ответ (0,9%) – туберкулёз и ишемическая болезнь сердца, 3 ответа (2,6%) – возникновение эпилепсии. На вопрос “Какие методы защиты от ядерного оружия Вам известны?” респонденты ответили следующим образом: 58 (49,6%) – защитная одежда и защитные сооружения, 46 (39,3%) – временем и расстоянием, 13 (11,1%) – затруднились ответить.

Выводы. Результаты проведённого исследования показали, что большая часть опрошенных в нужной мере осведомлена об опасности ядерного оружия и осознают, что при его применении может возникнуть катастрофа глобального масштаба. В меньшей степени респонденты осведомлены о способах защиты от ядерного оружия, что говорит о необходимости проведения массовой профилактической работы среди молодёжи.

Калинин Д.С.

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ПСПБГМУ ИМ. АКАД. И.П. ПАВЛОВА

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Деятельность студента-медика, несомненно, относится к числу напряжённых в эмоциональном плане видов труда. Высокая интенсивность ментальных нагрузок при обучении, монотонная работа с учебной литературой, высокий уровень стресса в период экзаменационной сессии с одной стороны, а с другой - низкий уровень психологической культуры, личностные девиации, психофизиологические и вегетативные особенности юношей и девушек, недостаточное развитие коммуникативных способностей, навыков саморегуляции приводят к тому, что у студентов-медиков повышается вероятность развития стресс-индуцированных расстройств. На уровне эмоциональной сферы они могут проявляться синдромом эмоционального выгорания (СЭВ).

Цель. Оценить выраженность СЭВ у студентов ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

Материалы и методы. При анонимном добровольном исследовании было опрошено 360 человек из числа студентов 1-6 курсов, а также ординаторов 1-го года обучения (307 женщин и 53 мужчины) в возрасте от 15 до 31 года. Для оценки СЭВ использовался адаптированный вопросник профессионального выгорания К. Маслах и С. Джексон. Результаты тестирования были распределены на группы по 3 параметрам: 1 - курс обучения; 2 - возраст; 3 – профиль занятости. Для каждого параметра рассчитаны средние значения баллов по показателям СЭВ, произведён корреляционный анализ с помощью критерия Фишера и коэффициента эластичности с оценкой средней ошибки аппроксимации (оценка качества модели исследования).

Результаты. Было установлено, что в большинстве групп уровень СЭВ достигает высокого (Эмоциональное истощение (ЭИ) у 69,5%, деперсонализация (Д) у 75%, Редукция профессиональных навыков (РПН) у 46,9%) или среднего уровней (ЭИ у 25,8%, Д у 20,3%, РПН у 33,1%), в редких случаях низкой степени (ЭИ у 4,7%, Д у 4,7%, РПН у 20%). Распределение опрошенных по возрастам показало, что модель удовлетворительного качества (А=8,39%), связь между показателями статистически не значима (Е=40.15%, F=2,6<Fтабл=7,7, p=0,05). Оценка распределения по курсам обучения показала модель хорошего качества (А=3,47%), зависимость между группами статистически не значима (F=2,7<Fтабл=6,6, p=0,05, Е=40,15%). Распределение по профилю занятости также показало отсутствие статистически значимой зависимости (F=0,09<Fтабл=161,4, p=0,05, Е=8,6%), при этом средняя ошибка аппроксимации (А=3,36%) свидетельствует о хорошем качестве найденной модели.

Выводы. Таким образом, среди студентов-медиков с 1 по 6 курс обучения, а также врачей-ординаторов 1-го года обучения регистрируется высокий уровень эмоционального выгорания независимо от любых исследованных нами факторов. Полученные данные подтверждают необходимость постоянного психологического наблюдения и психопрофилактики эмоционального выгорания, и, возможно, коррекции системных подходов к медицинскому образованию в целом с целью снижения нагрузки на студентов.

Козлякова Ю.Д., Петрий С.Н.

СТУДЕНТ-МЕДИК ВЧЕРА, СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Обучение в медицинском ВУЗе требует больших усилий, поэтому студентам-медикам необходимо следить за своим физическим и психическим здоровьем, вести здоровый образ жизни, грамотно распределять время, чтобы успешно закончить обучение и стать хорошим врачом.

Цель. Определить психологический портрет современного студента-медика.

Материалы и методы. Среди студентов-медиков разных курсов обучения на добровольных началах анонимно проведено анкетирование, в котором принял участие 301 респондент с 1 по 6 курс (1 курс – 18 человек, 2 курс – 41 человек, 3 курс – 186 человек, 4 курс – 12 человек, 5 курс – 30 человек, 6 курс – 14 человек). Респондентам было задано 13 вопросов с единичным или множественным выбором.

Результаты. По данным проведённого исследования видно, что причины поступления студентов в медицинский ВУЗ варьируются. Большая часть студентов (58,7%) уже с детства мечтала стать врачами, в то время как 23% не знали, кем хотят стать, и решили попробовать поступить в медицинский ВУЗ в известной мере случайно. Главными качествами студента-медика опрошенные респонденты считают ответственность (90%), внимательность (89%) целеустремленность (70%) и коммуникабельность (70%). Самыми неприемлемыми качествами большинство опрошенных считают человеконенавистничество (91,3%) и агрессивность (87%). При этом большинство голосовавших (91%) ответили, что им не следует пропускать через себя страдания пациентов. По данным самооценки половина студентов-медиков считает, что им требуется консультация психолога. Для 29,7% опрошенных совмещение личной жизни с учёбой является проблемой, но практически все (97%) считают, что важно иметь хобби во время учёбы. 31,3% респондентов отмечают, что необходимо заниматься учёбой не менее 8 часов. При этом более половины студентов-медиков (53,5%) не успевают следить за своим здоровьем. Большинство студентов медиков (80,3%) заявляют, что у них не было вредных привычек до поступления в медицинский ВУЗ. Но во время учёбы количество людей с вредными привычками возросло в 2,5 раза. Более половины опрошенных студентов (53,7%) не умеют эффективно распределять своё время.

Выводы. Таким образом, психологический портрет современного студента-медика определяется следующими основными чертами: желанием помогать другим, высокой ответственностью, высоким уровнем стресса, трудностями в управлении личной жизнью. Исходя из этих особенностей, для успешной учёбы в медицинском ВУЗе и дальнейшей карьеры в качестве медицинского работника принципиально важно развивать положительные качества личности, уделять внимание своему здоровью, находить способы эффективного распределения времени.

Морозова Д.Е.

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Первая помощь (ПП)- очень важный и жизненно необходимый в ряде случаев элемент в жизни каждого современного человека. Эффективность оказания ПП обусловлена не только желанием и готовностью к её оказанию, но и наличием оптимальных табельных индивидуальных средств медицинской защиты, выпускаемых в промышленных масштабах под контролем государства. В современных условиях вопросы эффективности и качества средств оказания ПП становятся как никогда актуальным.

Цель. Собрать сведения и провести оценку эффективности современных технических средств для оказания ПП, используемых в условиях города, ЧС, зоны боевых действий обычными гражданами, спасателями, стюардессами и медицинским персоналом.

Материалы и методы. Проведено исследование зарубежной и отечественной литературы, опубликованной за последние 5 лет, о специфике использования индивидуальных средств медицинской защиты, пригодных для оказания ПП в различных условиях обстановки.

Результаты. Проведя анализ, были отобраны наиболее современные технические средства для оказания ПП и сгруппированы по различным критериям. В первую очередь, средства ПП по предназначению можно подразделить на средства общего назначения (могут пользоваться обыватели, очевидцы) и специального назначения (используются специальными аварийными службами, военнослужащими и медицинскими работниками). Наибольший практический интерес представляют современные средства ПП специального назначения: аптечки, перевязочные пакеты, рюкзаки, шины для транспортной иммобилизации, воздуховоды и др.

Выводы. Как показывают данные литературы, в современных условиях в интересах оказания ПП находят широкое применение как проверенные временем предметы и материалы медицинского назначения, так и новые разработки, в том числе на основе инновационных медицинских технологий санитарной обработки, временной остановки кровотечений, первичной обработки ран. Наука не стоит на месте, и спасение жизни в экстремальных условиях обстановки при оказании ПП становится более вероятным с использованием высокотехнологичных технических средств.

Наговицына С.А, Банникова Г.С.

ВЛИЯНИЕ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ НА ЧАСТОТУ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

(научный руководитель - доц. Давыдова Е.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время происходит активный рост сейсмической активности на земле, в том числе возросло количество крупных и катастрофических землетрясений. За последние 20 лет их количество резко возросло, а с 2017 года рост количества землетрясений стал экспоненциален, что является весьма тревожным сигналом. Первичные и вторичные поражающие факторы землетрясений являются причинами поражений и смертельных исходов огромного количества людей. Кроме того, сильные физиологические и психологические реакции у пострадавших оказывают негативное влияние на различные системы организма, в том числе и на сердечно-сосудистую систему.

Цель. На основе данных научной литературы отечественных и зарубежных авторов определить влияние землетрясений на частоту острых заболеваний сердечно-сосудистой системы пострадавших.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ статей на основе баз данных PubMed, Scopus, Google Scholar.

Результаты. Интенсивность развития сердечно-сосудистых заболеваний, таких как артериальная гипертензия, острый инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца, а также стрессовая кардиомиопатия в очагах землетрясений увеличивается. В результате землетрясений с магнитудой 5,5 баллов и выше отмечалось значительное увеличение госпитализаций пациентов с острым инфарктом миокарда на 35% по сравнению с периодом до землетрясения. После землетрясения 1994 г. в Лос-Анджелесе (6,7 баллов) было установлено увеличение числа острых инфарктов миокарда с 149 за неделю до землетрясения до 201 в

неделю после землетрясения и увеличение числа внезапных смертей из-за сердечных причин в среднем с 4,6 в день до землетрясения до 24 в день землетрясения. В результате двух землетрясений в Крайстчерче, Новая Зеландия (2010 г. – 7,1 баллов и 2011 г. – 6,3 балла) было зарегистрировано значительное увеличение числа госпитализаций, связанных с сердечными заболеваниями, острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST и несердечной боли в груди в первые две недели после землетрясений (после землетрясения амплитудой 7,1 баллов увеличение случаев госпитализации было значительно выше, чем после землетрясения амплитудой 6,3 баллов). После землетрясения 2011 года в Японии (9,0 баллов) относительный риск развития острых инфарктов миокарда составил 2,03 в течение 4-недельного периода после катастрофы по сравнению с соответствующими периодами в предыдущие годы, причем частота возникновения инфарктов положительно коррелировала с сейсмическим масштабом каждого толчка. Кроме того, было определено, что в результате землетрясений в утреннее время риск развития острых инфарктов миокарда был выше по сравнению с теми землетрясениями, что произошли в дневное или вечернее время.

Выводы. Таким образом, увеличение количества острых сердечно-сосудистых заболеваний у пострадавших в результате землетрясений по всей видимости связаны с хроническим стрессом, возникающим в результате стихийного бедствия и связанными с этим экономическими проблемами, бездомностью, безработицей и др.

Плохих У.М.

ТОКСИЧЕСКИЕ ВЛИЯНИЯ НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ

(научный руководитель - доц. Давыдова Е.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Репродуктивное здоровье — это «...состояние полного физического, умственного и социального благополучия во всех вопросах, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов, включая воспроизводство потомства и гармонию в психосексуальных отношениях в семье...». Нарушения репродуктивного здоровья занимают особое место среди медико-социальных проблем, поскольку они сказываются на всех сторонах качества жизни человека. Сложность феномена репродукции делает его весьма уязвимым для токсических веществ и может проявляться дефектами зачатия, развития плода и несостоятельностью растущего организма.

Цель. Определить в перечне аварийноопасных химических веществ, токсиканты обладающие помимо основных механизмов токсического действия репротоксическим действием (гонадотропным, эмбриотропным, тератогенным, канцерогенным, мутагенным).

Материалы и методы. Проведен анализ СанПиН 2.2.0.555-96. 2.2. содержащий список опасных химических веществ по действию на репродуктивную функцию и Перечня аварийноопасных химических веществ (АОХВ), представляющих наибольшую угрозу в качестве потенциальных источников химических аварий на территории РФ.

Результаты. В Перечне АОХВ были определены следующие токсиканты, которые обладают репротоксическим действием на женское здоровье и здоровье плода: оксид углерода (общетоксическое действие), оксид азота (раздражающее и пульмонотоксическое действие) способны вызывать гипоолигоменорею, альгодисменорею, воспалительные заболевания половых органов, самопроизвольные аборты, осложнения течения родов, повышенную перинатальная смертность; сероуглерод и сероводород (общеядовитое действие) – воздействия приводят к нарушению менструального цикла – гипоменструальный и гиперменструальный синдромы; формальдегид (нейротоксикант, канцероген) – отравление вызывает нарушение менструального цикла, недостаточность функции яичников, увеличение числа самопроизвольных абортов, анемический синдром; акрилонитрил (общеядовитое действие) способен вызывать при воздействии на организм альгоменорею, гиперменструальный синдром, эндокринные нарушения, заболевания шейки матки, придатков, влагалища; диметилформамид (раздражающее и общеядовитое действие)- воздействие приводит к нарушению менструального цикла и развитию патологического климакса. Следует отметить то, что в Перечне АОХВ не было обнаружено соединений, вызывающих повреждение репродуктивных органов мужчин.

Выводы. Таким образом, в результате поведенных исследований было установлено, что женский организм наиболее уязвим к токсическому действию АОХВ в критические периоды репродуктивной жизни, т. е. в период становления половой функции, в период беременности и кормления ребенка грудью, а также в климактерический период. Эмбриотоксическое действие токсикантов изученной группы приводит чаще всего к гибели плода. Данные обстоятельства следует учитывать при проведении мероприятий медицинской защиты при ликвидации медико-санитарных последствий химических аварий и катастроф.

Полиданов М.А., Волков К.А., Высоцкий Л.И.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ГОРМОНАЛЬНОГО СБОЯ У ЖЕНЩИН В БЛИЖАЙШЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

(научный руководитель - проф. Масляков В.В.)

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Медицинский университет «Реавиз»
Саратов, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Не вызывает сомнения тот факт, что в результате военных действий страдают не только профессиональные военные, но и гражданское население, на территории которых происходят военные конфликты. При этом гражданское население, к наибольшему сожалению, оказывается наиболее уязвимым.

Цель. Изучить особенности гормонального сбоя у женщин в ближайшем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 женщин из числа гражданского населения, которые проходили лечение проникающих огнестрельных ранений малого таза, полученных в результате боевых действий. Средний возраст пациенток составил 36 ± 4 года. Было доказано, что время с момента получения ранения до операции играет главную роль в ближайшем послеоперационном периоде. Исходя из этого, мы разделили пострадавших на две группы. Первая группа (А) состояла из 20 человек (50%) с временным промежутком до 60 минут, вторая группа (Б) также состояла из 20 человек (50%), у которых временной промежуток превышал 60 минут. Полученные данные были занесены в дата сет, который представляет из себя таблицу в формате Excel. Полученные результаты, были обработаны с помощью описательных статистических методов. В качестве критерия был использован критерий согласия $\chi 2$. Статистическая значимость определялась как $p < 0,05$.

Результаты. В первые сутки после операции было замечено увеличение гормонов, которые производятся гипоталамо-гипофизарной системой и корой надпочечников, таких как фактор роста, адреналин и инсулиноподобный гормон. Однако, это увеличение отличалось в двух группах. В группе А, где помощь была оказана быстрее, уровень гормонов был выше нормы, но ниже, чем в группе Б, где помощь пришла позже. Группа А показала быстрое восстановление гормонального баланса по сравнению с группой Б. Исследование также обнаружило, что в группе Б, начиная с 5-7 дней после операции, уровень глюкозы в крови повышался, что было связано с повышенным содержанием гормонов.

Выводы. Из проведенного исследования видно, что у женщин с огнестрельными ранениями малого таза происходят изменения гормонального фона. Эти изменения зависят от времени, прошедшего с момента получения ранения до начала хирургического лечения, и также меняются в течение дня после операции. Тазовая область, как известно, содержит множество нервных окончаний и стволов, и любое повреждение в этой области вызывает сильный ответную реакцию. Можно предположить, что огнестрельное повреждение этой анатомической зоны приводит к развитию травматического шока, который не всегда проявляется симптоматически.

Полиданов М.А., Волков К.А., Высоцкий Л.И., Дягель А.П.

ОПТИМИЗАЦИЯ СПОСОБОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

(научные руководители - проф. Масляков В.В., доц. Паршин А.В.)
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Медицинский университет «Реавиз»
Саратов, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Не вызывает сомнения тот факт, что в результате военных действий страдают не только профессиональные военные, но и гражданское население, на территории которых происходят военные конфликты. При этом гражданское население, к наибольшему сожалению, оказывается наиболее уязвимым.

Цель. Оптимизация способов хирургического лечения огнестрельных ранений органов малого таза у женщин с повреждением половых органов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 112 женщин с осколочными огнестрельными ранениями брюшной полости, в результате которых произошло повреждение внутренних половых органов. Все пострадавшие были из числа гражданского населения, возраст которых составил от 18 до 45 лет, средний возраст – 34 ± 5 лет. Ранения были получены в результате проведения локального вооруженного конфликта на территории Республика Чечня в период с 1997 по 2005 гг., а также на территории Донецкой и Луганской республик в период с 2022 по 2023 гг. В исследование были включены женщины с огнестрельными осколочными проникающими ранениями малого таза, давшие согласие на участие в исследовании. Исключались пациентки, моложе 18 лет и старше 45 лет, имеющие множественные и сочетанные повреждения конечностей, головы, груди, оказавшиеся от участия в исследовании, поступившие в агональном состоянии.

Результаты. Было установлено, что ключевыми аспектами при выборе оперативных вмешательств на половых органах малого таза у женщин являются характер повреждения (приникающий

или не проникающий) и наличие или отсутствие перитонита. В тех случаях, когда имеются одиночные, непроникающие раны, операцией выбора, однозначно, должно быть сохранение репродуктивных органов, однако, в том случае, если имеется перитонит, то необходимо учитывать его источник, длительность и характер выпота. Проведенный нами анализ течения ближайшего послеоперационного периода показал, что осложнения были зарегистрированы в 32,5% наблюдениях, а летальность – в 13,9%. Было установлено, что основным фактором, оказывающим влияние на развитие осложнений и летальности, является время, прошедшее от момента получения травмы до начала выполнения хирургического лечения. Так, при выполнении хирургического лечения до одного часа, летальность и осложнения были минимальными, а при превышении одного часа – максимальное. Все это важно учитывать при лечении пострадавших с огнестрельными ранениями данной локализации.

Выводы. Огнестрельные ранения малого таза у женщин сопровождаются большим числом осложнений и летальных исходов, количество которых зависит от времени получения ранения и начала выполнения хирургического лечения.

Полищук М.А.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ НА ЭТАПАХ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Наиболее незащищёнными группами населения при чрезвычайных ситуациях (ЧС) являются беременные женщины и дети вследствие их маломобильности. Очевидно, что в адекватной акушерско-гинекологической помощи при ЧС, кроме того, могут нуждаться женщины с острой гинекологической патологией, не связанной с беременностью и родами. С учётом демографических проблем в современном обществе снижение общего показателя смертности населения, показателей младенческой, перинатальной и материнской смертности является стратегической задачей государства.

Цель. Оценить особенности лечебно-эвакуационного обеспечения на этапах медицинской эвакуации при оказании медицинской помощи пострадавшим в ЧС беременным женщинам и женщинам с острой гинекологической патологией.

Материалы и методы. Произведён анализ научной литературы, нормативно-правовых актов по теме исследования.

Результаты. Общепризнанно, что при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС наибольшей эффективностью обладают двухэтапные системы лечебно-эвакуационного обеспечения с эвакуацией по назначению. При этом на первом догоспитальном этапе пострадавшим оказывается первичная медико-санитарная помощь по неотложным показаниям, которая в отношении женщин включает мероприятия по остановке маточного кровотечения любой этиологии, по родоразрешению через естественные родовые пути или посредством операции кесарева сечения, оперативные влагалищные роды, а также комплексные противошоковые мероприятия. Затем после выполнения жизнесохраняющих медицинских манипуляций пациентки эвакуируются на второй (госпитальный) этап, находящиеся вне зоны ЧС, где в полном объёме реализуются мероприятия по оказанию специализированной медицинской помощи. При этом с целью предупреждения острых клинических состояний особенно важно на всех этапах медицинской эвакуации обеспечить полный физический и психологический покой для пациенток гинекологического профиля, особенно для беременных женщин. В соответствии с лечебным сортировочным признаком беременные женщины вне зависимости от реального состояния нуждаются в экстренной медицинской помощи и поэтому в первую очередь должны быть доставлены в Территориальный центр медицины катастроф, либо другие медицинские организации, способные оказать специализированную медицинскую помощь.

Выводы. Оказание медицинской помощи поражённым женщинам на этапах медицинской эвакуации при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС имеет существенные особенности.

Симиконь М.А.

МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШИХ С ОЖОГОВОЙ ТРАВМОЙ

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Ожоговая травма представляет одну из глобальных проблем современной медицины. На протяжении последних трёх 10-летий непрерывно возрастает частота ожоговой травмы во всём мире. В

общей структуре травматизма в РФ ожоги занимают шестое место (2,4%), составляя 2,1 случая на 1000 взрослого населения. Ежегодно в РФ за медицинской помощью по поводу ожогов обращается 420-450 тысяч человек. Такая величина пострадавших с ожоговой травмой диктует необходимость медицинской сортировки пострадавших, особенно в массовых случаях при чрезвычайных ситуациях.

Цель. Распределить ожоговые травмы по степени тяжести, чтобы составить алгоритм медицинской сортировки пострадавших с данными видами повреждений.

Материалы и методы. Проведён анализ статей зарубежных и отечественных научных публикаций по описанию ожоговых травм, их последствий и методов дифференцировки.

Результаты. В соответствии с признаком опасности для здоровья актуализирована очерёдность оказания медицинской помощи пострадавшим при ожогах. В первую очередь, вне зависимости от тяжести ожоговой травмы, помощь оказывается детям и, в случае ожогового шока, пожилым людям. По мере убывания тяжести ожоговой травмы (очерёдности оказания помощи) можно представить следующую последовательность: 1 - ожог верхних дыхательных путей; 2 - глубокий обширный ожог; 3 - поверхностный обширный ожог; 4 - глубокий ограниченный ожог; 5 - поверхностный ограниченный ожог. Так как в большинстве случаев ожоговые травмы комбинируются (повышается их опасность для жизни) – этот диагностический критерий необходимо обязательно учитывать при медицинской сортировке. Так, при наличии признаков кровотечения, механических травм, отсутствии сознания, дыхания и кровообращения, помощь оказывается в первую очередь.

Выводы. Таким образом, актуализированы сортировочные признаки пострадавших с ожоговой травмой на основе диагноза и прогноза. В первую очередь медицинская помощь оказывается детям и пожилым людям, при ожогах верхних дыхательных путей, а также в случае комбинированных поражений.

Горбачева Е.М., Слончакова Д.М.

АНАЛИЗ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СМОЛЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

(научный руководитель - ст. преп. Новикова Е.В.)
Смоленский государственный медицинский университет
Смоленск, Российская Федерация

Введение. Патриотизм — это любовь к Родине, преданность своему Отечеству, стремление служить его интересам и готовность, вплоть до самопожертвования, к его защите. Студенты - серьезная социальная и политическая сила. К сожалению, в настоящее время у молодых людей утрачиваются понятия гражданственности, патриотизма и морали.

Цель. Изучение и анализ уровня патриотизма среди студентов лечебного, педиатрического, стоматологического и фармацевтического факультетов СГМУ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 200 студентов 1-6 курсов лечебного, педиатрического, стоматологического и фармацевтического факультетов СГМУ. Было проведено массовое анкетирование в электронной форме с помощью платформы Google Формы.

Результаты. В ходе исследования было анкетировано 200 студентов. Большинство опрошенных в возрасте от 18 до 20 лет (57%). Наибольшее участие в опросе приняли студенты 1 курса (31%). Студенты 2 курса составили 26%, 3 курса - 16%. В ходе работы было установлено, что студенты всех факультетов одинаково определяют для себя понятие слова «патриотизм»: студенты чаще выбирали признаки национального самосознания, гордости за принадлежность к своей нации, народу, а также любви к Родине, готовности встать на ее защиту. Значение слова «Родина» определялось подавляющим большинством студентов всех факультетов как место, где они родились. Большинство всех опрошенных убеждены, что юноши, годные к воинской службе, не должны проходить срочную службу, так как это потерянные годы для учебы и карьеры. По 34% студентов лечебного и фармацевтического факультетов считают, что армия – это долг каждого. Около половины студентов трех факультетов и 42% студентов-педиатров не хотят переехать из России в другую страну. Постоянно интересуются политикой своего государства 26-28% студентов трех факультетов, несколько меньше - 14% - студенты фармацевтического факультета. Участниками студенческого патриотического клуба #ЯГоржусь являются: 8% студентов лечебного, 4% студентов фармацевтического и по 6% студентов педиатрического и стоматологического факультетов. На вопрос «Достаточно ли развито гражданско-патриотическое воспитание в нашем университете?» ответы респондентов разделились: «развито на среднем уровне» (44%); «развито в полной мере» (28%); «развито слабо» (18%). К сожалению, 10% респондентов считают, что гражданско-патриотическое воспитание не развито в стенах нашего университета. Из кафедр, уделяющих наибольшее внимание патриотическому воспитанию, студенты выделили: кафедру мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф с курсом ДПО, кафедру философии, биоэтики, истории медицины и социальных наук, кафедру управления и экономики фармации.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование показало, что уровень патриотизма среди будущих врачей-студентов лечебного, педиатрического, стоматологического и фармацевтического факультетов СГМУ оказался довольно высоким.

Сухинов И.Д., Вайнштейн А.А.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В РАЗВИТИИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Токсические процессы, вызываемые фосфорорганическими соединениями (ФОС), известны с середины 19 века в связи с их активным использованием в сельскохозяйственном производстве и других отраслях промышленности. В последнее время, учёные начали отмечать у пациентов, столкнувшихся с острыми или хроническими отравлениями ФОС раннюю манифестацию болезни Альцгеймера (БА), из-за чего предположили, что между этими двумя факторами может иметь место причинно-следственная связь. Несмотря на то, что далеко не все механизмы патогенеза БА ясны и исследованы подробно, доказано, что развитие БА связано с отложением в головном мозге бэта-амилоидных бляшек и тау-белка, а также с гибелью нейронов, их синаптической дисфункцией, нейровоспалением и последующей нейродегенерацией. Новые данные о нехолинэргических механизмах действия ФОС свидетельствуют о том, что ФОС нарушают многочисленные каскады биохимических реакций, опосредующих межклеточные, молекулярные и субмолекулярные взаимодействия и процессы, которые, вероятно, способны провоцировать развитие БА. Однако исследований, в которых описаны структурные связи между молекулярным строением тех или иных ФОС, механизмами их нейротоксичности, а также патологическими эффектами, опосредующими возникновение нейродегенеративной патологии практически нет.

Цель. Анализ литературных данных в рамках проведения систематического обзора для детального рассмотрения молекулярного патогенеза болезни Альцгеймера, и уточнения патогенетической роли ФОС в развитии болезни Альцгеймера.

Материалы и методы. Проведен поиск отечественных и зарубежных литературных источников из научного информационного ресурса PubMed, Web of Science, Google Scholar, по ключевым словам: organophosphate toxicity, Alzheimer's disease, beta-amyloid, tau-protein, neurodegeneration, опубликованных за период с 1977 по 2024 год.

Результаты. В ходе исследования была детально рассмотрена, открытая в 2007 году гипотеза о глимфатической системе, знание которой необходимо для понимания патогенеза БА в связи с накоплением патологических белков, вызывающих нейродегенерацию. Были проанализированы наиболее известные случаи массового поражения ФОС при террористическом применении в метро г. Токио в 1995 году, клинические проявления нейродегенерации и время их возникновения у пострадавших тогда людей. По данным экспериментальных исследований были выявлены вероятные молекулярные мишени воздействия ФОС, оценена их значимость в процессах нарушения структурной целостности нейронов, химических реакций, опосредующих нормальное функционирование нейронов и механизмов синаптической передачи. Отмечено вероятное участие ФОС в патогенезе БА на молекулярном уровне.

Выводы. ФОС, видимо, имеют патогенетическое значение в развитии БА, особенно в случае хронических интоксикаций. Вместе с тем механизмы нейротоксичности ФОС нуждаются в дальнейших исследованиях с использованием лабораторных животных.

Ткаченко А.С., Струцкая И.А.

ВЛИЯНИЕ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

(научный руководитель - асс. Бугашева Н.В.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, Российская Федерация

Введение. С начала СВО прошло около 2-х лет. Десять лет люди Донбасса находятся в условиях постоянных боевых действий в непосредственной близости от населенных пунктов, целенаправленных обстрелах по гражданским объектам со стороны боевиков ВСУ. Все это не могло не оставить след на психическом здоровье как военных, так и гражданских лиц. Каждый из нас с тяжестью на душе следит за сводками с надеждой на хорошие новости с фронта и страхом узнать о новых трагедиях. Психическое состояние человека претерпевает различные изменения из-за стресса и может привести к серьезным психическим нарушениям, что и привело к росту частоты психических заболеваний среди населения ДНР.

Цель. Изучить влияние факторов боевых действий на психическое состояние населения.

Материалы и методы. Анкетный (опрошено 56 человек разного возраста, проживающих в разных районах города-обстреливаемый (1) и относительно спокойный (2)), аналитический методы, расчет относительных величин с оценкой достоверности.

Результаты. Результат опроса среди различных групп населения выявил: ощущение стресса у 76% в текущий момент времени в 3 выше, чем до воздействия факторов, связанных с активизацией боевых

действий. Наблюдается учащение в 2 раза дистрессов среди населения, связанных с интенсивным, многократным негативным психологическим воздействием, неспособностью активно влиять на ситуацию, вызывая чувство бессилия, подавленности, обреченности и беспомощности. 83% из 1 группы, указывают на частое возникновение страха, вызванного угрозой их биологическому и социальному существованию. Во 2 группе 48% таких. У 72% 1 группы часто возникает аффективный страх, проявляющийся в виде кратковременного «застывания», а затем побуждения к бегству, связанных с попаданиями под обстрел. 90% сталкивающихся ранее с обстрелами, отмечают возникновение групповой паники, снижающей способность рационально действовать. У 86% анкетированного населения присутствует постоянное чувство усталости, связанное с частым воздействием стрессов. Иногда особо выраженная усталость сопровождается иллюзиями восприятия окружающего мира, повышенной чувствительностью к раздражающим факторам, конфликтностью, затруднением мышления. Анализ распространенности психических заболеваний выявил: 38% неврозы (неврастения, невроз навязчивых состояний, истерия), 29% острые реактивные психозы (сумеречное состояние сознания, ступор), 23% посттравматические психические расстройства, а также 11% субдепрессивные и 9% депрессивные состояния, в ряде случаев приводящие к суицидальным попыткам.

Выводы. Анализ психического состояния населения выявил влияние непосредственной близости от зоны боевых действий, выявлено увеличение распространенности различных психических проявлений: дистресс, аффективный страх, групповую панику, истощение нервной системы, неврастению, невроз навязчивых состояний, сумеречное состояние сознания, ступор, посттравматическое психическое расстройство, субдепрессивное и депрессивное состояние, суицидальные попытки.

Хайбулаева З.З.

ОСОБЕННОСТИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИИ В ПЕРИОД ГЛОБАЛЬНОЙ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. На протяжении практически двух лет все мы были свидетелями глобальной катастрофы биолого-социального характера – пандемии, вызванной новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Учитывая патогенетические механизмы COVID-19, а также критическое изменение образа жизни людей на фоне проведения режимно-ограничительных мероприятий принципиально важным становится врачебное наблюдение за переболевшими с комплексной оценкой выраженности нарушений нервно-психического статуса.

Цель. Изучить особенности нервно-психического статуса у лиц с психическими и неврологическими расстройствами в период пандемии COVID-19.

Материалы и методы. Проведён анализ медицинских карт пациентов, обратившихся на приём за психиатрической и неврологической помощью в клиники г. Москва в период пандемии COVID-19.

Результаты. Отмечено, что около 30% пациентов с COVID-19 испытывали неврологические проявления на 3–5-й день острого заболевания - головную боль, головокружение, спутанность сознания. Со стороны периферической нервной системы (ПНС) наиболее частой симптоматикой нарушений у пациентов с COVID-19 являлись потеря вкуса и запаха, мышечной боли и нарушений зрения с возможным рецидивом неврологических симптомов. Показано также, что при остром COVID-19 нарушения психики наиболее часто проявлялись посттравматическими стрессовыми расстройствами с нарушениями памяти, раздражительностью, тревогой, бессонницей и депрессиями с формированием постковидного синдрома. Кроме того, в период пандемии COVID-19 увеличилась общая заболеваемость психическими заболеваниями у населения в целом из-за социальной изоляции, безработицы, более широкого употребления наркотических средств и спиртного.

Выводы. Таким образом, пандемия COVID-19 явилась мощным стрессорным фактором для всех социально-возрастных групп населения, способствовала формированию психических расстройств или обострению уже имеющихся с преимущественным развитием невротической симптоматики.

Чилляева А.С.

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПСПБГМУ ИМ. И.П. ПАВЛОВА

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Военно-медицинское образование в нашем университете имеет долгую почти 100-летнюю историю, начиная с создания кафедры санитарной тактики в 1927 г. и формирования Военно-Морского факультета в 1938 г. Военно-медицинское образование не теряет своей актуальности и в наши дни.

Цель. Изучить историю развития военно-медицинского образования в ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

Материалы и методы. Изучить и обобщить исторические архивы кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф (МПЗ МК) ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

Результаты. В настоящее время основы военно-медицинской подготовки студенты нашего ВУЗа получают на базе кафедры МПЗ МК в рамках учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф», которая обеспечивает студентов 1-5 курсов всех факультетов, а также врачей-ординаторов необходимыми знаниями и навыками для работы в области медицинского обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС), и в том числе - военного времени. Кафедра продолжает развиваться и совершенствовать свою деятельность, стремясь обеспечить высокое качество подготовки специалистов медицинского профиля деятельности в области медицины катастроф. Студенты и ординаторы получают не только теоретические знания, но и практические навыки, необходимые для работы в условиях ЧС мирного и военного времени. Сотрудники кафедры постоянно совершенствуют свою методическую работу и разрабатывают новые учебные пособия для обучения студентов. Создание в последние годы в нашем Университете при активном участии сотрудников кафедры МПЗ МК Патриотического клуба и Студенческого спасательного отряда свидетельствует о развитии системы военно-медицинского образования с учётом современных требований.

Выводы. Таким образом, кафедра МПЗ МК продолжает развиваться и совершенствовать свою деятельность, ориентируясь на современные требования и вызовы в области медицины ЧС.

Янченко А.Д., Девятова Д.М.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛИВАНИЯ

(научный руководитель - доц. Старовойт А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Синдром длительного сдавливания (СДС) - один из наиболее тяжёлых видов травм, которые возникают при различных чрезвычайных ситуациях (ЧС) вследствие завалов, разрушения зданий, наводнений, землетрясений, ведения боевых действий в жилой зоне и т.д. При этом в зоне ЧС с учётом массовости санитарных потерь трудно своевременно поставить диагноз, обеспечить специализированную медицинскую помощь пострадавшим - поэтому существует острая необходимость выявления в зоне ЧС пациентов с высоким риском развития СДС с целью адекватного выбора тактики оказания первичной медико-санитарной помощи.

Цель. Изучить и проанализировать современные аспекты патогенеза, диагностики и лечения по данным отечественной и зарубежной литературы за последние 5 лет.

Материалы и методы. Проводился электронный поиск научной информации с использованием поисковых систем PubMed, ClinicalKey, eLIBRARY и Google Scholar за последние 5 лет. Составлена база из 10 релевантных источников. Произведён ретроспективный анализ данных.

Результаты. Выявлены 3 основных фактора, имеющих ведущее значение в развитии СДС: нервно-рефлекторный механизм, токсемия и потеря плазматический жидкости. Для определения обширности и длительности сдавливания тканей различают 4 степени тяжести СДС: лёгкую, среднюю, тяжёлую и крайне тяжёлую (по М. И. Кузину, 1985), определяющие объём медицинской помощи при компрессионной травме. Учитывая патофизиологические механизмы развития СДС, эффективными методами догоспитальной медицинской помощи пострадавшим являются: наложение жгута (турникета, давящей медицинской повязки) выше области сдавления, оценка степени ишемии по В.А. Корнилову, наложение асептических повязок (салфеток) в область осаднения ран, надёжное обезболивание табельными средствами, транспортная иммобилизация табельными или подручными средствами, обильное питьё, внутривенное и внутрикостное введение до 1 л кристаллоидных растворов, которое должно продолжаться в ходе дальнейшей медицинской эвакуации.

Выводы. Медицинская сортировка пострадавших с СДС по степени тяжести имеет большое практическое значение, особенно в случае массовых санитарных потерь, поскольку позволяет определить лечебную тактику (очерёдность оказания медицинской помощи) и оценить прогноз, а также выбрать наиболее целесообразное эвакуационное направление.

Неврология и нейрохирургия

Борисов А.Е.

ВЛИЯНИЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ КОНСИСТЕНЦИИ АДЕНОМЫ ГИПОФИЗА НА ТАКТИКУ ДАЛЬНЕЙШЕГО ЛЕЧЕНИЯ

(научный руководитель - к.м.н. Курнухина М.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Транссфеноидальный доступ является «золотым стандартом» для удаления большинства опухолей гипофиза. Консистенция аденомы гипофиза является важным фактором выбора тактики хирургического доступа, влияющим на тотальность удаления образования и результаты хирургического лечения. Оценка консистенции опухоли в настоящее время является преимущественно – интраоперационной (субъективная оценка оперирующим хирургом). Согласно результатам исследований, по данным МРТ гипофиза с в/в контрастированием – оценка консистенции неоднозначна. В 2017 г. Thotakura et al. впервые описали возможность применения МР-эластометрии для оценки плотности аденом гипофиза. С каждым годом данный метод исследования получает все более широкое применение в зарубежных странах.

Цель. Оценить влияние предоперационной нейровизуализационной оценки консистенции аденомы гипофиза на тактику дальнейшего лечения

Материалы и методы. В исследование были включены 100 пациентов с гистологически подтвержденным диагнозом аденомы гипофиза. Возраст исследуемых варьировал от 18 до 73 лет. Всем исследуемых пациентам было выполнено транссфеноидальное оперативное лечение. Всем исследуемым пациентам был выполнен анализ нейровизуализационных предикторов консистенции аденомы в дооперационном периоде, с последующим подтверждением интраоперационно. Нейровизуализационные предикторы плотности опухоли были оценены с помощью методов МРТ, а также МР-эластометрии.

Результаты. Выявлены нейровизуализационные предикторы плотности аденомы гипофиза по МРТ: в более 65% случаев наличие «мозаичного знака» по Т2 ВИ свидетельствовало о «мягкой» консистенции опухоли ($p<0,05$). Высокую достоверность доказала оценка плотности аденомы, с помощью МР-эластометрии: более высокий коэффициент усиления сигнала соответствует фиброзной плотности опухоли ($p<0,05$).

Выводы. МР-эластометрия является перспективным методом диагностики аденом гипофиза в предоперационном периоде, влияющим на дальнейший выбор тактики лечения.

Бревдо А.М.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВЕСТИБУЛЯРНЫМИ ШВАННОМАМИ С ПОМОЩЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРЕДИКТОРОВ ПРОДОЛЖЕННОГО РОСТА

(научный руководитель - к.м.н. Курнухина М.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Вестибулярные шванномы являются наиболее частыми среди всех новообразований мосто-мозжечкового угла. Хирургическое лечение остается предпочтительной тактикой лечения данных больных. После тотального микрохирургического удаления шванномы рецидив новообразования отмечается до 9,2% случаев. После субтотального удаления - частота продолженного роста остаточной опухоли составляет 44%. В связи с высокой частотой продолженного роста в последние годы многие исследователи занимаются решением такой важной нейрохирургической задачи, как снижения вероятности продолженного роста, определения факторов-предикторов продолженного роста для дальнейшей корректной тактики лечения больного с вестибулярной шванномой и улучшение качества жизни. Отсутствие системного сравнительного анализа результатов у больных на разных этапах лечения не отображено в данных мировой литературы.

Цель. Разработать алгоритм ведения больных и объем оперативного вмешательства у пациентов с наличием признаков продолженного роста

Материалы и методы. Проведено перспективное исследование 67 больных, с гистологически подтвержденным диагнозом вестибулярной шванномы. Исследуемые пациенты были разделены на 2 группы, в зависимости от наличия признаков продолженного роста: I группа – 76,1% больных без признаков продолженного роста и II группа – 23,9% - с наличием процедива. В качестве исследуемых показателей были проанализированы две группы предикторов процедива: предоперационные (кровоизлияние в опухоль, потеря равновесия, наличие кистозного компонента и накопление контраста), послеоперационные (плотность, цвет, васкуляризация и тотальность удаления). Для пациентов исследуемых групп был использован ретросигмоидный доступ.

Результаты. Доказана корреляционная связь между наличием кистозного компонента опухоли как предоперационного предиктора продолженного роста ($p<0,05$). Наличие фестончатых краем опухоли

предоперационно свидетельствует о меньшей частоте продолженного роста после оперативного лечения ($p<0,05$)

Выводы. Наличие у пациента с вестибулярной шванномой признаков продолженного роста является важным параметром в решении вопроса о дальнейшем прогнозе и тактике ведения пациента.

Бурмакина М.Д., Абытов С.А., Сухинов И.Д., Ефимов М.М.

СРАВНЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО И ЛАПАРОТОМИЧЕСКОГО МЕТОДОВ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО КАТЕТЕРА ПРИ ВЕНТРИКУЛОПЕРИТОНЕАЛЬНОМ ШУНТИРОВАНИИ

(научный руководитель - доц. Гаврилов Г.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Вентрикулоперитонеальное шунтирование - основной метод хирургического лечения гидроцефалии. Для введения перитонеального катетера в брюшную полость обычно выполняется минилапаротомия, при этом её выполнение затрудняется при ожирении, при наличии спаечного процесса в брюшной полости. Применяется лапароскопическая ассистенция для позиционирования перитонеального катетера 2 способами: 1) при «интактном» животе; 2) при «скомпрометированном» животе.

Цель. Сравнение лапароскопического и лапаратомического методов позиционирования перитонеального катетера при вентрикулоперитонеальном шунтировании.

Материалы и методы. В исследование вошли 27 пациентов с гидроцефалией (17 женщин, 10 мужчин). Пациенты оперированы в период с сентября по декабрь 2023 года. У 23 пациентов диагностирована иНТГ, у 4 – гипертензионная гипорезорбтивная гидроцефалия. 7 пациентам ранее выполнялась холицистэктомия. Лапаротомический метод позиционирования перитонеального катетера применялся в 15 случаях. Лапароскопическая методика при «интактном» животе применялась в 8 случаях, при «скомпрометированном» животе - в 4 случаях. Сравнивались следующие параметры: общее время операции, длительность абдоминального этапа, длина послеоперационной раны (мм), объём кровопотери (мл), применение миорелаксантов во время анестезиологического пособия, время стационарного пребывания пациента после операции, возникновение послеоперационного абдоминального болевого синдрома.

Результаты. Средняя продолжительность ВПШ по первой методике составила 50,6±10,2 мин; при “скомпрометированном животе” - 61,6±10,4 мин; при микролапаротомии - 48,6±5,4 мин. Абдоминальный этап по методике “на интактном животе” длился в среднем 10±4 мин; при «скомпрометированном» животе - 20±6 мин; при микролапаротомии - 10±4 мин. При лапароскопической ассистенции длина послеоперационной раны составила в среднем 10±2 мм; при микролапаротомии 35 мм± 3 мм. Кровопотеря во время операций у всех больных была менее 40 мл. 10 пациентам интраоперационно вводились миорелаксанты по требованию хирурга в связи с трудностями позиционирования перитонеального катетера при микролапаротомии; при лапароскопической ассистенции трудностей не возникало. Длительность послеоперационного пребывания в стационаре составила 4±1 суток. В раннем послеоперационном периоде умеренно выраженный абдоминальный болевой синдром наблюдался в 15 из 27 случаев (из них 60% случаев после лапароскопических вмешательств). Расположение перитонеального катетера оценивалось данными КТ.

Выводы. Применение лапароскопической ассистенции при позиционировании перитонеального катетера при ВПШ способствует более эффективному заведению катетера в брюшную полость при спаечных процессах в брюшной полости у больных с предшествующими операциями на животе, а также у пациентов, страдающих ожирением. Выполняется визуальный контроль функционирования шунта и локализации конца катетера, снижается инвазивность оперативного вмешательства и риск послеоперационных осложнений.

Грачев В.А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННЫХ МЕНИНГИОМ

(научный руководитель - к.м.н. Курнухина М.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Радиационно-индуцированные менингиомы – самый частый вид радиационно-индуцированных опухолей. В отличие от спорадических менингиом, радиационно-индуцированные менингиомы имеют высокие показатели: злокачественности, множественности и рецидивирования. Сложность диагностики данных опухолей связана с тем, что латентный период занимает от 3 лет до 61 года, следовательно, четкому наблюдению и скринингу данное осложнение лучевой терапии не подлежит.

Цель. Результаты лечения радиационно-индуцированных менингиом

Материалы и методы. В анализ были включены 200 менингиом с гистологически подтвержденным диагнозом менингиома головного мозга. Среди исследуемых только 2% больных соответствовали Кахановским критериям.

Результаты. В исследовании выделены предрасполагающие факторы, дозы предшествующей лучевой нагрузки, способствующие появлению радиационно-индуцированных менингиом. Продемонстрированы результаты повторной лучевой терапии, оперативного лечения, взаимосвязь ki-67 у данной группы больных.

Выводы. Радиационно-индуцированные менингиомы являются отдельной группой менингиом, требующих продолжительного мониторинга, в связи с высокой вероятностью рецидивирования.

Ефимов М.М., Корепанов И.И.

ЗАДНЕБОКОВОЙ МЫШЕЧНО-ФАСЦИАЛЬНЫЙ ДОСТУП К МЕЖПОЗВОНОЧНЫМ ДИСКАМ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА: АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

(научный руководитель - Годанюк Д.С.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова; Городская Александровская больница; Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Одним из актуальных векторов развития современной спинальной хирургии является уменьшение травматичности операций. С целью уменьшения повреждающего действия хирургического доступа на мягкие ткани поясничной области при лечении дегенеративных стенозов и нестабильности разработан модифицированный заднебоковой межмышечный доступ к поясничному отделу позвоночнику.

Цель. Целью исследования является изучение анатомо-топографическиих особенностей раневого канала, формирующегося при использовании заднебокового мышечно-фасциального доступа для определения возможности его клинического использования при выполнении декомпрессивно-стабилизирующих хирургических вмешательств.

Материалы и методы. На материале 20 трупов обоих полов в возрасте от 54 до 76 лет (средний возраст 67,5 лет), умерших от заболеваний, не связанных с патологией позвоночника, смоделирован заднебоковой мышечно-фасциальный доступы к поясничному отделу позвоночника. С использованием изучаемого доступа, осуществленного через стандартный срединный, а также парамедианные разрезы, выполнена дискэктомия, имплантированы транспедикулярные винты и межтеловые стабилизирующие кейджи. В ходе исследования изучены стандартные параметры хирургической раны: длина, глубина раны, индекс глубины раны и зона доступности, а также угол пересечения края раны и поверхности хирургических инструментов.

Результаты. Минимальная (min) длина операционной раны при выполнении бокового мышечно-фасциального доступа составила 132мм, максимальная (max) — 161мм, средние значения — 149,75±6,35мм. Минимальное значение глубины раны — 98мм, максимальное — 136мм, средняя глубина раны составила 116,75±8,85мм. Среднее значение индекса глубины операционной раны при межфасциальном доступе было 77,96±5,04 (min — 67,5, max — 90,5). При оценке площади межпозвоночного диска доступного для удаления среднее значение составило 71,2±2,8% (min — 66%, max — 76%). Длина апертуры в фиброзном кольце при выполнении дискэктомии из латерального межмышечного доступа в среднем было 15,8±0,78мм при минимальном значении 14мм и максимальном — 17мм. Среднее значение угла пересечения края раны и траектории имплантации транспедикулярного винта составило 3,15±1,25, углы: min — 1°, max — 5°.

Выводы. На основании проведённого исследования мы пришли к выводу, что использование бокового мышечно-фасциального доступа позволяет выполнять декомпрессивно-стабилизирующие вмешательства на поясничном отделе позвоночника у пациентов с различным индексом массы тела, минимализируя при этом хирургическую травму, возникающую вследствие длительного сдавления мышц ретракторами, а также тракции краёв раны инструментами для имплантации транспедикулярных винтов и дискэктомии. Таким образом, доступ может быть использован с целью улучшения функциональных исходов хирургического лечения пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника.

Исмагилова В.А.

ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ПРОДОЛЖЕННОГО РОСТА КРАНИОФАРИНГИОМ ВЗРОСЛЫХ

(научный руководитель - к.м.н. Курнухина М.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Краниофарингиомы — это доброкачественные эпителиальные опухоли, которые развиваются из остатков клеток кармана Ратке, соединяющего первичную полость ротовой трубки с гипофизом в эмбриональном периоде. Несмотря на гистологически доброкачественную природу этих новообразований, при полном удалении - они рецидивируют в 30% случаев в течение 10 лет после

оперативного лечения. Согласно литературным данным, к факторам, влияющим на рецидивирование краниофарингиомы, относятся радикальность удаления образования, гистологический тип, индекс Ki-67. Однако в настоящее время отсутствуют исследования, свидетельствующие о надежных предикторах редицива краниофарингиомы еще на предоперационном этапе.

Цель. Оценить предоперационные предикторы продолженного роста краниофарингиом взрослых.

Материалы и методы. Выполнено клиническое исследование 50 пациентов с гистологически подтвержденным диагнозом краниофарингиомы. Исследуемые пациенты были в возрасте от 18 до 64 лет (медиана составила 50,5 лет). В качестве оперативных доступов применялся преимущественно трансфеноидальный эндоскопический доступ.

Результаты. В результате субтотального удаления (SGR) процедив наблюдался в течение первых 3-6 месяцев после хирургического лечения (20% случаев). Рецидив образования выявлен у 10% пациентов после тотального удаления (CTR). Нами выявлена статистически значимая взаимосвязь продолженного роста краниофарингиом со следующими параметрами: объем образования, , адгезия краниофарингиомы к эпендимальной выстилке дна 3-го желудочка; адгезией по типу «слияния» и «замещения»; серьезная и тяжелая адгезия по степени тяжести, более высокий ki-67, промежуток более 6 месяцев после субтотального оперативного лечения и отсутствием последующей ЛТ ($p<0,05$).

Выводы. Предоперационные объем опухоли, характер, степень тяжести и сила адгезии краниофарингиомы являются надежными параметрами продолженного роста в послеоперационном периоде.

Катькалова М.Н.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫСОКОДОЗНОЙ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ С АУТОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПРИ РАЗНЫХ ТИПАХ ТЕЧЕНИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

(научный руководитель - доц. Полушин А.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В случае неэффективности стандартных методов лечения рассеянного склероза в ряде европейских стран эскалация терапии проводится с применением высокодозной иммуносупрессивной терапии с аутологичной трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток (ВИСТ-АТГСК).

Цель. Анализ эффективности метода ВИСТ-АТГСК у пациентов с разными типами течения рассеянного склероза в ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

Материалы и методы. В одноцентровое наблюдательное исследование включено 114 пациентов (67 женщин, 47 мужчин; возраст 35±5,6 лет), прошедших терапию исследуемым методом с января 2018 по март 2023. По типам течения пациенты распределялись так: ремиттирующий (РРРС, n=59 (51,75%), возраст 32±5 года), вторично-прогрессирующий (ВПРС, n=46 (40,35%), 36,5±4,8 лет), первично-прогрессирующий (ППРС, n=9 (7,9%), 37±5,8 лет). Общий балл EDSS на момент ВИСТ-АТГСК составил 4,5±1,7: группа РРРС 3,0±1,6; ВПРС 6,0±1,0; ППРС 6,2±1,7 баллов. Активные и/или новые очаги по данным МРТ в течение последних 12 мес. до ВИСТ-ТГСК выявлены в группе РРРС в количестве 38/39 (64,4/66,1%)), ВПРС 17/20 (36,9/43,5%), ППРС 2/7 (22,2/77,8%). После мобилизации и афереза CD34+клеток проводился этап кондиционирования с протоколами ВИСТ: циклофосфамид (ЦФ)-антитимоцитарный глобулин (АТГ) (n=9), ЦФ-ритуксимаб (22), ЦФ-флюдарабин-АТГ (n=15), ЦФ-флюдарабин-ритуксимаб (n=68).

Результаты. Анализ безрецидивного/беспрогрессирующего течения показал, что через 1-5 лет после ВИСТ-АТГСК клиническое улучшение и стабилизация зафиксированы у 90 пациентов (78,9%), ухудшение – всего у 24 (21,1%). В группе РРРС при оценке неврологического статуса эффективность (улучшение/ стабилизация) оценивается в 84,7% (рецидив у 9 (15,3%) пациентов), в группе ВПРС – в 72,1% (прогрессия у 11 пациентов (23,9%)), в группе ППРС – 55,6% (прогрессия у 4 пациентов из 9 (44,4%)). Отмечена положительная динамика по шкале EDSS по годам (4 года наблюдения): в группе РРРС (2,5±1,5; 1,75±1,9; 1,4±1,9; 1,2±1,0); ВПРС (6,0±1,1; 5,75±1,2; 4,5±1,4; 4,25±1,75); ППРС (6,5±1,2; 6,3±1,8; 6,2±1,8; 6,7±0,7). По данным МРТ в период наблюдения от 1 года до 5 полных лет после ВИСТ-ТГСК у 4 пациентов из группы РРРС, не имевших клинического рецидива, были выявлены новые очаги или накопление контраста в старых очагах; в группе ВПРС – 2 пациента (за пределами 12 мес. после ТГСК). Следовательно, по критериям NEDA 3 эффективность ВИСТ-АТГСК в рамках наблюдения оценивается в 73,7%.

Выводы. В рамках одноцентрового исследования показано, что метод ВИСТ-АТГСК у пациентов с рефрактерным к стандартному лечению течением рассеянного склероза эффективен более чем в 70% при наблюдении от 1 до 5 лет. При этом пациентам после трансплантации терапия ПИТРС не проводилась. Наиболее эффективным метод оказался у пациентов с РРРС, при этом в данной группе отмечалось постепенное снижение балла EDSS. В группе ВПРС отмечена незначительная положительная динамика; в группе ППРС уменьшения балла EDSS не наблюдалось.

Миронова Е.В.

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭСТРОГЕНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С МЕНИНГИОМОЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ЧАСТОТУ ПРОДОЛЖЕННОГО РОСТА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

(научный руководитель - к.м.н. Курнухина М.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Менингиомы головного мозга являются преимущественно доброкачественными, медленно прогрессирующими новообразованиями головного мозга. Впервые наличие половых рецепторов в менингиомах обнаружил Donnell 1979 г. С того времени ученые стали активно изучать роль половых гормонов в развитии онкогенеза. Доказательством этому служат постоянно проводимые клинические, экспериментальные, биологические и эпидемиологические исследования.

Цель. Оценить влияние применения эстрогенсодержащих препаратов у пациентов с менингиомой головного мозга на частоту продолженного роста в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. В анализ были включены 200 менингиом с гистологически подтвержденным диагнозом менингиома головного мозга. Среди исследуемых только 7,5% больных были с предшествующей терапией эстрогеном.

Результаты. В исследовании обнаружена связь с предшествующим приемом эстрогенсодержащих препаратов и более продолжительным «бессимптомным периодом», более высокой плотностью, васкуляризацией опухоли ($p<0,05$). Продолженный рост наблюдался у 66,6% пациентов с предшествующей терапией эстрогеновыми препаратами.

Выводы. Эстрогенсодержащие препараты могут способствовать более высокой вероятности продолженного роста менингиомы головного мозга в послеоперационном периоде.

Раззокова М.К.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КАВЕРНОЗНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ

(научный руководитель - асс. Рахимов И.И.)
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Кавернозные мальформации (КМ) представляют собой ангиографически скрытые поражения сосудов мозга. Они могут встречаться как спорадически, так и в семейной аутосомно-доминантной форме. Частота кавернозных пороков развития, широко варьирующаяся в разных популяциях, составляет 0,15–0,56 на 100 000 человек в год, с ежегодной частотой кровотечений 0,6–11% на пациента в год. Среди всех сосудистых аномалий ЦНС у детей каверномы составляют от 18 до 42%.

Цель. Изучить особенности течение КМ у детей.

Материалы и методы. В исследование включены 31 больных с КМ головного мозга в возрасте от 6 до 18 лет, находившиеся на лечение в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре нейрохирургии за период 2014-2021гг. Мальчиков было 18, девочек 13. Среди больных с КМ преобладали кавернозные мальформации супратенториальной локализации – 27 (87%), субтенториальые - 2 (6,5%), множественные – 9(6,5%).

Результаты. Основными проявлениями клиники были судороги 22(71%), очаговый неврологический дефицит 6(19,5%), острые головные боли 2(6,5%). Признаки кровоизлияния по МРТ/МСКТ обнаружены у 11 больных, что проявлялось судорогами и очаговым неврологическим дефицитом в зависимости от локализации. Генерализованные судороги отмечались у 64,5% случаев и по частоте у припадков преобладали редкие приступы что составляло 96,8% случаев. Также учитывалась длительность эпилептического анамнеза. Она составила от 1 месяца до 9 лет, в среднем составила 7 месяцев. Дооперационная ЭЭГ вне приступа выполнена 29 больным. Оценивали наличие, как эпилептической активности, так и феноменов раздражения коры. При изучении ЭЭГ в большинстве случаев эпилептическая активность не была выявлена или не совпадала с локализацией КМ по МРТ. Очаговый неврологический дефицит у больных был связан с острым кровоизлиянием, глубинной (таламической и стволовой) локализацией каверны. При изучении нейрорентгенологических исследований было выявлено преобладание каверном 1го и 3го типа по классификации Забрамского. Размеры каверном варьировали от маленьких диаметром до 1,0 см до гигантских диаметром боле 5,0 см. Всем больным было проведено хирургическое лечение КМ. Показанием к хирургическому лечению КМ было наличие судорожного припадка, данные МРТ, признаки кровоизлияния КМ. Во время микрохирургического удаления каверномы под контролем интраоперационного нейромониторинг и кортикографии, также удалялись окружающая глиозная ткань, гематомы в разных эволюциях распада и ткани, пропитанные метаболитами гемоглобина. Все больные были выписаны на 7-10 сутки после операции, летальных исходов не наблюдалось.

Выводы. Основными клиническими симптомами КМ у детей являются судороги, острые головные боли, очаговые неврологические расстройства.

Сухинов И.Д., Бурмакина М.Д., Станишевский А.В., Радков М.Н.

ИДИОПАТИЧЕСКАЯ НОРМОТЕНЗИВНАЯ ГИДРОЦЕФАЛИЯ: ОСНОВНЫЕ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ БИОМАРКЕРЫ В ЦЕРЕБРОСПИНАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ

(научные руководители – Адлейба Б.Г., доц. Гаврилов Г.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова; Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Идиопатическая нормотензивная гидроцефалия (иНТГ) — это наиболее распространенная среди взрослых форма сообщающейся гидроцефалии, которая клинически характеризуется развитием у пациента триады Хакима-Адамса: нарушение походки, когнитивные расстройства и недержание мочи. Существует, по меньшей мере семь теорий развития данного заболевания, однако появление гипотезы о «глимфатической системе» позволило по-новому взглянуть на патогенез иНТГ, которая, по-видимому, играет роль в развитии данной патологии, а также указывает на коморбидность иНТГ с болезнью Альцгеймера (БА), патогенез которой включает в себя несоответствие между образованием и утилизацией бэта-амилоида. Однако нарушение клиренса некоторых отдельно взятых белков, которые можно исследовать в составе цереброспинальной жидкости, наблюдается также и при других нейродегенеративных патологиях, что придаёт актуальность изучению основных и потенциальных биомаркеров.

Цель. Анализ литературных данных в рамках проведения систематического обзора для выявления основных прогностически значимых и потенциальных биомаркеров ликвора, позволяющих проводить дифференциальную диагностику иНТГ, прогнозировать исход шунтирующей операции, а также установить связь между патогенезом и клинической симптоматикой.

Материалы и методы. Поиск зарубежных и отечественных литературных источников из научных информационных ресурсов, таких как: PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar, по ключевым словам: normal pressure hydrocephalus, Alzheimer's disease, beta-amyloid, tau-protein, leucine-rich α2-glycoprotein, neurofilament light, neurodegeneration, опубликованных за период с 2012 по 2024 год, содержащих сведения о диагностических и прогностических характеристиках биомаркеров ликвора в проекции иНТГ.

Результаты. Было найдено и проанализировано 43 публикации. На данный момент наиболее значимыми биомаркерами для дифференциации иНТГ и БА, по мнению авторов десяти наиболее информативных публикаций, являются: бэта-амилоид (АВ) 38, АВ-40, АВ-42, АВ-40/АВ-42, APP, sAPPa, sAPPb, t-tau, p-tau, за счет разницы количественного состава этих белков в ликворе. Такие биомаркеры как: LRG, NFL, авторами двух публикаций рекомендуется исследовать в совокупности с АВ, t-tau и p-tau, по причине наибольшей прогностической ценности. В шести публикациях отмечается корреляция между уменьшением когнитивного дефицита после ликворошунтирующей операции и изменением в ликворе NRG, GAP43, sTREM2. YKL-40. Авторы одной публикации отмечают связь между улучшением походки у пациентов после шунтирования и изменением MIF, ANXA4, FABP3, B3GAT2, в цереброспинальной жидкости.

Выводы. Исследование биомаркеров в цереброспинальной жидкости при иНТГ является достаточно перспективным направлением, так как в совокупности биомаркеры могут дополнить существующие на данный момент методы дифференциальной диагностики между иНТГ и другими нейродегенеративными заболеваниями, раскрыть звенья патогенеза, а также способны прогнозировать эффект шунтирующей операции.

Усманов М.О.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЛНОГО АНАТОМИЧЕСКОГО ПЕРЕРЫВА ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО НЕРВА

(научный руководитель - к.м.н. Курнухина М.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Частота травматических повреждений периферических нервов в мирное время составляет от 1,5 до 13%, в период боевых действий достигает приблизительно 20% от числа всех травм. По данным различных мировых источников литературы инвалидизация при всех травмах нерва достигает 60 %. С внедрением в практику микрохирургического метода в 80-90 гг. прошлого столетия впервые отмечено увеличение положительных результатов шва нерва на 25%.

Цель. Результаты хирургического лечения полного анатомического перерыва периферического нерва.

Материалы и методы. В исследование были включены 50 пациентов с интраоперационно подтвержденным анатомическим перерывом периферичесого нерва. Возраст исследуемых варьировал от 24 до 56 лет. Всем исследуемых пациентам был выполнен микрохирургический шов нерва. Все исследуемые пациенты были разделены на 2 группы: I группа (44%) - пациенты с выполненным швом нерва с дополнительной невральной вставкой (нерв-донор) и II группа (56%) – пациенты со швом нерва без дополнительной невральной вставки.

Результаты. Обнаружены статистически значимые положительные результаты у II группы исследования. Доказаны более ранние сроки восстановления функций нерва (медиана 5,5 месяцев во II группе; 8,7 месяцев в I группе) ($p<0,05$). Отмечен положительный эффект интраоперационной блокады периферического нерва раствором дексаметазона ($p<0,05$).

Выводы. Выполнение шва нерва без дополнительной невральной вставки является преимущественной хирургической тактикой у пациентов с анатомически полным разрывом периферического нерва.

Общая гигиена и экология

Алархановa М.Р., Эдильсултанов И.А.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ ВОЛГГМУ

(научный руководитель - доц. Левченко Н.В.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. В настоящее время особенно остро стоит проблема недостаточности двигательной активности среди современной молодежи. По данным ряда исследователей уровень двигательной активности у большей части студентов различных специальностей, включая медицинские, не соответствуют оптимальным значениям.

Цель. Изучить двигательную активность студентов 2 курса ВолгГМУ.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 62 студента 2 курса педиатрического факультета, 75% из которых составили девушки. Средний возраст респондентов – 19,5±0,1 лет. Двигательную активность изучали путем анкетирования. Вопросы анкеты позволили получить информацию по приложению в смартфоне или часах о количестве шагов в течение дня, в течение последних 3-х месяцев и в течение 3-х летних месяцев. Согласно рекомендациям ВОЗ, нижняя граница показателя активного образа жизни 10000 шагов. Однако, норма в 10000 шагов в день, что примерно 7-8 км, это усредненный показатель.

Результаты. Среднее количество шагов в день у опрошенных студентов за прошедший месяц соответствовало 6870,93±767,3 у юношей и 6679,67±469,2 у девушек, что является низкой двигательной активностью. Однако, учитывая, что исследование проводилось в начале февраля (начало весеннего семестра), последний месяц (январь) – это экзаменационная сессия, во время которой двигательная активность студентов резко снижается. При оценке динамики двигательной активности во время зимних и летних месяцев прослеживается четкая тенденция к ее увеличению в летнее время, как у юношей так и у девушек. Отмечены достоверные различия между средними уровнями двигательной активности обследуемых студентов, как среди юношей, так и среди девушек. Так, если среднесуточное количество шагов в зимние месяцы составляло около 9943,5, что соответствует двигательной активности ниже среднего, то в летние месяцы оно повышалось до 13447,0, что соответствует высокой двигательной активности (критерий Вилкоксона для связанных выборок 0,0001). В ходе исследования выявлено, что практически все обследуемые студенты посещают занятия физкультурой в университете (92,9-78,4%), вместе с тем к основной медицинской группе относятся 62,8% студентов. Количество студентов, отнесенных к специальной группе, составляет 24,2% и к подготовительной – 4,9% от общего числа студентов. Среди девушек выявлено 16,2% респондентов, которые совсем освобождены от занятий.

Выводы. Таким образом, двигательная активность студентов 2 курса ВолгГМУ различна в зависимости от времени года и соответствует от ниже средней до высокой. Прослеживается тенденция к увеличению двигательной активности в летние месяцы, что объясняется студентами хорошими погодными условиями и каникулами. Вовлеченность студентов в дополнительные занятия в спортивных секциях составила 50% у юношей и 29,7% – у девушек.

Краскевич Д.А.

ВРЕДНЫЕ ФАКТОРЫ УСЛОВИЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО СБОРУ, ОБРАБОТКЕ И УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА (КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ)

(научный руководитель - доц. Митрохин О.В.)
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Москва, Российская Федерация

Введение. Одной из задач Федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» является создание инфраструктуры по комплексному управлению отходами и достижения к 2030г. 100% доли твердых коммунальных отходов, направленных на обработку (сортировку) и 49,5% на утилизацию. Создание новых рабочих мест и обеспечение безопасных условий труда для работников, занятых в сфере обращения с отходами, играет значительную роль в общей системе управления отходами.

Цель. Дать характеристику вредных производственных факторов на предприятиях по сбору, обработке и утилизация отходов в РФ по данным Федеральной службы государственной статистики.

Материалы и методы. В ходе исследования выполнен анализ материалов, предоставленных Росстатом: данные форм федерального статистического наблюдения №2-ТП (отходы) "Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления", данные формы № 1-Т (условия труда), а также данные Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС). В анализ были включены данные за 2020-2022гг.

Результаты. По данным Росстата в 2022г в Российской Федерации было образовано 48,3 млн тонн твердых коммунальных отходов (ТКО). За последние пять лет наблюдается рост доли направленных на обработку (сортировку) от общей массы с 29,7% до 52,9%. В связи с подъемом мощностей по сортировке

отходов происходит рост среднесписочной численности сотрудников до 164,7 тысяч. Удельный вес работников, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда за 2022 составил 32,9% (13,5% – женщин; 39,1% - мужчин). Ведущими производственными факторами установлены: тяжесть труда (19,4%), шум (14,9%), вибрация (общая и локальная) (6,3%). На 3–7% рабочих мест регистрируются повышенные уровни ионизирующего излучения, неблагоприятный микроклимат и недостаточная освещённость. Удельный вес работников, получающих бесплатно средства индивидуальной защиты, составляет – 73,9%, а занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда – 32,5%.

Выводы. Рост доли отходов, направленных на обработку, свидетельствует о положительных тенденциях в сфере управления твердыми коммунальными отходами, что способствует снижению негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. Увеличение численности сотрудников, работающих на сортировке отходов, требует дополнительного внимания к условиям их труда и обеспечению безопасности и охраны здоровья. Высокий процент работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, указывает на необходимость контроля за условиями труда и внедрения профилактических мер для снижения рисков профессиональных заболеваний и травм.

Омельченко Е.В.

ВЕЙПИНГ: ПРОБЛЕМА ИНФОРМИРОВАННОСТИ МОЛОДЕЖИ ГОРОДА ВОЛГОГРАДА

(научный руководитель - асс. Яхонтова Е.В.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Последнее десятилетие ознаменовалось популяризацией электронных сигарет, вызвавшей их распространение среди различных слоев населения. Рассматриваемые устройства позиционируются как безопасная и менее вредная, даже совсем безвредная альтернатива традиционному курению табачных изделий. Широкое распространение курения электронных сигарет в России получило в 2016 году. Это явление стало популярным под названием «вейпинг». Его активными пользователями стали школьники, подростки и студенты. Однако сведений о влияния курения электронных сигарет на состояние обучающихся школ, СУЗов и ВУЗов, известно недостаточно.

Цель. Изучить распространенность вейпинга среди школьников и студентов, выявить степень их осведомленности о влиянии курения электронных сигарет на состояние здоровья.

Материалы и методы. Анализ научной литературы по данной теме. Опрос различных категорий населения с использованием платформы Google Forms. Группа опрашиваемых составила 167 жителей Волгоградской области от 15 до 26 лет, 58,1% из которых – женщины, а 41,9% - мужчины.

Результаты. Среди опрошенных, 21,16% курят электронные сигареты, 15% из них делают это больше года и не реже 6 раз в день, а 6,16 % – курят менее года и не чаще 3 раз в день. 16,2% анкетируемых с момента начала курения электронных сигарет заметили изменения в общем состоянии – появление кашля, першения в горле и головокружения, а 6,4% отметили общую слабость. 56,9% считают, что вейпинг наносит больший вред организму, в том числе дыхательной (88%), сердечно-сосудистой (53%) системам, чем курение обыкновенных сигарет. 70,7% респондентов считают, что вейпинг может вызывать рак легкого, 48,5% - хроническую обструктивную болезнь легких, 47% - бронхит. 15% опрашиваемых считает, что курение электронных сигарет повышает работоспособность, 26% - затрудняются ответить. 46,1% анкетируемых знают о вреде вейпинга из рассказов родителей, 37,1% - из разговоров с педагогами в школе или институте. 62,3% респондентов не хотят ничего знать о вреде вейпа, 37,7% желают знать больше о влиянии вейпинга на организм.

Выводы. Большая часть школьников и студентов не знают, что вейпинг не является безопасной альтернативой курению обычных сигарет, не исключает развитие никотиновой и психологической зависимостей, а также оказывает негативное влияние на сердечно-сосудистую, дыхательную системы. Это обосновывает необходимость совершенствования образовательных антиникотиновых программ и внедрения системы регулярного регионального мониторинга распространенности употребления никотинсодержащих продуктов среди детей и подростков.

Селиверстова Е.Н., Ежкова А.М.

МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССОВ

(научный руководитель - доц. Левченко Н.В.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Оценка уровня физической подготовленности школьников является объективным показателем их морфофункционального состояния, однако существует разнообразие методик и нормативов для оценки этого уровня в различных школах. Нет единой апробированной методики оценки физической

подготовленности в системе физического воспитания учащихся, что может привести к различиям в оценке уровня подготовленности и нормативов в различных учебных заведениях.

Цель. Оценить уровень физической подготовленности учащихся 9 класса общеобразовательной школы по различным нормативным данным.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 49 учащихся 9-х классов МОУ СШ 64 (25 мальчиков и 24 девочки), отнесенные по состоянию здоровья к основной медицинской группе средний возраст 14-15 лет. Физическую подготовленность оценивали по результатам выполнения основных тестов.

Результаты. Большинство юношей имеют более высокие показатели скоростно-силовых качеств, чем девушки. Средняя физическая подготовленность юношей по всем тестам соответствует среднему уровню, в то время как девушки показали ниже средний уровень развития по трем тестам (Бег 30 м, Отжимания, Подъем туловища). 45,2% юношей и 58,6% девушек не прошли нормативы. Юноши лучше всего справились с тестом «Бег 30 м», а девушки с тестом на гибкость. Хуже всего себя показали юноши в тесте «Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 сек.», а девушки в тесте «Прыжок в длину с места». В результате 52,0% юношей и 79,2% девушек не справились с данными тестами (тесты не сданы). Уровень физической подготовки школьников в возрасте 14-15 лет был оценен согласно требованиям V ступени ГТО "Готов к труду и обороне". Большинство учащихся достигли результатов, соответствующих нормам, установленным школой, за исключением выполнения некоторых тестов, таких как "Прыжок в длину с места" для обоих полов и "Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 секунд" для девушек.

Выводы. Результаты показали, что средний уровень физической подготовленности у юношей выше, чем у девушек. Процент школьников, не соответствующих установленным нормам, составил 45,2% у юношей и 58,6% у девушек. Также были выявлены различия в требованиях к уровню физической подготовленности для юношей и девушек.

Сягаев Р.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

(научный руководитель - доц. Потапова М.О.)
Иркутский государственный медицинский университет
Иркутск, Российская Федерация

Введение. В результате сброса сточных вод состав воды водного объекта может измениться. Характер изменений зависит от качественной и количественной характеристики сточных вод, сбрасываемых в водный объект. Внедрение эффективных, отвечающих современному уровню развития канализационных очистных сооружений, наряду с производственным контролем и соответствующим мощности сбросом сточных вод способствуют соблюдению гигиенических критериев качества воды водного объекта.

Цель работы. Дать оценку технической эффективности работы канализационных очистных сооружений.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования выбраны канализационные очистные сооружения (КОС) п. Усть-Ордынский Иркутской области. Для оценки эффективности работы очистных сооружений проводилась оценка степени снижения загрязнения сточных вод на выходе из КОС по сравнению с исходным в динамике за 2023 год.

Результаты. КОС предназначены для приема, очистки и обеззараживания хозяйственно-бытовых сточных вод и разработаны на основании Федеральной целевой программы «Охрана Байкала и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012-2020 годы». Очистка сточных вод включает в себя: механическую очистку, биологическую очистку сточных вод (в аноксидном биореакторе-денитрификаторе, аэробную биологическую очистку в биореакторах с загрузкой и системой мелкопузырчатой аэрацией, биологическую доочистку в контактных фильтрах и в барабанных фильтрах), обработку сточной воды на установке УФ-обеззараживания. Проектная производительность очистных сооружений – 2200 м3/сут. Утвержденный часовой расход сточных вод – 91,67 м3/ч. Фактический среднечасовой расход сточных вод составляет 25 м3/ч с учетом циркулирующих возвратных технологических вод. Сброс очищенных стоков после их очистки осуществляется в р. Куда. При оценке эффективности очистки по всем загрязняющими веществам установлено ее значение в пределах 80,0-99,9% по всем веществам. При этом, техническая эффективность очистных сооружений по взвешенным веществам составила 99,5±0,14%, нитрит-иону – 97,0±0,43%, нитрит-азоту – 96,3±0,0%, фосфат-иону – 97,1±0,01%, сульфат-иону – 99,9±5,4%, ионам аммония – 95±0,01%, азоту аммонийному – 95±0,27%, хлорид иону – 99,7±0,02%. По ХПК, БПК, нитрат-иону, нитрат-азоту, фосфатам, железу техническая эффективность составила от 80,0% до 88,0%. Максимальное снижение содержания азота аммонийного (эффективность 95,1%) и нитрит-ионов (98,1%) свидетельствует о достижении процесса нитрификации и о высокой эффективности процесса биохимического окисления. Эффективность биохимического окисления подтверждается значениями БПК5 и ХПК, которые значительно снизились после биологической очистки в 7,8 и 8 раз соответственно.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности работы очистных сооружений п. Усть-Ордынский.

Титок А.М.

РОЛЬ ПОДСЛАСТИТЕЛЕЙ И САХАРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ 1-3 КУРСОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

(научный руководитель - ст. преп. Полещук А.Ю.)
Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Республика Беларусь

Введение. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), систематическое употребление подсластителей и сахарозаменителей может приводить к нежелательным последствиям – повышение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа и смертности у взрослых. В связи с чем ВОЗ не рекомендует использовать сахарозаменители и подсластители для уменьшения количества свободных сахаров в рационе и снижения массы тела. Международное агентство по исследованию рака классифицирует один из популярных подсластителей (аспартам) как возможно канцерогенный. А Объединенный комитет экспертов по пищевым добавкам установил норму его допустимого суточного потребления.

Цель. Оценить роль сахарозаменителей и подсластителей в питании студентов младших курсов медико-профилактического факультета.

Материалы и методы. Для сбора данных на платформе Google Forms была создана анонимная онлайн-анкета. В анкете были представлены вопросы о частоте употребления сахарозаменителей и подсластителей в составе продуктов питания и напитков, а также об антропометрических показателях участников опроса. Полученные данные были подвергнуты статистической обработке с определением относительных величин.

Результаты. В анкетировании приняли участие 199 студентов младших курсов. Об употреблении продуктов питания, имеющих в составе сахарозаменители и подсластители, заявили 26% респондентов. 3% опрошенных пьют напитки/соки, содержащие сахарозаменители и подсластители каждый день, 18% – 1-3 раза в неделю, 36% – 1-3 раза в месяц и 43% не пьют их никогда. При выборе продуктов питания всегда обращают внимание на содержание в них сахарозаменителей и подсластителей 8% участников опроса, 55% делает это иногда, а 37% никогда так не делают. Отдают предпочтение сахарозаменителям и подсластителям в составе продуктов питания и напитках 20% участников опроса, а сахару – 80%. При определении индекса массы тела (ИМТ) были получены следующие данные. Среднее значение ИМТ у студентов, прошедших опрос, составило 20,7 кг/м2, наибольшее – 36,9 кг/м2, а наименьшее – 15,1 кг/м2. ИМТ, соответствующий рекомендуемым ВОЗ значениям (18,5-25 кг/м2), имеют 73% участников анкетирования, выше – 8% и ниже – 19%.

Выводы. Сахарозаменители и подсластители студенты младших курсов чаще употребляют в составе напитков и соков. 63% респондентов с разной частотой обращают внимание на содержание сахарозаменителей и подсластителей в продуктах питания и напитках. Пятая часть опрошенных отдает предпочтение сахарозаменителям и подсластителям в продуктах питания и напитках. Преобладающее большинство студентов младших курсов имеет ИМТ, соответствующий рекомендуемым ВОЗ значениям.

Трухачева Е.С.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЦИРКАДНЫХ РИТМОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

(научный руководитель - проф. Сарычев А.С.)
Северный государственный медицинский университет
Архангельск, Российская Федерация

Введение. Нарушение сна и циркадных ритмов – клинические маркеры, тесно связанные с расстройствами пищевого поведения. В обзорной статье рассматриваются механизмы и степень влияния нарушения биоритмов на формирование пищевого поведения у пациентов с нервной анорексией, булимией и компульсивным перееданием.

Цель. Оценка влияния профиля циркадных ритмов пациентов на формирование различных видов расстройств пищевого поведения.

Материалы и методы. Для сбора литературных данных использовалась научная электронная библиотека PubMed. Поиск информации осуществлялся по ключевым словам: «circadian rhythm», «eating disorders», «sleep».

Результаты. По результатам исследований, пациенты с нервной анорексией (НА) чаще просыпаются после начала сна, снижая его эффективность. Снижение фазы медленноволнового сна коррелировало с ИМТ. После увеличения веса пациентов наблюдался рост продолжительности сна. Голодание приводит к повышению уровня возбуждающего нейропептида орексина. Среди пациенток с НА

высокий уровень орексина был связан с худшим качеством сна. У пациентов рестриктивного типа наблюдалось снижение уровня орексина после шести месяцев лечения. Циркадный профиль орексигенного пептида (26Fa - семейство рфамидных пептидов), способствующего возбуждению, значительно выше у пациентов с НА, особенно во второй половине дня и вечером. Задержка фазы активации 26Fa может быть связана с проблемами сна, испытываемыми пациентами с НА. По результатам исследования ЭЭГ характер сна у пациентов с нервной булимией аналогичен таковому у здоровых людей. Тем не менее, обследуемые сообщали о большей частоте эпизодов бессонницы, дневной сонливости, парасомниях и увеличении латентного периода сна. Отмечалось значительное снижение лептина и увеличение уровня грелина у лиц с компульсивным перееданием. Вероятно, бессонница связана с изменениями в гормонах питания, как следствие, с увеличением потребления пищи и возрастанием ИМТ. Связь была частично опосредована симптомами тревоги и депрессии. Питание координируется во времени в течение 24 часов циркадного цикла. Главные часы в супрахиазматических ядрах гипоталамуса и вторичные часы в периферических органах обеспечивают циркадный ритм приема пищи и сна. Главные часы реагируют на свет, синхронизируясь с внешней средой. Они регулируют вторичные часы и участвуют в цикле «Приём пищи-голодание». Пищевые часы способны регулироваться во время еды. Метаболические гормоны могут «сбить» время приема пищи, а нарушение регуляции циркадных часов приводит к нарушению режима питания и голодания.

Выводы. Циркадная дисрегуляция лежит в основе расстройств пищевого поведения. Изменение времени пробуждения связано со смещением циркадных осцилляторов в мозге и на периферии, что приводит к изменениям циркадной ритмичности метаболических параметров, следовательно, к нарушению пищевого поведения. Понимание связи между циркадным ритмом и психическим здоровьем необходимо для улучшения самочувствия и эффективного лечения различных состояний психического здоровья.

Общая и биоорганическая химия

Агбло Сенан Жизель Розариа, Алакпато Даво Синди Анн-Лори

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ПО СУЛЬФГИДРИЛЬНОЙ И ПЕРВИЧНОЙ АРОМАТИЧЕСКОЙ АМИНОГРУППАМ

(научный руководитель – к.х.н. Сусликова И.Ю.)
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. Для идентификации органических веществ в лекарственных препаратах используют реакции по функциональным группам. Специфичность реакционной способности функциональных групп позволяет провести как качественный, так и количественный анализ объектов исследования. В данной работе представлены результаты титриметрического анализа органических лекарственных веществ, содержащих сульфгидрильную и первичную ароматическую аминогруппу.

Цель. Определить количественное содержание каптоприла, прокаина гидрохлорида и оксибупрокаина гидрохлорида в образцах лекарственных препаратов разных производителей методом титриметрии, основанном на реакциях по функциональным группам, в соответствии со статьями Государственной фармакопеи РФ.

Материалы и методы. Определение содержания органических лекарственных веществ проводили титриметрическим методам. Растворы лекарственного препарата «Каптоприл» трех российских производителей титровали 0,1 М раствором йодата калия в присутствии 3,6 М серной кислоты, йодида калия и 0,1% раствора крахмала в качестве индикатора до появления голубой окраски. Растворы лекарственных препаратов «Новокаин» производства России и «Инокаин» производства Индии титровали 0,1 М раствором нитрита натрия в присутствии 1М раствора серной кислоты, бромида калия, индикаторов тропеолина 00 и метиленового синего до появления голубой окраски.

Результаты. Каптоприл проявляет ярко выраженное кардиопротективное действие и препятствует перекисному окислению липидов и тем самым замедляет прогрессирование атеросклероза благодаря сульфгидрильной группе. Сульфгидрильная группа при титровании йодатом калия, являющегося источником йода, окисляется и образует дисульфиды. Прокаин и оксибупрокаин являются местными анестетиками. Первичная аминогруппа, содержащаяся в данных органических веществах, образует катион диазония в результате взаимодействия с нитритом натрия. В связи с нестабильностью диазония нитритометрию проводили при температуре 12-14^{o}C. Результаты титрования показали, что содержания каптоприла, прокаина и оксибупрокаина в исследуемых лекарственных препаратах близки к заявленным производителями.

Выводы. Йодатометрия и нитритометрия являются простыми в исполнении, доступными и широко применяемыми в количественном анализе лекарственных препаратов. Для реализации полной реакционной способности органических веществ по функциональным группам в процессе титрования необходимо соблюдать условия реакции: pH раствора, температурный режим, скорость титрования и т.д. Четкое выполнение условий реакций способствует увеличению чувствительности титриметрических методов определения органических веществ в лекарственных препаратах.

Булаков В.Э.[1], Голубь В.М.[2]

ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗЫВАНИЯ ДЕТОНАЦИОННЫХ НАНОАЛМАЗОВ С ДНК И ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ СЫВОРОТОЧНЫМ АЛЬБУМИНОМ

(научный руководитель - проф. Семёнов К.Н.)
[1]Санкт-Петербургский государственный технический институт (технический университет), [2]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Наноалмазы являются одной из аллотропных модификаций углерода, состоящей из атомов, находящихся в sp^3-гибридном состоянии. Наноалмазы, получаемые детонационным путем в неокислительной среде с отрицательным кислородным балансом, называют детонационными наноалмазами (ДНА). Они имеют химически инертное алмазное ядро, с которым связан слой поверхностных функциональных групп. Данный материал представляет интерес как носитель для создания конъюгатов для адресной доставки лекарств, в связи с чем в данной работе была изучена его биосовместимость.

Цель. Целью данной работы является исследование биосовместимости ДНА, включающее изучение связывания ДНА с человеческим сывороточным альбумином (ЧСА), изучение взаимодействия ДНА с ДНК и спонтанный гемолиз в присутствии ДНА.

Материалы и методы. Изучение связывания ДНА с ЧСА проводили с использованием спектрофлуориметра Solar C 2203 (Россия). Изучение связывания ДНА с ДНК проводили с использованием спектрофотометра Thermo Scientific Evolution 300. Гемолиз эритроцитов изучали путем измерения оптической плотности супернатантов при длине волны λ=540 нм на спектрофотометре Thermo Scientific Evolution 300.

Результаты. Анализ результатов, полученных по изучению связывания ДНА с человеческим сывороточным альбумином, показывает, что ДНА образуют умеренно стабильные комплексы с ЧСА (константа связывания K_b составляет $8.91 \cdot 10^4$ л·мг$^{-1}$), связываясь с сайтами IIA и IIIA, что означает, что ЧСА может осуществлять транспортные функции в кровотоке. Согласно результатам изучения связывания ДНА с ДНК, ДНА практически не связывается с ДНК (константа связывания K_b составляет $2 \cdot 10^{-2}$ л·мг$^{-1}$). Также было установлено, что ДНА при инкубации с эритроцитами не вызывают гемолиза в диапазоне низких концентраций (10–100 мг/л) в течение 1 ч (степень гемолиза составляет 0,09 %) и 3 ч (степень гемолиза составляет 0,15 %).

Выводы. По полученным данным можно сделать вывод, что ДНА является биосовместимым и перспективным наноматериалом для медицины. Более того, этот материал можно рассматривать как носитель для создания конъюгатов для адресной доставки лекарств.

Горлинская Я.А., Дрёмин С.А., Жамсаранова С.З., Сальников А.А.

РН И СОДЕРЖАНИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА ПОЧВ И ТЕХНОЗЁМОВ ВОСТОЧНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ

(научный руководитель - доц. Бондаревич Е.А.)
Читинская государственная медицинская академия
Чита, Российская Федерация

Введение. Почвенный покров Восточного Забайкалья характеризуется существенным разнообразием, но его формирование протекало в условиях резко-континентального климата и многолетней мерзлоты. По литературным данным в центральных, южных и восточных районах региона преобладают мерзлотно-таежные, лугово-чернозёмные, каштановые глубокопромерзающие почвы. Содержание гумуса в почвах низкое, в среднем 3–5%, в луговых почвах может повышаться до 10%, но толщина гумусового горизонта 10–20 см, в них понижено содержание фосфора и азота.

Цель. Было сравнение содержания органического углерода, гумуса и pH в различных почвах и технозёмах.

Материалы и методы. Для исследования применялись образцы почв и технозёмов из 72 пунктов отбора. Отбор проб проводили на глубину корнеобитаемого слоя (10–15 см), высушивались и просеивались через сито с размером пор 1 мм. pH водной суспензии измеряли pH-метром Hanna HI 98128, содержание органического углерода–по методу Тюрина со спектрофотометрическим окончанием на спектрофотометре ПЭ-5400УФ. Пересчёт на количество гумуса (в %) проводили через коэффициент Шпренгеля (1,724).

Результаты. pH водных суспензий почв и технозёмов показал следующие особенности: мерзлотно-таежные оподзоленные почвы имели кислую среду (6,81), тогда как для остальных типов почв величина водородного показателя имела значения нейтральной (лугово-чернозёмные глубокопромерзающие, pH=7,0) или слабощелочной среды (технозёмы pH=7,28, мерзлотно-таежные глеевые pH=7,49). По количеству органического углерода все пробы в среднем имели величины менее 3%: лугово-чернозёмные глубокопромерзающие–2,86%, мерзлотно-таежные глеевые–2,99 %, мерзлотно-таежные оподзоленные–2,48%, технозёмы–2,63%. При этом в условиях формирования технозёмов отмечалось частое перемешивание субстрата и слабое развитие растительного покрова. При расчёте содержания гумуса было обнаружено следующее распределение почв: мерзлотно-таежные глеевые–5,15% (min–4,34%, max–6,58%), лугово-чернозёмные глубокопромерзающие–4,92% (min–0,45%, max–8,42%), технозёмы–4,54% (min–0,79%, max–7,66%), мерзлотно-таежные оподзоленные–4,27% (min–1,04%, max–7,14%).

Выводы. В результате исследования почв Восточного Забайкалья обнаружено, что они имеют близкое к нейтральному pH значение водных суспензий. Низкое содержание органического углерода и гумуса указывает на низкую продуктивность почв. Технозёмы быстро накапливаются, но их переход в природные почвы замедлен. Это приводит к экологическим проблемам из-за горной добычи и строительства, требующим длительного времени для рекультивации и восстановления.

Деменьшин А.И.

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ БИОСОВМЕСТИМОСТИ КОНЪЮГАТА НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА С 4'-АМИНОДИФЕНИЛАЦЕТИЛЕНОМ

(научный руководитель - доц. Соловьева Е.В.)
Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Наноразмерные анизотропные частицы золота (НЧЗ) обладают рядом физико-химических свойств, полезных для медицины, таких как биосовместимость, способность к пассивному транспорту, фототермальный эффект и явление гигантского комбинационного рассеяния (ГКР) для адсорбированных молекул. ГКР может быть использовано для целей биовизуализации, где особый интерес представляет техника алкин-нацеленной КР визуализации (alkyne-tag Raman imaging, ATRI). В данном оптическом методе исследуется валентное колебание связи C≡C, расположенное в «тихой» спектральной

области 1800–2800 см-1, где отсутствуют проявления сигналов от клеточных компонентов. Совмещение ATRI с НЧЗ даёт возможность создать высокочувствительные платформы тераностики, которые будут отличаться малой препаративной нагрузкой, пригодностью к визуализации в реальном времени и фототермальным эффектом.

Цель. Создание меток биовизуализации на основе ковалентных конъюгатов 4'-аминодифенилацетилена с НЧЗ стержневидной формы, характеризация полученных систем, исследование их оптических свойств, проведение тестов на цитотоксичность.

Материалы и методы. НЧЗ стержневидной формы были получены методами мокрой химии и характеризованы с помощью спектроскопии поглощения, сканирующей электронной микроскопии, динамического рассеяния света, атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной плазмой. Ковалентная сшивка КР-репортера 4'-аминодифенилацетилена с НЧЗ через аминогруппу проводилась с использованием линкера дитиобис (сукцинимидил пропионата). Полученные КР-метки характеризовали с помощью ИК и фотоэлектронной рентгеновской спектроскопии. Спектры ГКР регистрировали на спектрометре Senterra-II (Bruker), длина волны возбуждающего света 785 нм. Цитотоксичность исследовалась на клеточной линии HeLa (МТТ-тест).

Результаты. Ковалентные конъюгаты 4'-аминодифенилацетилена с НЧЗ проявили высокий ГКР-отклик, оказались агрегативно устойчивыми в биорелевантных средах (физиологический раствор, питательная среда DMED, фосфатный буфер Дульбеко) и не показали систематической цитотоксичности (линия HeLa).

Выводы. Прямая ковалентная сшивка алкильного КР-репортера с НЧЗ ведёт к росту интенсивности сигнала комбинационного рассеяния меток биовизуализации.

Работа выполнена при поддержке СПбГУ, шифр проекта 95446085. Авторы благодарят Научный парк СПбГУ.

Дружинина К.С., Калинин Д.Г., Сенотрусов А.В., Харина К.В.

АДСОРБЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ РАСТИТЕЛЬНО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПОЗИТНЫХ СОРБЕНТОВ ПО ОТНОШЕНИЮ К БЕЛКУ

(научный руководитель - доц. Бондаревич Е.А.)
Читинская государственная медицинская академия
Чита, Российская Федерация

Введение. Сорбционные процессы, используемые для медицинских целей, позволяют избирательно удалять из различных растворов и биологических жидкостей определённые компоненты. Белки, продуцируемые бактериями в желудочно-кишечном тракте, обладают высокой токсичностью, поэтому их связывание в сорбционные комплексы может позитивно сказываться на здоровье пациентов.

Цель. Изучение адсорбционной активность полифепан-каолиновых композитных сорбентов по отношению к бычьему сывороточному альбумину.

Материалы и методы. Полифепан-каолиновые композиционные сорбенты готовили механохимической активацией воздушно-сухой смеси компонентов в массовом соотношении полифепан:каолин–10:1, 5:1, 1:1, 1:5 и 1:10 в универсальной мельнице RT-02ВНК в течение 3 и 6 минут. В пересчете на дозу подведенной к веществу механической энергии (D) это составляло 0,41 и 0,84 кДж/г. В качестве контрольных образцов использовали нативные каолин и полифепан. В качестве маркерного вещества использовался раствор бычьего сывороточного альбумина (БСА), который имитирует в эксперименте бактериальные белковые токсины. Содержание БСА определяли ультрафиолетовым методом по поглощению ароматическими аминокислотами излучения при длинах волн 260 и 280 нм на спектрофотометре «ПЭ 5400 УФ».

Результаты. Анализ результатов исследования адсорбционной активности выявил, что лучше всего сорбция БСА протекала композите $КП_{10:1-6}$ (44,1 мг/г) и каолине (40,9 мг/г). Выявлено, что с уменьшением доли каолина в композитах происходило плавное уменьшение адсорбционной активность: К–40,9; $КП_{10:1-3}$–40,2; $КП_{10:1-6}$–44,1; $КП_{5:1-3}$–21,4; $КП_{5:1-6}$–17,6; $КП_{1:1-3}$–12,7; $КП_{1:1-6}$–1,92 мг/г соответственно. Для полифепана адсорбционная активность зафиксирована на уровне 8,5 мг/г, при этом увеличение доли полифепана в композитах привело к существенному росту показателя: $КП_{1:5-3}$–25,0; $КП_{1:5-6}$–27,1; $КП_{1:10-3}$–14,5; $КП_{1:0-6}$–28,7 мг/г. Сравнение нативных сорбентов выявило, что каолин в 4,8 раза лучше поглощал БСА, чем полифепан. Для оценки эффективности работы композитов рассчитывалась вариация реальных величин сорбции к теоретически прогнозируемому для смеси каолина и полифепана, не подвергнутой механоактивации. Выявлено значительное снижение показателя в композитах, с преобладанием каолина: $КП_{10:1-3}$–106,8 %, $КП_{10:1-6}$–117,1 %, $КП_{5:1-3}$–62,2 %, $КП_{5:1-6}$–51,1 %, $КП_{1:1-3}$–51,2 %, $КП_{1:1-6}$–7,8 %. С увеличением доли полифепана выявлен существенный рост показателя: $КП_{1:5-3}$–164,8 %, $КП_{1:5-6}$–178,4 %, $КП_{1:10-3}$–123,22 % и $КП_{1:10-6}$–244,0 %.

Выводы. Таким образом, нативный каолин и композиты с его преобладанием интенсивно сорбировали БСА, но при добавлении полифепана имелась тенденция к снижению показателя. По сравнению с полифепаном большинство композитов имели большую сорбционную активность, что было выявлено в

расчёте реальных величин сорбции к теоретически прогнозируемому для смеси. Использование растительно-минеральных композитных сорбентов в практике может повысить эффективность детоксикационной терапии при пищевых отравлениях и инфекциях в связи с их большей эффективностью по отношению к бактериальным белковым токсинам.

Майорова А.С.

ГОМОАРГИНИН В КАЧЕСТВЕ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО МАРКЕРА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

(научные руководители - проф. Субботина Т.Ф., доц. Тишков А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. L-гомоаргинин (гАрг)–некодируемая аминокислота, содержащаяся в крови человека в концентрациях обычно менее 5 мкМ. Пониженный уровень гАрг плазмы крови недавно предложен в качестве прогностического метаболического критерия угрозы инсульта и инфаркта миокарда и оценен в этом качестве в ряде популяционных исследований. В организме человека и животных гАрг образуется преимущественно в ходе реакции, катализируемой ферментом метаболического пути биосинтеза креатина–аргинин:глицинамидинотрансферазой (АГАТ, КФ 2.1.4.1), в случае, если акцептором амидиновой группы аргинина вместо глицина выступает L-лизин.

Цель. Цель настоящего исследования состояла в изучении уровня гАрг в плазме крови пациентов с артериальной гипертензией (АГ) в сравнении со здоровыми лицами сопоставимого возраста.

Материалы и методы. Исследованы образцы плазмы 60 пациентов (17 мужчин и 43 женщины, 58,1±16,5 лет) с АГ, находящихся на плановом лечении в клиниках ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, а также 30 здоровых лиц в возрасте 50,4±9,2 лет. Концентрацию гАрг определяли с помощью ВЭЖХ с определением ортофталевых производных с флуориметрическим детектированием. В комплекс статистических методов входило определение порога отсечения гАрг с помощью ROC-анализа.

Результаты. Обнаружен существенно пониженный уровень гАрг у пациентов в сравнении со здоровыми лицами ($p<0,001$). Выявлены отрицательные корреляции показателя гАрг с эхокардиографическими показателями, характеризующими степень гипертрофии левого желудочка сердца. При ROC-анализе площадь под кривой с 95-процентным доверительным интервалом составила 0,860 (0,787–0,933). Порог отсечения для гАрг составил ≤ 1,69 мкМ при чувствительности 72,0% и специфичности 93,3%.

Выводы. Уровень гАрг в плазме характеризует экспрессию и ферментативную активность белка АГАТ в различных тканях. Содержание гАрг в крови ниже 1,69 мкМ может расцениваться в качестве интегрального лабораторно-диагностического маркера риска сердечно-сосудистых осложнений, обусловленных АГ.

Перов К.О., Ахметзянов Д.Р., Мормоев М.П., Склярова М.С.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОРНЫХ ОДНОЛЕТНИХ РАСТЕНИЙ В МОНИТОРИНГЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ТОКСИЧНЫМИ МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ

(научный руководитель - доц. Бондаревич Е.А.)
Читинская государственная медицинская академия
Чита, Российская Федерация

Введение. Однолетние сорные растения широко распространены в составе фитоценозов городов. Это обусловлено их экологической стратегией выживания: виды имеют низкую конкурентность с другими видами и занимают сильно нарушенные территории, где частично или полностью уничтожен растительный покров. По этой причине многие виды сорных растений имеют большую вегетативную массу и огромное количество семян. Экомониторинг окружающей среды в условиях урбанизированных территорий использует в качестве объектов исследования многолетние виды, однако возникают методические проблемы, так как сложно выбрать одновозрастные растения. Однолетние виды имеют короткий период вегетации и полностью погибают. Уровень накопления микроэлементов в них имеет гораздо меньшие колебания концентраций, и позволяет оценить эффективные механизмы защиты растительного организма от неорганических экотоксикантов.

Цель. Целью работы было изучение величины коэффициента перемещения (Кп) для оценки эффективности использования *Chenopodium album* L. (сем. Chenopodiaceae) в качестве объекта экомониторинга в условиях урбанизированной территории Читы.

Материалы и методы. Вид *Chenopodium album*, или марь белая, имеет обширный общемировой ареал и отсутствует только в Антарктиде. Однолетний сорный вид, используемый в пищу в ряде регионов мира. В г. Чита отбор проб проводился в районах сильного техногенного загрязнения (автодорога и золошлакоотвал ТЭЦ-2), парках, селах, в 10 км от городской окраины и условно экологически чистой

территории (вершина горы на окраине города). Определение содержания химических элементов (Cu, Zn, As и Pb) проводили рентгено-флуоресцентным методом на спектрометре S2 Picofox (Bruker Nano GmbH, Германия).

Результаты. По литературным данным на незагрязненных территориях мира пределы колебаний содержания микроэлементов в растениях (в мг/кг сухой массы) имеет следующие значения: Cu: 1-20, Zn: 12-47, As: 0,009-1,5, Pb: 0,1-10. Количество Cu в растениях из всех пунктов сбора имело следующие диапазоны концентраций: листья 0,37-1,80 мг/кг, корни 0,81-4,01 мг/кг. По данному микроэлементу существенного загрязнения не выявлено. Максимум Кп отмечено для районов возле крупных автодорог (Кп=1,3). Содержание Zn имело более широкую вариацию значений: листья 7,82-28,79 мг/кг, корни 3,55-49,68 мг/кг. Превышение содержания цинка выявлено в парках и возле крупных автодорог. По величине Кп максимум отмечен для автодорог и составлял 2,2, что указывает на интенсивное накопление микроэлемента в надземной части растения. По концентрированию As *C. album* имел следующие пределы колебаний показателей: 0,05-0,13 мг/кг, корни 0,05-0,24 мг/кг, что указывало на низкий уровень загрязненности этим микроэлементом различных территорий города. Во всех пробах Кп был менее 1, что выявило низкую подвижность As в растениях *C. album*. Пределы колебаний содержания Pb в органах вида имело следующие показатели: листья 0,03-0,13 мг/кг, корни 0,07-0,68 мг/кг. Вид интенсивно аккумулировал микроэлемент в корнях, и подвижность Pb была низкой. Максимум Кп выявлен для экологически чистой территории (1,56), однако абсолютные значения содержания микроэлемента выявили его активное накопление в тканях *C. album* возле крупных автодорог.

Выводы. Таким образом, уровень загрязнения изученными микроэлементами тканей *C. Album* был относительно низким. В наибольшей мере происходило аккумулирование цинка в корнях вида. Наиболее активно и интенсивно загрязнение растений происходило вдоль автодорог.

Прокудина П.И., Сапунова Е.А., Соловицкий В.А., Цыдыпова С.Э.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В *ALLIUM SENESCENS* L. РЕНТГЕНО-ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМ МЕТОДОМ

(научный руководитель - доц. Бондаревич Е.А.)
Читинская государственная медицинская академия
Чита, Российская Федерация

Введение. Рентгено-флуоресцентный метод полного внешнего отражения–физический метод определения содержания и распределения в пробах химических элементов. Относится к неразрушающим методам исследования, однако чаще всего пробы подвергаются предварительной подготовке для устранения мешающего действия органической матрицы, для концентрирования компонентов образца и его максимального измельчения.

Цель. Определение содержания микроэлементов в пищевом дикорастущем растении Allium senescens L., пробы которого отбирались в местах с разной интенсивностью техногенного воздействия.

Материалы и методы. Allium senescens–многолетнее пищевое растение, часто встречающееся в степных, горностепных и лесостепных фитоценозах Даурии. Ранняя вегетация позволяет использовать растение в пищу, как источник витаминов, микро- и макроэлементов, биологически активных веществ. Вид был собран в ходе экспедиций в 2020-2022 гг. возле населённых пунктов Забайкальского края: с. Нерчинский Завод (на территории разрушенной промплощадки Благодатского рудника), с. Олинск (фоновый участок), п. Песчанка (пункт у федеральной автотрассы), п. Молоковка (бальнеологический курорт в 20 км от города), п. Кокуй, п. Орловский (пробы отбирались на рекультивированном хвостохранилище Орловского горно-обогатительного комбината). Определение содержания химических элементов (Cu, Zn) проводили рентгено-флуоресцентным методом на спектрометре S2 Picofox (Bruker Nano GmbH, Германия).

Результаты. Микроэлементы–это условно выделяемая совокупность химических элементов, постоянно присутствующая в живых организмах и влияющая на их метаболизм. Цинк и медь являются эссенциальными элементами, наличие которых необходимо для функционирования десятков ферментов и белков. Однако их избыточное поступление или накопление ионных форм, не связанных в комплексы с органическими лигандами, действует на живые организмы негативно, вызывая хроническую или острую интоксикацию. Известно, что в однолетней сельскохозяйственной культуре Allium сера накопление Cu составляло 4,0-6,0, а Zn -22,0-32,0 мг/кг сухой массы соответственно. Выявлено, что листья A. senescens в наибольшей мере накапливали Cu и Zn в п. Орловский–34,06 и 177,83 мг/кг сухой массы соответственно. В условиях фона накопление этих микроэлементов было на порядок меньшим–1,90 и 13,97 мг/кг сухой массы. Аккумуляция Cu и Zn в луковицах и корнях A. senescens фиксировалась в условиях п. Песчанка–32,26 и 186,59 мг/кг сухой массы. При этом существенное загрязнение луковиц и корней отмечалось и в п. Орловский–17,43 и 80,16 мг/кг. На фоновом участке вид содержал 1,90 и 13,97 мг/кг сухой массы Cu и Zn соответственно.

Выводы. Использование рентгено-флуоресцентного метода позволило выявить сильное загрязнение тканей A. senescens, произрастающего в условиях техногенного воздействия. Для большинства проб, собранных в экологически благополучных районах, превышения содержания Cu и Zn по сравнению с

Allium cepa, не выявлено. Это позволяет рекомендовать использование надземной части растений A. senescens в пищу, однако в условиях сильного загрязнения окружающей среды вид может быть опасен для данной цели. Тем не менее, интенсивность накопления изученных микроэлементов в многолетнем растении не выявило их существенного загрязнения, что указывает на выведение избытка Cu и Zn с отмирающими частями растений.

Смирнов А.А.[1], Солдатова Д.А.[2]

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРООКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ГИБРИДНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА И ТЕТРАТОЗИЛАТА МЕЗО-ТЕТРАКИС(N-МЕТИЛ-4-ПИРИДИЛ)ПОРФИРИНА

(научный руководитель - доц. Соловьева Е.В.)
[1]Санкт-Петербургский государственный университет, [2]Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Тетратозилат мезо-тетракис(N-метил-4-пиридил)порфирин (TMPyP) отличается высоким квантовым выходом генерации синглетного кислорода и растворимостью в воде, что обуславливает его выбор в качестве фотоактивного компонента при разработке новых фотосенсибилизаторов на основе гибридных наноматериалов. Использование наночастиц золота в качестве неорганической составляющей позволяет придать таким гибридным системам фототермические свойства, повышающие их потенциальную эффективность в фототерапии. Однако в литературе известны случаи, когда золотые наночастицы изменяют эффективность генерации активных форм кислорода (АФК) фотосенсибилизатором как в большую, так и в меньшую сторону. Поэтому при создании гибридных систем необходима предварительная оценка влияния металлических наночастиц на генерацию АФК конкретным фотоактивным веществом.

Цель. Исследовать прооксидантные свойства гибридных систем на основе наночастиц золота и (N-метил-4-пиридил)порфирина при вариации расстояния между металлическим ядром и фотоактивным лигандом.

Материалы и методы. Золотые наночастицы получали методом лазерной абляции, затем на них послойно с чередованием наносились положительно и отрицательно заряженный полимер. На поверхность подготовленных структур ядро-оболочка, отличающихся толщиной полученного покрытия, наносился тетратозилат мезо-тетракис(N-метил-4-пиридил)порфирин в условиях монослойной адсорбции. Для полученных гибридных систем спектрофотометрически оценивали генерацию АФК с использованием кислородной ловушки 1,3-дифенилизобензофурана при облучении источником света с длиной волны 650 нм.

Результаты. Для гибридных систем с разным количеством нанесенных полимерных слоев сделаны следующие наблюдения: а) наноструктура с четырьмя слоями полимеров и TMPyP показывает ослабление генерации АФК на 25%; б) наноструктура с двумя слоями полимеров и TMPyP имеет практически неизменную эффективность генерации АФК; в) двукратное усиление генерации АФК наблюдается при адсорбции TMPyP на золотых наночастицах без покрытия.

Выводы. Для сохранения прооксидантных свойств фотосенсибилизатора в составе гибридных золотоорганических наноструктур необходимо размещать его на расстоянии от металлической поверхности не более двух полимерных слоёв.

Работа выполнена при поддержке СПбГУ, шифр проекта 95446085. Авторы благодарят Научный парк СПбГУ.

Чикалова К.С., Протас А.В., Миколайчук О.В., Лутцев М.Д.

ИССЛЕДОВАНИЕ N-(2-(2-(2-АЗИДОЭТОКСИ)ЭТОКСИ)ЭТИЛ)-4,6-ДИ(АЗИРИДИН-1-ИЛ)-1,3,5-ТРИАЗИН-2-АМИНА НА ПРОЯВЛЯЕМЫЕ АНТИОКСИДАНТНТНЫЕ ИЛИ ПРООКСИДАНТНЫЕ СВОЙСТВА

(научные руководители - проф. Островский В.А., проф. Попова Е.А.)
Санкт-Петербургский государственный технологический институт, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Производные 1,3,5-триазина являются перспективными соединениями с потенциальной противоопухолевой активностью, однако их применение может привести к побочным эффектам. В связи с этим необходима комплексная оценка биологических и биохимических свойств, в частности изучение их антиоксидантных или прокиданных свойств. Для оценки данных свойств в условиях максимально приближенных к физиологическим может быть использован фотоиндуцированный гемолиз.

Цель. Исследовать N-(2-(2-(2-азидоэтокси)этокси)этил)-4,6-ди(азиридин-1-ил)-1,3,5-триазин-2-амин на наличие у него антиоксидантных или прооксидантных свойств.

Материалы и методы. Для исследования наличия анти- или прооксидантных свойств был использован метод фотоиндуцированного гемолиза.

Результаты. При обработке результатов стало видно незначительное увеличение скорости снижения оптической плотности при повышении концентрации исследуемого вещества в растворе. Средние значения степени гемолиза с разными концентрациями вещества относительно нулевой концентрации составили 1.1069, 0.9165, 0.9474, 0.8326, 0.9470 от наименьшей концентрации к наибольшей соответственно. Первое значение отклоняется, но находится в пределах погрешности.

Выводы. Скорость разрушения эритроцитов в присутствии радахлорина с увеличением концентрации исследуемого вещества постепенно увеличивается. Таким образом, на данном этапе исследования можно утверждать, что у N-(2-(2-(2-азидоэтокси)этокси)этил)-4,6-ди(азиридин-1-ил)-1,3,5-триазин-2-амина выявлены слабые прооксидантные свойства.

Общая и клиническая психология

Авчинник Е.С.

СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ НЕГАТИВНЫХ СИТУАЦИЙ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

(научный руководитель - доц. Воронко Е.В.)

Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Введение. Каждый человек за свою жизнь сталкивается с негативными ситуациями, чтобы успешно из них выходить, нужно знать о способах преодоления таких ситуаций и применять их с учетом своих возможностей и объективных условий. Изучение поведения, направленного на преодоление негативных ситуаций–совладающего поведения у студентов, имеет важное значение для развития личности молодых людей. В юношеском возрасте крайне важно выработать для себя ряд адекватных стратегий преодоления (копинг-стратегий).

Цель. Определить преобладающие способы преодоления негативных ситуаций у студентов-медиков.

Материалы и методы. Метод сбора эмпирических данных: психодиагностический опросник «Способы преодоления негативных ситуаций» (СПНС) (модификация С.С. Гончаровой); методы обработки эмпирических данных: статистическая обработка результатов исследования, интерпретация и анализ результатов исследования. Эмпирическую базу исследования составили студенты 2 курса медико-психологического факультета УО «Гродненский государственный медицинский университет». Общее количество опрошенных–52 человека, из них 40 девушек и 12 юношей; средний возраст опрошенных-18,4.

Результаты. Наибольшие показатели были выявлены по шкале «Повышение самооценки» (mean–7); и шкале «Анализ проблемы» (mean–6,54). Наименьшие показатели определяются в шкалах «Поиск виновных» (mean–5,28) и «Самообвинение» (mean–5,44). В поведении эти стратегии проявляются поиском причин вовне; уходом от попыток изменить ситуацию. Юноши и девушки, выбирающие стратегию (шкала «Поиск поддержки» (mean–5,94)) основной, характеризуются ведомостью и экстернальным локусом контроля.

Выводы. По результатам проведенного эмпирического исследования можно сделать следующие выводы. В описываемой выборке наибольшие показатели были получены по шкалам «Повышение самооценки» и «Анализ проблемы», можно утверждать, что наиболее часто студенты-медики применяют детальное рассмотрение проблемной ситуации, её тщательный анализ и поиск решения; обращение к ситуациям прошлых успехов и достижений и переключение внимания на помощь другим людям как к способам справиться с негативными ситуациями. При использовании таких стратегий эмоциональное состояние стабилизируется, сохраняется самоконтроль и возможность управлять своими эмоциями как наедине с собой, так и в присутствии близких. Неадаптивные стратегии, такие как обвинение себя, других лиц или ситуации в целом, жалость и возмущение, снятие с себя ответственности за происходящее, в данной выборке характерны в меньшей степени и вписываются в границы психологической нормы.

Андриянова А.Д.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ УРОВНЯ САМООЦЕНКИ ЛИЧНОСТИ НА ВОСПРИЯТИЕ ТРАВМИРУЮЩЕГО СОБЫТИЯ

(научный руководитель - доц. Петрачевская Ю.Л.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. Восприятие личностью травмирующего события часто имеет связь с уровнем ее самооценки. Самооценка выступает как инструмент взаимодействия с социумом на основе представлений о себе.

Цель. Провести теоретико-методологический анализ влияния уровня самооценки личности на восприятие травмирующего события.

Материалы и методы. Психическая травма–это жизненное событие, затрагивающее значимые стороны существования человека и приводящее к глубоким психологическим переживаниям (В.Д. Менделевич). Л.В. Трубицына выделяет стадии переживания психотравмы: витальных реакций, острого психоэмоционального шока, психофизиологической демобилизации, разрешения и восстановления. Самооценка позволяет оценить свою жизнь, помогает в принятии решений и влияет на них, также даёт возможность ставить задачи и стремиться к их достижению. Стабильную самооценку имеют люди, удовлетворённые своими качествами и собой в целом. Она не подвержена частым изменениям в себе и коррекциям в целом. Плавающая самооценка отображает оценивание ситуации, которая происходит в данный период времени. Адекватная самооценка-наиболее соответствующее представление индивида о себе. Человек лучше всего способен соотнести собственные силы с возможностями, решать разные по сложности проблемы. Неадекватная самооценка может быть завышенная или заниженная. Она деформирует внутренние свойства психики, создает препятствия личностному росту, делает невозможным гармонию мотивационной и эмоционально-волевой сфер. Показателями такой самооценки является неверная оценка собственных сил, идеализация или демонизация себя, непринятие чужого мнения при слишком высокой самооценке, нерешительность в собственных действиях. На самооценку влияют: социальное сравнение, когнитивная согласованность и выражение ценности.

Результаты. При адекватной самооценке человек с уважением относится к себе и другим. Он тяжело поддаётся чужому влиянию, воздействию. Человек с заниженной самооценкой будет искать одобрения своим словам и поступкам в других людях. Это делает его ведомым. Такого человека легко склонить к совершению поступков. Он оказывается в ситуации, которая может плохо сказаться на его психике. У человека с завышенной самооценкой наблюдается эгоизм, эгоцентризм. Он любит и уважает себя несмотря ни на что, не способен к самокритике, что не даёт развиваться, и психика не получает достаточно опыта, чтобы защитить от влияния травмирующего события. Такая личность будет менее подвержена психологической травме, чем личность с заниженной самооценкой.

Выводы. Уровень самооценки влияет на восприятие травмирующего события: при адекватном уровне самооценки восприятие соответствует действительности, и человек отреагирует наиболее подходяще для определённой ситуации, борется с травмирующем событием. Осознавший свою ценность не будет испытывать боль по собственной воле. Что не способен сделать человек с неадекватным уровнем самооценки. Важно иметь здоровую самооценку. Она способна оградить от деструктивного влияния психотравмы.

Анисимов Ю.М.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕОБЛАДАЮЩЕЙ АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА У СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВУЗОВ

(научный руководитель - асс. Игнатьева С.И.)
Иркутский государственный медицинский университет
Иркутск, Российская Федерация

Введение. Акцентуация характера представляет собой особую форму проявления личности, при которой некоторые черты ярко выделяются и имеют преобладающее значение. Изучение акцентуаций характера имеет важное значение не только с психологической, но и с практической точки зрения, так как они связаны с различными поведенческими и эмоциональными особенностями личности. Наличие знаний о преобладающих акцентуациях характера среди студентов различных ВУЗов может помочь в создании более эффективных образовательных и воспитательных программ.

Цель. Выявление преобладающей акцентуации характера у студентов, обучающихся в различных ВУЗах.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 214 студентов пяти различных ВУЗов России: Иркутский государственный медицинский университет (84 студента), Байкальский государственный университет (30 студентов), Читинская государственная медицинская академия (35 студентов), Уральский государственный медицинский университет (34 студента), Башкирский государственный медицинский университет (33 человека). В работе был использован опросник Шмишека-личностный опросник, который используется для диагностики типа акцентуации личности, является реализацией типологического подхода к ее изучению. Методика состоит из 88 вопросов. Основным методом исследования является экспериментально-патопсихологический. Статистическая обработка материала осуществлялась с помощью пакета программ MS Office 2007.

Результаты. Из 214 человек 141 (66%) имеют значимую выраженность типа акцентуации. Наиболее часто встречающейся акцентуацией среди опрошенных является экзальтрованный тип-62 человека (29%). Самый редко встречающийся тип акцентуации: педантичный тип-10 человек (5%). Экзальтированный тип акцентуации преобладает в 4 ВУЗах: ИГМУ (23чел.), БГМУ (12 чел.), ЧГМА (12 чел.), УГМУ (9 чел.). В БГУ преобладает эмотивный тип акцентуации (10 чел.).

Выводы. Студенты Медицинских ВУЗов больше подвержены преобладанию экзальтированного типа акцентуации характера, чем студенты ВУЗов других направлений, так как они занимаются изучением человеческого организма, заболеваний, способов лечения. Такое обучение требует не только знаний, но и эмоциональной отзывчивости, способности воспринимать чужую боль и эмоции. Среди студентов педантичный тип акцентуации встречается редко, что может быть обусловлено связью между характеристикой данного типа акцентуации (ригидность, инертность психических процессов) и изменчивостью образа жизни студентов, разнообразием требований к гибкости мышления. Данные результаты помогут в разработке индивидуальных методов работы с каждой акцентуацией характера с целью достижения более качественных результатов в учебном процессе.

Ефремова К.С.

ОСОБЕННОСТИ АУТОАГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ИНОГОРОДНИХ СТУДЕНТОВ

(научный руководитель - доц. Земзюлина И.Н.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. В современном образовательном пространстве аутоагрессивное поведение у студентов становится одной из актуальных проблем. Особое внимание уделяется данному вопросу в контексте иногородних студентов, которые сталкиваются с рядом адаптационных трудностей в новом социокультурном окружении. Данный курсовой проект направлен на выявление особенностей аутоагрессивного поведения у иногородних студентов, а также на определение факторов, влияющих на данное явление.

Цель. Рассмотреть особенности аутоагрессивного поведения у иногородних студентов.

Материалы и методы. Общее количество испытуемых составило 30 человек в возрасте 17–19 лет. Данная выборка была разделена на 2 группы: с аутоагрессией (13 человек-иногородние) и без аутоагрессии (17 человек-не иногородние). Используемые методики: шкала реактивной и личностной тревожности Спилберга Ханина; опросник "Копинг-стратегии" Лазаруса; шкала (тест-опросник) депрессии Бека; шкалы исследования самоповреждающего поведения Польской.

Результаты. При анализе полученных данных, мы видим: группа студентов с аутоагрессией склонна к нанесению инструментальных (порезы–42%, уколы–21%, удары кулаком–28%, самоожоги–7%) и соматических (удары по телу–7%, выдергивание волос–21%, расчесывание кожи–5%, обкусывание губ–21%, прикусывание щек–14%) способов нанесения самоповреждений. Наиболее чаще встречающиеся–порезы, удары кулаком по телу и выдергивание волос. Было выявлено, что студенты с аутоагрессивным поведением чаще прибегают к стратегии «Восстановление контроля над эмоциями»-42%. К стратегии «Избавление от напряжения» прибегают 35,7% испытуемых. «Воздействие на других»-21,4%. Студенты с аутоагрессивным поведением имеют депрессивные состояния. Выраженная депрессия (средней тяжести)–50%; умеренная–28,6%; тяжелая–21,4%. Легкая и отсутствие депрессивных симптомов в группе не встречались. При оценке ситуационной тревожности, личностной тревожности в зависимости от наличия аутоагресии были установлены существенные различия ($p<0,001$, $p<0,001$ соответственно). Студенты с аутоагрессивным поведением чаще прибегают к стратегиям: конфронтация (50%), дистанцирование (57%), бегство–избегание (50%).

Выводы. По результатам нам удалось установить, что для предотвращения формирования аутоагрессивного поведения у иногородних студентов следует уделять особое внимание уровню стресса и тревожности, а также наличию и формированию депрессивных состояний. Актуальность изучения аутоагрессивного поведения у иногородних студентов обусловлена состоянием психологического знания на данный момент и потребностями современного социума. В данной курсовой работе были изучены и проанализированы особенности аутоагрессивного поведения у иногородних студентов, а также причин возникновения такого поведения. Кроме того, были выявлены психологические корреляты аутоагрессивности с акцентуациями характера у студенческой молодёжи.

Калабина М.В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕГАТИВНЫХ СОБЫТИЙ, СВЯЗАННЫХ С УЧЕБНЫМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ, И РИСКОМ РАЗВИТИЯ ДИСТИМИИ У СТУДЕНТОВ

(научный руководитель - доц. Земзюлина И.Н.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. Необходимость углубленного изучения проблемы дистимий, манифестирующих в студенческом возрасте, определяется чрезвычайной распространенностью этих расстройств и трудностями распознавания патологии. Недостаточно изучены проблемы дистимии в студенческом возрасте, включая выбор терапии из-за недостатка глубокого анализа психопатологии и клинико-патогенетических закономерностей.

Цель. Рассмотреть взаимосвязь негативных событий, связанных с учебным функционированием, и риском развития дистимии у студентов.

Материалы и методы. В исследовании использовались материалы: анкета «Негативные события, связанные с учебным функционированием», «Методика экспресс-диагностики личностной склонности к сниженному настроению (дистимии)» В.В. Бойко, «Опросник ригидности» А.В. Шмелева, «Тест определения уровня самооценки» С.В. Ковалева. Анализ данных проведен с использованием статистических пакетов STATISTICA 8.0 корпорации StatSoft.

Результаты. Изучив взаимосвязь негативных событий, связанных с учебным функционированием, и тенденцией к дистимии, были выявлены статистически значимые различия в показателях по: неудовлетворительной успеваемости, затруднениям в связи с обучением, критике или наказаниям во время учебной деятельности, напряженным отношениям с преподавателями. Изучив взаимосвязь тенденции к дистимии с уровнем самооценки, нами были выявлены статистически значимые различия–студенты с низкой самооценкой более склонны к дистимии. Изучив взаимосвязь тенденции к дистимии с уровнем ригидности личности, нами были выявлены статистически значимые различия–студенты, проявляющие черты ригидности, более склонны к дистимии.

Выводы. Исследование показало, что студенты, склонные к дистимическим реакциям, часто испытывают стресс и давление в результате негативных событий, происходящих в рамках учебного процесса. Более того, эти реакции могут быть связаны с периодами неуверенности, недостаточной поддержки от окружающих или неудовлетворенности своими успехами в учебе. Отмечается, что дистимические реакции у студентов также имеют корреляцию с уровнем самооценки и ригидности личности. Например, студенты с низкой самооценкой могут быть более подвержены дистимическим реакциям в контексте учебного обучения. Таким образом, данное исследование показывает, что психологические аспекты, такие как эмоциональные реакции, личностные особенности и внешние факторы, могут играть важную роль в понимании склонности студентов к дистимическим реакциям в учебной среде.

Карасёва А.А., Садовская А.А.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

(научный руководитель - доц. Трафимчик Ж.И.)
Гомельский государственный медицинский университет
Гомель, Республика Беларусь

Введение. Стресс–состояние психического напряжения, возникающее у человека в процессе деятельности и в более сложных, трудных условиях, как в повседневной жизни, так и при особых обстоятельствах. На данный момент уровень стрессоустойчивости играет важную роль как в определении приспособленности индивида к непредсказуемым или неблагоприятным ситуациям, так и в определении качества его жизни в целом. Существующие в настоящее время определения стрессоустойчивости затрудняют выделение конкретных критериев оценивания субъектных свойств человека. Остаются открытыми вопросы о механизмах оптимальной психической самоорганизации индивида в контексте продуктивного выполнения работы и обучения людей умениям самоуправления и саморегуляции.

Цель. Оценить уровень стрессоустойчивости студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». Разработать рекомендации по минимизации уровня стресса и повышения уровня стрессоустойчивости.

Материалы и методы. Исследование проводилось в декабре 2023 года среди студентов первого, второго и третьего курсов УО «Гомельский государственный медицинский университет». Для определения уровня стрессоустойчивости использовался Бостонский тест на стрессоустойчивость. В исследовании приняли участие 263 студента в возрасте от 17 до 22 лет, из которых 96 студентов первого курса, 102–второго курса, 65–третьего курса. Для подсчёта статистических данных использовалась программа «Statistica 10.0», где проводился расчёт среднеарифметических значений, корреляционных связей, оценка критерия Краскела-Уоллиса и Манна-Уитни ($p<0,05$).

Результаты. При подсчете результатов, полученных в ходе эмпирического исследования, для студентов всех курсов характерен средний уровень устойчивости к стрессовым ситуациям и равен 30,3 балла. Данный показатель определяет оптимальный уровень стресса, который соответствует в меру напряженной жизни активного человека. При подсчете половых различий в показателе стрессоустойчивости статистически значимых результатов обнаружено не было. В ходе математической обработки данных статистически значимые результаты были обнаружены в ходе корреляционного анализа при определении взаимосвязи уровня стрессоустойчивости и возраста респондентов. По результатам данных подсчетов значимая взаимосвязь была обнаружена между уровнем стрессоустойчивости и возрастным диапазоном 17–20 лет ($r=0,377$), что свидетельствует о том, что чем взрослее респондент, тем выше уровень стрессоустойчивости.

Выводы. Исследование показало, что для студентов медицинского вуза, вне зависимости от курса и пола, характерен оптимальный уровень стрессоустойчивости, который, однако, располагается ближе к границе пониженного уровня стрессоустойчивости, в особенности в возрастном диапазоне 17–20 лет. Остается важным вопрос о разработке рекомендаций и проведении профилактический мероприятий по минимизации уровня стресса и повышения уровня стрессоустойчивости студентов.

Кендыш Ю.Н., Панько Е.В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И СТУДЕНТОВ ГРГМУ И БГМУ, РАБОТАЮЩИХ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

(научный руководитель - асс. Матейчик Л.А.)
Гродненский государственный медицинский университет

Гродно, Республика Беларусь

Введение. Профессиональное выгорание рассматривают как деструктивный процесс снижения коммуникативных качеств, эффективности работы и развития нервно-психической дезадаптации. Медицина всегда считалась профессией, где работники подвержены высокой степени напряженности трудового процесса, повышенному риску развития стресса. Все это может привести к синдрому эмоционального выгорания, а в конечном счете к появлению первых признаков депрессии.

Цель. Определить частоту встречаемости синдрома «эмоционального выгорания» среди студентов медицинских университетов гг. Гродно и Минска, а также медицинских работников учреждений здравоохранения Гродненской области.

Материалы и методы. Путем анкетирования исследовано всего 200 человек, из них 100 студентов Гродненского и Белорусского государственных медицинских университетов, 23,5% мужского и 76,5% женского пола в возрасте от 18 до 24 лет, и 100 медицинских работников учреждений здравоохранения Гродненской области в возрасте от 24 до 56 лет, 90,5% женского пола и 9,5% мужского пола. Основной метод исследования–анкетирование, которое проводилось в форме опроса с использованием Google–формы. Оценка уровня эмоционального выгорания медицинских работников и студентов проводилась с использованием опросника выгорания (перегорания) Маслач (англ. Maslach Burnout Inventory, сокр. MBI).

Результаты. Все 200 респондентов отметили, что информированы о понятии «эмоциональное выгорание», а 73,3% из них имели опыт его переживаний. Исходя из полученных данных, показатель среднего интегрального индекса Бехтерева выгорания у студентов (0,48) выше, чем у врачей (0,44), что может указывать на то, что студенты, работающие в учреждениях здравоохранения, испытывают более выраженные признаки выгорания по сравнению с опытными врачами. Значения индекса социально-психологического климата (ИСП) у врачей составили 0,44±0,33, у студентов–0,48±0,326. Сравнительный анализ интервалов показал перекрытие диапазона значений у студентов (0,15≤ИСП≤0,81) с диапазоном значений у врачей (0,11≤ИСП≤0,77), что может свидетельствовать на отсутствие статистически значимой разницы в уровне ИСП между студентами, работающими в учреждениях здравоохранения и врачами.

Выводы. Студенты, работающие в учреждениях здравоохранения, испытывают несколько более выраженные признаки выгорания по сравнению с опытными врачами. Возможно, это связано с более высокой нагрузкой на студентов как в учебном процессе, так и в производственной деятельности, а также с отсутствием у студентов опыта работы в профессиональной сфере.

Козицкая А.С.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ, ОЖИДАЮЩИХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ДИАЛИЗА

(научный руководитель - доц. Ситкина Е.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Хроническая болезнь почек является следствием многих заболеваний почек и довольно часто встречается в медицинской практике. Применение современных методов детоксикационной заместительной почечной терапии (диализ, гемодиализ) позволило увеличить продолжительность жизни больных с терминальной стадией хронической болезни почек в среднем на 10–12 лет даже без проведения трансплантации почки. Однако, несмотря на совершенствование терапии, перспектива пожизненного диализного лечения по-прежнему сопровождается многочисленными страхами и опасениями со стороны пациентов, которым это лечение предстоит. Среди больных с диагнозом уремии нередко встречается представление о диализе как о конце жизни. И даже когда с медицинской точки зрения лечение идет успешно и жизнь обретает реальную перспективу, возвращение к нормальной, полноценной жизни может стать серьезной психологической проблемой для больного. Исследования качества жизни пациентов в период додиализного медицинского сопровождения в отечественной литературе не встречаются.

Цель. Изучение качества жизни пациентов, ожидающих прохождения процедуры диализа.

Материалы и методы. Личностный опросник Ф.Б. Березина и М.П. Мирошникова (Мини-мульт), личностный опросник Бехтеревского института (ЛОБИ), анкета оценки качества жизни (Общий опросник здоровья, SF-36), опросник Шмишека, методика экспресс-диагностики невроза К. Хека и Х. Хесса, методика «Агрессивное поведение» (Е.П. Ильин, П.А. Ковалев). Исследование проводилось в 2022–2023 гг. на базе Клиники НИИ нефрологии и диализа при Министерстве здравоохранения РФ «Первый Санкт-Петербуржский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова». Обследовано 32 пациента в возрасте от 50 до 63 лет, из которых 14 женщин и 18 мужчин. Все пациенты имеют основной диагноз ХБП.

Результаты. Установлено, что пациенты мужского и женского пола имеют значимые различия показателей тревожности и невротизации. Женщины более тревожны, характеризуются беспокойством, внутренней напряженностью, повышенной эмоциональной лабильностью (p≤0,05). Наблюдается тенденция к

невротизации, что предположительно может являться фактором снижения уровня общего психологического благополучия ($p \leq 0,05$). Для мужчин характерны оптимистичность, высокий жизненный тонус, но при этом наблюдается склонность к пренебрежительному отношению к болезни и лечению ($p \leq 0,05$).

Выводы. Таким образом, пациенты мужского и женского пола имеют значимые различия относительно тревожности и невротизации. Женщины более тревожны и склонны к невротизации. Мужчины, несмотря на высокий жизненный тонус и оптимистичность, пренебрежительно относятся к болезни и лечению.

Лошакова П.Б.

ВЗАИМОСВЯЗЬ АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

(научный руководитель - доц. Ребрилова Е.С.)
Тверской государственный университет
Тверь, Российская Федерация

Введение. В подростковом возрасте человек переживает один из самых важных и серьёзных кризисов в своей жизни. Особую роль в онтогенезе каждого подростка играет этап профессионального самоопределения и выбор профессии. Индивидуально-психологические и типологические особенности личности, такие как акцентуации характера, влияют на её профессиональное самоопределение и профессиональное развитие, интеграцию в профессиональную среду. Изучение профессионального самоопределения подростков и их акцентуаций характера, а также предрасположенность к ним необходимо для изучения как поведения молодых людей, так и их профессионального самоопределения, так как акцентуации являются своеобразным базисом, на котором выстраиваются профессиональные способности и интересы.

Цель. Изучение взаимосвязи акцентуаций характера и профессионального самоопределения подростков.

Материалы и методы. Был проведён анализ и синтез научной литературы по проблеме акцентуации характера и профессионального самоопределения подростков, а также было проведено исследование в МОУ СОШ №48 города Тверь. Выборку исследования составили ученики 10 класса в количестве 32 человек возраста от 15 до 17 лет, из них 63% девочек и 37% мальчиков. Использовались материалы: «Модифицированный патохарактерологический диагностический опросник для идентификации типов акцентуаций характера у подростков» (А.Е. Личко, модификация Ю.А. Парфенова), опросник «Определение профессиональных склонностей» (Л. Йовайши в модификации Г. Резапкиной).

Результаты. Из 32 испытуемых у 10 человек выявлен гипертимный тип акцентуации, что составляет 31% от общего числа опрошенных. Также у многих наблюдается истероидный тип, обнаруженный у 8 испытуемых, что составляет в процентном соотношении 25% от выборки. Циклоидным типом наделены 6 человек–это 19% от всей выборки исследования. Эпилептоидным типом акцентуации обладает 2 подростка, что составляет 6% от выборки. Склонностью к направлению деятельности «Экстремальная» обладает 10 респондентов (33% от общего количества респондентов). У 8 испытуемых выявлена склонность к направлению «Эстетическая деятельность» (31%), у 6 респондентов–к деятельности «Планово-экономическая» (19%). Установлена прямая взаимосвязь между истероидной акцентуацией характера и выбором эстетического направления профессиональной деятельности, обратная взаимосвязь между циклоидной акцентуацией и выбором экстремального направления профессиональной деятельности, взаимосвязь гипертимной акцентуации с выбором планово-экономического направления профессиональной деятельности.

Выводы. Существует взаимосвязь между акцентуациями характера и профориентационными склонностями у подростков. Полученные результаты могут быть полезны для разработки индивидуального подхода к подростку на этапе выбора профессии, учитывая акцентуации, сферу интересов и возможностей.

Макеева М.С.

ОСОБЕННОСТИ САМООТНОШЕНИЯ И ПРОЯВЛЕНИЯ УВЕРЕННОСТИ У ЛЮДЕЙ С НАРЦИССИЧЕСКИМ ТИПОМ ЛИЧНОСТИ

(научный руководитель - доц. Сурьянинова Т.И.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. Нарциссическая личность–это личность, полностью поглощённая собой. Современные социальные изменения размывают внутренние и социальные роли, что приводит к росту интереса к нарциссизму. В клинических случаях нарциссизм встречается у 2–16% людей, что по мнению некоторых исследователей является эпидемией. Избыточный нарциссизм отрицательно влияет на качество жизни и взаимоотношения человека с другими. Изучение самоотношения и уверенности у людей с нарциссическим

типом личности требует большего внимания и разработки эффективных стратегий работы с ними в психологической практике.

Цель. Выявить особенности самоотношения и проявление уверенности у людей с нарциссическим типом личности.

Материалы и методы. Шкала уверенности в себе Рейзаса, RAS; Методика исследования самоотношения С. Р. Пантилеев, МИС; Нарциссический опросник личности R. Raskin, H. Terry (2006), NPI-16.

Результаты. В группах людей с нарциссическим типом личности у 77,8% обнаружены завышенные показатели по интегративному самоотношению; у 11,1 % выявлены нормальные показатели; у 11,1%-заниженные. В группе людей с отсутствием нарциссического типа личности по самоотношению обнаружено: у 50% нормальные показатели и у 50% заниженные показатели. Исследование, которое мы провели, показало, что у студентов с нарциссическим типом личности есть более высокие показатели самоотношения и уверенности, по сравнению с теми студентами, у которых отсутствует нарциссический тип личности. Эти результаты достигают уровня статистической значимости (Mann-Whitney U–p-level 0,001 и p-level 0,001). Студенты с нарциссическим типом личности проявляют завышенное отношение к себе и уверенность, связанную с грандиозностью личности. Имеют завышенное отношение к себе и высокий уровень уверенности. Это приводит к деформации личности, зависимости от одобрения других людей, манипулятивной коммуникации. Высокие показатели самоинтереса являются признаком близости к себе, может быть причиной грандиозности. Эти особенности важно учитывать в работе с людьми.

Выводы. В ходе исследования были выявлены особенности самоотношения и проявления уверенности у людей с нарциссическим типом личности. В самотношении: высокий показатель самоотношения свидетельствует о том, что нередко они используют психологические защиты. В проявлении уверенности: высокий уровень уверенности часто проявляется эгоцентризмом, что негативно сказывается на взаимоотношениях с людьми. В самоинтересе: высокий показатель самооинтереса указывает склонность к самоцентризму и манипулятивной коммуникации.

Маркелов В.В., Бурко Ю.А.

АЛКОГОЛИЗАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

(научный руководитель - Вирко В.А.)
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Употребление алкоголя является одним из наиболее распространенных факторов риска, приводящих к различным заболеваниям и преждевременной смерти. Алкоголь вызывает более 200 различных проблем со здоровьем.

Цель. Выявить возраст, в котором началось употребление алкоголя, оценить уровень потребления алкоголя по шкале AUDIT среди иностранных студентов медицинского университета. Выявить взаимосвязь алкоголизации с социальными аспектами и успеваемостью.

Материалы и методы. Анкетирование шкалой AUDIT иностранных студентов Волгоградского государственного медицинского университета (ВолгГМУ).

Результаты. Было опрошено 226 иностранных студентов ВолгГМУ, из которых 57,5% (130) составили мужчины, 41,6% (94)-женщины и 0,9% (2) решили не раскрывать свой пол; возраст респондентов составил от 18 до 25 лет. Из общего числа респондентов 61,1% ответили, что они вообще не употребляют алкоголь, 21,2%-употребляют алкоголь, но редко, 17,7%-употребляют алкоголь относительно часто. На вопрос "В каком возрасте вы впервые осознанно попробовали алкогольный напиток?" 9,1% (8) респондентов ответили, что это было в возрасте до 14 лет, 4,5% (4)-в возрасте от 14 до 15 лет, 34,1% (30)-в возрасте от 16 до 17 лет и 52,3% (46), когда им было 18 лет или старше. Ответы на вопрос о причине употребления алкоголя распределились следующим образом: 44 (50%) респондента пили из желания расслабиться, 60 (68,2%) человек ответили, что употребляют алкоголь для того, чтобы отпраздновать праздник или какое-то другое значимое событие, 10 (11,4%) употребляют алкоголь для подавления чувств и 42 (47,7%) респондента пьют за компанию. На вопрос, есть ли у них проблемы с употреблением алкоголя, 59% (52) опрошенных ответили, что у них нет проблем, 29,5% (26) сказали, что, возможно, они пьют больше алкоголя, чем следовало бы, но ситуация контролируется, 2,3% (2) респондентов считают, что им следует употреблять меньше алкоголя, 6,8% (6) считают, что у них проблемы с алкоголем и они не всегда контролируют ситуацию, 2,3% (2) говорят, что они страдают алкоголизмом. По результатам теста AUDIT средний балл людей, употребляющих алкоголь (который составил 88 человек) среди опрошенных, составил 6,68±5,67. Кроме того, группу людей, употребляющих алкоголь, можно разделить на две подгруппы: тех, кто пьет часто, и тех, кто пьет реже. Среди тех, кто чаще употребляет алкоголь, средний балл по AUDIT составил 9,45±6,77; во второй группе средний балл по этому тесту составил 4,37±3,17.

Выводы. Среди опрошенных 226 иностранных студентов 61,1% вообще не употребляют алкоголь, среди людей, употребляющих алкоголь, только 52,3% впервые осознанно попробовали алкоголь в

возрасте 18 лет и старше, остальные попробовали алкоголь гораздо в более раннем возрасте. Из студентов, употребляющих алкоголь, 63,63% (22) показали безопасный уровень потребления алкоголя, 25% (56) имели опасный уровень (8–15 контрольных баллов), а 11,36% (10) диагностировали вредный уровень потребления алкоголя (=16 контрольных баллов).

Попова А.А.

СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ ПОКОЛЕНИЯ МИЛЛЕНИУМА

(научный руководитель - доц. Ситкина Е.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Профессия врача ориентирована, прежде всего, на человека и предполагает наличие оптимального уровня показателей социального и эмоционального интеллекта, а принадлежность будущего специалиста к тому или иному этапу развития общества безусловно является причиной тех или иных особенностей его эмоционального реагирования и социальных навыков.

Цель. Изучение социального и эмоционального интеллекта у студентов медицинских вузов поколения Миллениума.

Материалы и методы. Методика «Направленность личности в общении, НЛО» (С.Л. Братченко), «Диагностика межличностных отношений» (Т. Лири), тест эмоционального интеллекта Холла, методика диагностики уровня невротизации Л.И. Вассермана, субтест «Понятливость» шкалы интеллекта Векслера (WAIS), тест на определение эмоций по микровыражениям (П. Экман). Исследование проводилось в 2022–2023 гг., на базе ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова среди студентов 6 курса и ординаторов, проходящих обучение на базе кафедр университета как мужского, так и женского пола. Экспериментальные группы состояли из 40 человек в возрасте от 23 до 33 лет, из них: 20 женщин (50%) в возрасте от 23 до 34 лет, 20 мужчин (50%) в возрасте от 23 до 33 лет. Средний возраст в группе женщин составил 23 года, в группе мужчин–25 лет. Все респонденты являются студентами или клиническими ординаторами ФБГОУ ВО «Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова».

Результаты. В группе опрошенных женщин наиболее предпочтительной направленностью в общении является Альтероцентрическа–8 из 20 испытуемых (40%) дали ответы, соответствующие данному типу, среди мужчин-ординаторов и студентов 6 курса факультетов медицинского вуза наиболее предпочитаемыми являются Манипулятивная (30%) и Альтероцентрическая (25%). Согласно результатам выявления способности к определению эмоций выяснилось, что большая часть как женщин (30%), так и мужчин (40%) в обеих экспериментальных группах дали менее половины верных ответов. При сравнении показателей эмоционального интеллекта у студентов поколения Миллениума мужского и женского пола было выявлено, что ни по одной из шкал в обеих группах не были достигнуты высокие нормативные значения. Уровень социальных навыков среди женской экспериментальной группы выше, чем у мужской экспериментальной группы, но статистически значимых различий выявлено не было.

Выводы. Таким образом, студенты и ординаторы мужского и женского пола не имеют статистически значимых различий относительно уровня своих эмотивных и социальных навыков. Однако, уровень социального интеллекта у женщин в среднем выше, чем у мужчин, но находится на уровне низких значений. Уровень эмоционального интеллекта у мужчин и женщин находится на уровне низких значений, однако, женщины лучше проявляют сопереживание и понимание эмоций собеседника, а мужчинам лучше удается контролировать свои эмоции. Мужчины и женщины обладают средним уровнем невротизации, а корреляционный анализ уровня эмоционального интеллекта и уровня невротизации респондентов не выявил взаимосвязи этих двух показателей.

Проскурина А.С.

ФАКТОРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ СРЕДНИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

(научный руководитель - доц. Земзюлина И.Н.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. Воспитание и социализация студентов являются важными элементами процесса образования. Однако, некоторые студенты могут испытывать трудности в адаптации к новым условиям учебной среды и общественной жизни. Социальная дезадаптация студентов может иметь отрицательные последствия для их академических и профессиональных успехов. Это может приводить к плохим результатам в учебе, снижению мотивации и интереса к образовательному процессу, а также к возникновению проблем во взаимоотношениях с окружающими. Изучение факторов, влияющих на социальную дезадаптацию студентов, может быть полезно для разработки и внедрения соответствующих

программ, направленных на поддержку и адаптацию студентов к образовательной среде. Это поможет улучшить качество воспитательной и образовательной работы в средних профессиональных организациях.

Цель. Изучить психологические факторы социальной дезадаптации студентов профессиональных образовательных организаций и определить мишени клинико-психологического сопровождения.

Материалы и методы. «Шкала степени выраженности социальной дезадаптации индивидов» И.П. Артюхов, О.М. Новиков, В.Ф. Капитонов, В.А. Борцов; Шкала социального избегания и дистресса—Social avoidance and distress scale—SADS (Watson, Friend, 1969; адаптация В.В. Красновой, А.Б. Холмогоровой, 2011); Методика диагностики самооценки психических состояний (по Г. Айзенку); Методика «Индикатор копинг-стратегий» Д. Амипхана (адаптация Н.А. Сирота и В.М. Ялтонский). Эмпирические: для обработки эмпирических данных использовался пакет прикладных программ: электронная таблица Excel (Microsoft), текстовый редактор Word (Microsoft), анализ данных проведен с помощью программы Statistica 8.0 (StatSoft). Экспериментальный план: корреляционный план многомерного исследования, так как мы не проводим экспериментального воздействия, изучаем явления в рандомизированных группах.

Результаты. Студенты, испытывающие социальную дезадаптацию, чаще всего находятся в состоянии постоянного напряжения и тревоги. Неспособность контролировать эти условия может вызвать трудности в общении с другими учениками и учителями, а также чувство исключенности и отсутствия поддержки со стороны социальной группы. Напротив, социально адаптированные учащиеся имеют низкий уровень стресса, что позволяет им более эффективно справляться со школой и жизнью. Эти студенты умеют взаимодействовать с другими людьми, имеют налаженные социальные связи и поддержку социальной группы. В результате они испытывают меньше беспокойства и стресса, что способствует их благополучию.

Выводы. Подводя итог можно утверждать о том, что: существует статистически значимая взаимосвязь между детерминантами (тревожностью, уровнем стресса, фрустрацией) и уровнем социальной дезадаптации студентов профессиональных образовательных организаций–подтвердилась. Люди с высоким уровнем социальной дезадаптацией имеют высокий уровень стресса, тревожности, фрустрации агрессивности и ригидности, в отличие от социально адаптированных студентов.

Радаева Р.И.

ИЗМЕНЕНИЕ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МОЛОДЕЖИ ПРИ НЕПОСРЕДСТВЕННОМ И ОПОСРЕДОВАННОМ ПРЕДЪЯВЛЕНИИ КАРТИНЫ

(научный руководитель - доц. Газзизанова Г.Г.)
Санкт-Петербургский институт психологии и социальной работы
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Исследователи отмечают воздействие живописи на когнитивную, эмоционально-волевую, мотивационную и ценностно-смысловую сферу личности (Леонтьев 2000, Белоногова 2001, Гомбрич 1999, Семенов 1988 и др.). В связи с этим ее использование активно применяется в психоконсультировании, психотерапии и психокоррекции (Деулин 2018; Лопаткова, 2020; Фалетрова 2021 и др.). В быстро развивающийся мире технологий все более привычным становится использование опосредованных средств художественной коммуникации, что актуализирует вопрос о различиях воздействия живописи на психическое состояние реципиента в зависимости от характера предъявления картины.

Цель. Сравнить параметры психического состояния до и после восприятия непосредственно и опосредованно предъявленной картины.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 141 человек, возраст 18–35 лет. В качестве предмета изобразительного искусства была выбрана картина Леонардо да Винчи «Мадонна Литта». Респонденты 1 группы (N=109) рассматривали картину в музее (непосредственно), респонденты 2 группы (N=32) преимущественно в домашней обстановке в цифровом формате (опосредованно). Для определения психического состояния была использована методика «Рельеф психических состояний» А.О. Прохорова, 2004. Для сбора общей социально-демографической информации и впечатлений от картины была разработана анкета. Также респондентам предоставлялось краткое экскурсионное описание картины и несколько поисковых вопросов для более глубокого погружения в картину. Сбор данных производился в гугл-форме.

Результаты. В результате статистической обработки данных было выявлено значимое изменение между параметрами, измеренными до и после взаимодействия с картиной. В группе 1 изменения отмечаются по следующим параметрам психического состояния: психические процессы (T=-2,686, p=0,007); переживания (t=-2,014, p=0,053); поведение (t=-3,874, p=0,001), что указывает на более широкое изменение в структуре психического состояния респондентов. В группе 2 значимые изменения отмечены испытуемыми по параметру «психические процессы» (t=-2,165, p=0,033), что говорит о субъективном изменении в области когнитивных процессов.

Выводы. Значимые изменения в субъективных оценках психического состояния при разном характере предъявления предмета живописи позволяют предположить, что посещение музея в рамках психологической помощи будет способствовать более целостному и всестороннему изменению психического состояния в отличии от взаимодействия с картиной через цифровые носители в кабинете, дома

или аудитории. Атмосфера музея, как особого места для художественной коммуникации, несет в себе дополнительные факторы позитивного общения с предметами искусства. Цифровое предъявление картин возможно использовать для развития когнитивных процессов.

Рахматова И.Б., Акмуратова Л.Ш., Наимжанова П.У.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ГОРМОНАЛЬНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ И РАССТРОЙСТВАМИ ЗДОРОВЬЯ, ТАКИМИ КАК ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОЖНОЕ СОСТОЯНИЕ

(научный руководитель - асс. Негматов Т.К.)
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Республика Узбекистан

Введение. В условиях окружающей среды расстройства, такие как депрессия и тревожное состояние, становятся все более распространенными и оказывают негативное влияние на здоровье и качество жизни людей. Последние исследования показывают, что дисбаланс гормонов может оказать существенное влияние на психическое здоровье человека, способствуя развитию депрессии и тревожного состояния.

Цель. Целью данного исследования является изучение взаимосвязей между гормональными изменениями и расстройствами здоровья, такими как депрессия и тревожное состояние. Результаты данного исследования могут пролить свет на новые подходы к диагностике состояний легкой и тяжелой депрессии и тревожного состояния, а также разработать персонализированные методы терапии с учетом индивидуальных особенностей пациентов.

Материалы и методы. Изучаемая выборка: для исследования была сформирована группа из 50 участников (25 мужчин и 25 женщин) в возрасте от 20 до 25 лет. Участники были отобраны случайным образом на территории общей практики и не имели каких-либо серьезных заболеваний или соматических заболеваний. Оценка психического состояния: психическое состояние участников исследования измерялось с использованием стандартных методов, таких как опросники для оценки уровня депрессии и тревожности. Использовались шкала депрессии Бека (BDI) и шкала тревожности Спилбергера (STAI) для измерения уровней депрессии и тревожности соответственно. Измерение уровней гормонов щитовидной железы: у всех участников были изучены уровни гормонов щитовидной железы, таких как тироксин (Т4) и трийодтиронин (Т3), с помощью иммунохимических методов анализа крови. Уровень тиреостимулирующего гормона (ТСГ) также был фактором оценки функции щитовидной железы.

Результаты. После анализа данных мы выявили следующие результаты взаимосвязи между уровнями гормонов железы и болезненными состояниями у участников исследования: анализ показал, что уровень депрессии и тревожности имеет статистически значимую корреляцию с уровнями гормонов щитовидной железы. В частности, повышенный уровень тиреостимулирующего гормона (ТСГ) ассоциировался с более высоким уровнем депрессии и тревожности у участников исследования. Половые различия: примечательно, что пол участников также сыграл особую роль в этой взаимосвязи. Уровень гормонов щитовидной железы и их воздействие на психическое состояние различаются между мужчинами и женщинами.

Выводы. Эти результаты указывают на относительный подход к гормональным заболеваниям, в частности, к группе заболеваний, связанных с железом, при расстройствах и расстройствах здоровья, таких как депрессия и тревожное состояние. Дальнейшие исследования в этой области могут помочь лучше понять механизмы взаимодействия между гормональной системой и здоровьем человека, что в конечном итоге может привести к постоянным методам диагностики и лечения расстройств.

Силина В.А.

ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

(научный руководитель - доц. Четверкина Е.Д.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Ожирение–хроническое заболевание, при котором происходит избыточное отложение жировой массы у человека. Ожирение оказывает неблагоприятное влияние на многие органы и системы организма человека, заметно ухудшает качество жизни, что сказывается на психологическом здоровье человека (Драпкина О.М., Самородская И.В., Старинская М.А., 2021).

Цель. Изучить психологические характеристики пациентов с морбидным ожирением.

Материалы и методы. Было обследовано 30 пациентов с диагнозом «морбидное ожирение» в период пребывания в стационаре. Использовались следующие методики: голландский опросник пищевого поведения (DEBQ); «краткий общий опросник оценки статуса здоровья» (SF-36); госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS); опросник «Уровень комплаентности» для людей, страдающих хроническими

заболеваниями; опросник количественной оценки приверженности к лечению (КОП-25), пятифакторный опросник личности; диагностика типов отношения к болезни (ТОБОЛ).

Результаты. Уровень тревоги и депрессии у пациентов с морбидным ожирением находится в пределах нормативных значений (уровень тревоги 5,14±3,59; уровень депрессии 5,78±2,25). У пациентов преобладают такие особенности личности, как экстраверсия, проявляющаяся в оптимистичном настрое, (54,8±7,2). Преобладающий тип пищевого поведения–экстернальный (3,32±0,59), при котором приемы пищи контролируются не реальным чувством голода, а внешним видом, запахом еды. Оценка качества жизни показала значимое снижение по шкалам: общее физическое благополучие (РН) (41,7±11,64) и общее психическое благополучие (МН) (47,47±6,94). Это говорит о трудностях, связанных с физическими ограничениями, которые доставляет человеку избыточный вес. Преобладающий тип отношения к болезни у пациентов–эргопатический (21,07±15,27), при котором наблюдается тенденция «Ухода от болезни в работу». По результатам исследования приверженности лечению у пациентов был выявлен высокий уровень комплаентности (86,78±10,48). Преобладающими видами являются поведенческая (29±3,18) и эмоциональная комплаентность (28,57±4,05), что говорит о склонности пациентов к восприятию болезни как препятствие, в связи с чем, предписания и назначения врача пациенты склонны соблюдать, однако, присутствует компонент ситуативного поведения. Также отмечаются высокие показатели приверженности медицинскому сопровождению (68,05±15,28) и лекарственной терапии (63,26±14,3).

Выводы. У пациентов с морбидным ожирением показатели тревоги и депрессии находятся в пределах нормативных значений, преобладают экстравертированные черты личности. Ведущий тип пищевого поведения–ограничительный. Оценка качества жизни пациентов подчеркивает наличие трудностей, связанных с физической активностью, и физическими ограничениями, которые доставляет человеку избыточный вес. Показатели уровня комплаентности пациентов с морбидным ожирением соответствуют высокому уровню.

Сучков П.О.

КИБЕРСЕКСУАЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР ДЕЗАДАПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ

(научный руководитель - доц. Смирнов Н.В.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. Киберсексуальность—это форма сексуальности, в которой люди используют технологии, такие как интернет и социальные сети, для удовлетворения своих сексуальных потребностей и желаний. Это новый социальный феномен, который затрагивает многие возрастные группы и социальные слои населения. Согласно исследованиям, 98% мужчин смотрели порно за последний месяц, 80% минимум раз за последнюю неделю, 80% женщин регулярно просматривают эротический порно контент. Потеря контроля в данной форме проявления сексуальности может привести к различным негативным последствиям, таким как ухудшение физического и психического здоровья, нарушение социальных отношений и поведения, снижение производительности на работе, в учёбе и в последствии привести к зависимости и яркому её признаку–дипривации.

Цель. Выявить взаимосвязь киберсексуальности и дезадаптивного поведения личности.

Материалы и методы. Авторская анкета; опросник образа собственного тела; опросник межличностной чувствительности, IPSM; скрининг-тест на сексуальную аддикцию, SAST-R; шкала тревоги Спилбергера-Ханина, STAI. Выборку составили 32 человека, из них 18 девушек и 14 мужчин разных возрастов от 18 до 28 лет и социальных сфер, они были разделены на две группы по проявлениям киберсексуальности. Первую группу составили те, кто проявлял киберсексуальность: 21 человек (12 девушек и 9 мужчин), а вторую–те, кто не проявлял киберсексуальность: 11 человек (8 девушек и 3 мужчины).

Результаты. Мы выявили, что люди, более активно проявляющие киберсексуальность, имеют значимые показатели в графе контента p-level 0,0000001, что позволило нам выявить корреляции: контент & шкала аддикции p-level 0,0024; контент & ситуационная тревожность p-level 0,0164; шкала аддикции & уровень удовлетворенности собственным телом p-level 0,0482; удовлетворённость образом собственного тела беспокойство в МЛО p-level 0,0479; шкала межличностной чувствительности & личностная тревожность p-level 0,0223.

Выводы. Таким образом, мы выявили взаимосвязи между факторами, отражающими киберсексуальные проявления и признаки дезадаптивного поведения личности.

Цыполева А.А.

ОПЫТ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ УСТАНОВКИ НА БРАК

(научный руководитель - доц. Земзюлина И.Н.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. Привязанность детей к матери в семейной среде оказывает существенное влияние на развитие их отношений с окружающими на разных этапах жизни. Особую роль она играет в формировании будущих супружеских отношений, поскольку личность человека частично определяется через взаимодействие с теми, кто является для него образцом или авторитетом (родители, сверстники и др.).

Цель. Определить роль опыта детско-родительских отношений в формировании установки на брак у современной молодежи.

Материалы и методы. Общее количество испытуемых составило 45 человек в возрасте 20-22 лет, из них 28 девушек и 17 юношей. Используемые методики: методика «Гнездо» (Д. Кайзер), методика «Ролевые ожидания и притязания в браке» (А.Н.Волкова), методика «Мотивы вступления в брак» (С.И.Голод), методы статистического анализа: метод оценки направления и выраженности взаимосвязи между двумя признаками (r-Спирмена).

Результаты. Обнаружены различия по показателям шкал «Эмоционально- психотерапевтическая (притязание)» ($p<0,001$) и «Внешняя привлекательность (притязание)» ($p<0,01$). Оба показателя оказались выше в группе респондентов с безопасным типом привязанности. Выявлено различие в мотивации вступления в брак среди респондентов-«Мотивация на сам брак» ($p<0,001$), данный показатель выше в группе с безопасным типом привязанности. Различия в показателях «Внешняя привлекательность (притязание)» ($p<0,05$), выше в группе респондентов с дезорганизованным типом привязанности. Выявлено различие среди ролевых ожиданий и притязаний в браке в показателе «Социальная активность (притязание)» ($p<0,05$), данный показатель выше в группе респондентов с дезорганизованным типом привязанности. Показатель «Мотивация на конкретный тип брака» выше в группе респондентов с дезорганизованным типом привязанности, что можно объяснить стремлением респондентов снизить собственную тревожность за счет супруга-обладателя определенного статуса. Исследование выявило, что у респондентов с избегающим типом привязанности существует сильная связь между их ожиданиями и притязаниями в отношении ролей в браке и их желанием создания собственной семьи: мотивация у этих респондентов будет различаться в зависимости от их готовности принимать на себя различные роли в семейных отношениях и от уровня ожиданий от партнера по поводу его готовности выполнять определенные функции.

Выводы. По результатам нам удалось установить, что респонденты групп с разными типами привязанности различаются по структуре взаимосвязей показателей диагностических методик и по степени их значимости в каждой выборке. Гипотеза о том, что тип привязанности в детско-родительских отношениях и установки на брак взаимосвязаны и взаимообусловлены, а также предположение о том, что респонденты с разным типом привязанности в детско-родительских отношениях имеют статистически значимые различия в осознанности выбора партнера и готовности к созданию собственной семьи, нашли свое подтверждение.

Общая хирургия

Евсеенко А.А., Страшко Е.Н., Синькевич Е.М.

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ДИАГНОСТИКА РУБЦОВЫХ СТРИКТУР ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

(научный руководитель - проф. Хацко В.В.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, Российская Федерация

Введение. Диагностика и лечение пациентов с рубцовыми стриктурами внепеченочных желчных протоков (РСВЖП) по-прежнему остаются актуальными. Чаще всего такие стриктуры развиваются в результате нежелательных повреждений протоков во время операций по удалению желчного пузыря: открытой холецистэктомии (0,2–1,8%) и лапароскопической холецистэктомии (0,3–3,5%), а также резекции желудка (0,3–9,8%). Повторные вмешательства характеризуются высокой частотой осложнений (9,7–34,7%) и смертностью (2,3–26,7%).

Цель. Уточнить имеющиеся возможности для проведения комплексной диагностики РСВЖП с использованием разработанного в клинике метода.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов диагностических методов у 384 пациентов с ятрогенными повреждениями внепеченочных желчных протоков за последние 22 года, полученных преимущественно в других лечебных учреждениях. Женщин было 278 (72,4%), мужчин-106 (27,6%) в возрасте 27–82 лет. Всем им выполнены в клинике повторные операции. Для более точного определения диагноза использовались различные методы исследования, такие как клинико-лабораторные исследования, сонография, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ), чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ), фистулохолангиография, внутрипротоковое ультразвуковое исследование (ВПУЗ), мультисрезовая компьютерная или магнитно-резонансная томография, а также интраоперационная холангиография. Кроме того, у 38 пациентов был применен местный метод, разработанный в клинике, который позволяет определить локализацию и протяженность блока желчеоттока в общем печеночном или желчном протоке (патент UA 142564 от 23.01.2020 г.).

Результаты. Диагностика при частичном повреждении желчного протока обычно не представляет сложностей. Фистулохолангиография была проведена у 87 (22,6%) пациентов с наружным желчным свищом, однако это исследование не всегда может достаточно точно определить местонахождение и характер рубцовой стриктуры. Информативность ЭРХПГ и ЧЧХГ составила 93%, МСКТ-94,2%, МРТ-95,1%. Метод, разработанный в клинике, оказался эффективным во всех 38 случаях. Появление желтухи после операции при полном пересечении протока может быть признаком ятрогенной травмы. Однако только комплексное обследование позволяет поставить точный диагноз и спланировать оптимальную операцию.

Выводы. Основная роль в установлении наиболее точного диагноза РСВЖП принадлежит магнитно-резонансной томографии, фистулохолангиографии, внутрипротоковому ультразвуковому исследованию, интраоперационной холангиографии и разработанному способу.

Еремеева А.С., Масло А.В.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РАЗМЕРОВ РАНЕВОГО ДЕФЕКТА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

(научный руководитель - доц. Алейникова Е.В.)
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Владивосток, Российская Федерация

Введение. Синдром диабетической стопы (СДС) объединяет патологические изменения периферической нервной системы, сосудистого русла (артериального и микроциркуляторного), костно-суставного аппарата стопы, представляющее непосредственную угрозу для развития язвенно-некротических процессов и гангрены. Это является непосредственной причиной ампутации нижних конечностей и приводит к инвалидизации пациентов. Правильная объективная оценка размеров и объёма раневого дефекта стопы позволяет своевременно определить тактику ведения пациента и его дальнейший прогноз. Для определения площади раны используются различные методы визуализации (измерение линейкой, перенесение очертаний раны на пленку с ручным подсчетом площади, цифровая фотография, компьютерная планиметрия) и т.д. Точное определение размеров и объёма раневого дефекта помогают в ходе лечения оценить динамику процесса и своевременно провести коррекцию лечения.

Цель. Оценка раневого дефекта у пациентов с синдромом диабетической стопы с помощью планиметрического метода Л.Н. Поповой и компьютерной программы «АналиРан».

Материалы и методы. Исследование проведено на базе хирургического отделения ГБУЗ «Краевая клиническая больница №2» г. Владивостока. В исследование было включено 22 пациента с различными формами СДС (17 мужчин и 5 женщин). Всем пациентам размеры раневого дефекта определяли с помощью компьютерной программы «АналиРан» (Россия, 2022), рекомендованной Хирургическим обществом–Раны и раневые инфекции. Для 8 пациентов был применен планиметрический метод Л.Н. Попова с обведением раневой поверхности на пленке и последующим ручным подсчетом площади раны с помощью миллиметровой бумаги.

Результаты. В ходе проведенного исследования были загружены фотографии раневого дефекта 22 пациентов для изучения аналитических свойств компьютерной программы «АналиРан». Время, которое затрачивалось на обработку фотографии для определения площади и длины раны для каждого пациента занимало 5 минут. При использовании планиметрического метода у 8 пациентов затрачивалось 20 минут на каждого, при этом у 1 пациента был получен некорректный результат, у остальных 7 пациентов процент отклонения по площади составил 9,29%, по длине-5,3% (допустимый процент отклонения-10%).

Выводы. Классическим планиметрическим методом Л.Н. Попова можно определить все параметры раневого дефекта (площадь, длину, глубину), но он требует большего времени и усилий. Использование программы «АналиРан» позволяет рассчитать площадь раны и процент составляющих элементов раны (некроз, фибрин, грануляции, эпителиальная ткань). Этот метод не требует специальных затрат и навыков специалиста. Методика имеет погрешности в виде неправильного распознаваний раневого дефекта, что может стать причиной ошибок в расчетах. Оценка размеров раневого дефекта у пациентов позволяет дифференцированно подходить к выбору лечебной тактики, объективно оценивать эффективность лечебных мероприятий и динамику репаративных процессов после хирургического вмешательства.

Звягинцева А.Н., Хорева Ю.А., Атаева А.

ОПРАВДАНО ЛИ РЕКОНСТРУКТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО НА СТАДИИ КЛАУДИКАЦИИ У ПАЦИЕНТА С ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ?

(научный руководитель - проф. Иванов М.А.)
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Время и возможность хирургического вмешательства у пациентов с дисбазией определяют направление лечения. К сожалению, в ряде случаев пациентам с клаудикацией не свойственно доброкачественное течение периферической артериальной болезни. Вследствие этого вопрос об оптимальном времени реконструкции остается актуальным.

Цель. Целью настоящего исследования является сравнительный анализ ранних послеоперационных осложнений у пациентов на стадии клаудикации и критической ишемии нижних конечностей.

Материалы и методы. В данном исследовании приняли участие 237 пациентов, которым были выполнены реконструктивные вмешательства по поводу периферической артериальной болезни. Из них 136 пациентов оперированы на стадии критической ишемии нижних конечностей (основная группа), а 101 больной получили хирургическую помощь на стадии клаудикации (группа контроля). Результаты оперативных вмешательств проспективно оценивались в течение первых 30 суток после хирургического воздействия и ретроспективно анализировались. В исследуемых группах были оценены ранние послеоперационные осложнения: тромбоз сегмента, кровотечение, инфекция области хирургического вмешательства.

Результаты. Пациенты, оперированные на стадии CLI, чаще сталкивались с инфекциями области хирургического вмешательства (14,7% vs 2,9%, $p < 0,05$). Также есть ассоциативная связь между частотой инфекционных осложнений и встречаемостью кровотечений, которая была выше в основной группе в сравнении с контролем (17,6% vs 4,9% соответственно, $p < 0,05$). Аналогичная ситуация и с встречаемостью тромбозов оперированных сегментов (24,7% vs 5,9% соответственно, $p < 0,001$). Одно из самых грозных осложнений–ампутация конечности–было зарегистрировано у пациентов, оперированных на стадии критической ишемии (24,0% случаев), а у больных, получивших хирургическое лечение, на стадии дисбазии ампутации были выполнены в 1,0% случаев ($p < 0,001$).

Выводы. Группа пациентов, оперированных на стадии критической ишемии, имела большее количество осложнений, поэтому в случае неблагоприятного развития заболевания с выраженным сокращением дистанции ходьбы следует изменить направленность тактических подходов в сторону активной тактики, не дожидаясь развития критической ишемии. Вероятно, это связано с более тяжелым вариантом поражения артерий (многоуровневые изменения), выбором хирургических вмешательств.

Зиганшин Д.Р., Рахматуллина Э.Н., Кузнецова М.Г., Хазиева Э.Р.

СВЯЗЬ МЕЖДУ СОПУТСТВУЮЩИМИ СОСТОЯНИЯМИ И УРОВНЕМ АМПУТАЦИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

(научный руководитель - проф. Халимов Э.В.)
Ижевская государственная медицинская академия
Ижевск, Российская Федерация

Введение. Сахарный диабет (СД) является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний в мире, которое характеризуется нарушением обмена углеводов и повышенным содержанием сахара в крови. Одним из серьезных осложнений сахарного диабета является развитие, синдрома диабетической стопы (СДС), до 4–5 ст. Wagner что приводит к необходимости проведения ампутации. К механизмам и состояниям, способствующим развитию гангрены, относится ишемия, нейропатия, анемия, гипоксия и др. Поэтому крайне важно комплексно смотреть на состояние пациента, учитывать его хронические заболевания и составлять план лечения на основе всей информации.

Цель. Определить связь уровня ампутации нижней конечности и выраженностью осложнений СД у пациентов с СДС ГКБ № 6 МЗ УР города Ижевск Удмуртской Республики в период с 2019 по 2023 годы.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 78 историй болезней пациентов с СДС тяжести Wagner 4–5, с выполнением ампутации нижней конечности на разном уровне. Осложнений СД оценивались на основании анализа лабораторных показателей. При обработке данных использовалась программа Microsoft Excel.

Результаты. Возраст пациентов от 50 до 84 лет (средний возраст 66±8,7 лет). Среднее число койко-дней 24,9±14,8 дней. Процент летальных случаев 14% (n=13). Сбору подвергались результаты анализов при поступлении и перед операцией такие, как глюкоза, мочевина, гемоглобин. Пациенты были разделены на группы по уровню ампутации: группа А (ампутации на уровне стоп) 19%(n=15), группа В (ампутации на уровне голени и экзартикуляция в коленном суставе) 39%(n=30), группа С (пациенты с ампутацией на уровне бедра, экзартикуляцией тазобедренного сустава) 42%(n=33). Распределение хронических заболеваний от всей выборки (n=78) в группе А: ХСН различной стадии 5,1%, ИБС различной стадии 7,7%, атеросклероз сосудов нижних конечностей 14,1%, патологий легких не выявлено, диабетическая ХПН 2,6%, ПИКС 2,6%; в группе В: ХСН 16,7%, ИБС 19,2%, атеросклероз сосудов нижних конечностей 29,5%, патологии легких 6,4%, диабетическая ХПН 6,4%, ПИКС 5,1%; В группе С: ХСН 12,8%, ИБС 16,7%, атеросклероз нижних конечностей 30,8%, патологии легких 7,7%, диабетическая ХПН 5,1%, ПИКС 7,7%. Далее мы оценивали группы по сумме балов: при наличии патологии, которые раннее были упомянуты, присуждается один балл. Таким способом оценивается корреляция между сопутствующими заболеваниями и уровнем ампутации. В группе А сумма баллов составила 27, в группе В 65 баллов, в группе С 62 балла.

Выводы. Взаимосвязи между показателями крови и уровнем ампутации не найдено; найдена связь между хроническими заболеваниями и малой ампутацией нижней конечности.

Кабаченко П.С.

НОВОЕ В ЛЕЧЕНИИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТЕПЛЕРНЫХ ШВОВ ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

(научный руководитель - доц. Воронков Д.Е.)
Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского
Симферополь, Российская Федерация

Введение. Бариатрические операции относятся к операциям высокого риска, что связано с множеством факторов. Это все может привести к развитию осложнений в раннем послеоперационном периоде. Это связано с состоянием самого пациента, так и с зоной интереса–швами на желудке. Несмотря на применение хирургических степлеров, которые должны обезопасить зону резекции и ускорить операцию, наблюдаются случаи их несостоятельности.

Цель. Улучшить результаты лечения несостоятельности степлерных швов желудка после бариатрических операций.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением за период 2021–2024 гг. находилось 3 пациента с несостоятельностью швов, двое - несостоятельность степлерных швов после Sleeve резекции желудка, один– несостоятельность швов после минигастрошунтирования. У всех пациентов в зоне несостоятельности в брюшной полости отмечались абсцессы от 250 до 500мл (по данным УЗИ). Несостоятельность выявлялась эндоскопически, с применением трансназального видеогастроскопа PENTAX EG16 K10 на видео видеосистеме i7010. С помощью эндоскопа производился выход из просвета ЖКТ в гнойную полость и дальнейшие ее санации мирамистином, перекисью водорода, бетадином. Помимо санаций в зону несостоятельности устанавливалась система для вакуумной терапии, которая функционировала от 4 до 7 дней. Санации проводились в режиме сначала через 24 часа, по мере уменьшения экссудата время увеличивалось до 48, 72 и 96 часов, и прекращались при полном закрытии дефекта.

Результаты. Закрытие дефекта в зоне несостоятельности степлерного шва отмечалось к 77–78 дню. Таким образом применение внутрипросветной вакуум-терапии в сочетании с внутрипросветной санацией гнойной полости гибкими эндоскопами являются малоинвазивным способом лечения несостоятельности швов верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Вышеописанные методы являются экономически выгодными манипуляциями, в сравнении с повторными операциями и полуоткрытыми

методами лечения. Однако метод возможно требует доработки, ввиду небольшого нашего опыта и малого количества таких пациентов.

Выводы. Наш опыт применения эндоскопической вакуумной терапии в лечении несостоятельности швов положительно зарекомендовал себя, как простой и экономичный метод. Применения эндоскопической санации с применением трансназального гастроскопа значительно ускоряет очищение и заживление гнойно-некротической полости, за счет прямого действия санирующего раствора на нее. Данный способ на наш взгляд является приоритетным при лечении несостоятельности швов верхних отделов ЖКТ и достаточно прост в исполнении.

Кузнецов С.Д., Кучерявенко А.С.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

(научный руководитель - доц. Фролов Д.В.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. В современной хирургии венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО) являются актуальной проблемой, нередко, без должной профилактики, приводящей к летальному исходу пациента. Несмотря на высокую вероятность образования тромба в системе нижней полой вены, ВТЭО могут быть предотвращены после операции. Следовательно, своевременная и по выверенным показаниям профилактика может значительно снизить риск возникновения ВТЭО и их осложнений.

Цель. Целью настоящей работы явилось систематизировать и обобщить известные на сегодняшний момент данные на проблему первичной профилактики венозных тромбоэмболических осложнений.

Материалы и методы. Данная работа проведена на основе современных литературных данных и общедоступной статистики.

Результаты. Решающим значением для разработки соответствующей стратегии профилактики является оценка риска развития ВТЭО. Применяющаяся система профилактики на основе шкалы Каприни позволяет снизить вероятность ВТЭО в 6-10 раз, что не мало, но не может удовлетворить хирургов на сегодня. Перспективы в улучшении результатов профилактики ВТЭО видятся в выделении группы очень высокого риска и отработке для нее профилактических мероприятий, таких как увеличение дозировки антикоагулянта, что, к сожалению, может повлечь увеличение вероятности кровотечения, увеличение длительности лекарственной профилактики с переходом далеко на амбулаторный период. Современная лекарственная терапия включают в себя применение нефракционированного гепарина (НФГ), низкомолекулярного гепарина (НМГ) и прямых оральных антикоагулянтов. Профилактика НФГ, применяемого в дозах 5000 ЕД 2-3 раза в день являлась достаточно эффективной более 20 лет до появления НМГ. НМГ, в отличии от НФГ, имеет более высокую биодоступность и, как известно, обладает также анти-Ха активностью при подкожном введении 1-2 раза в день. Исследования показали, что низкие дозы НМГ могут вызывать меньший риск кровотечений, чем НФГ, сохраняя при этом тромбопрофилактический эффект. В настоящее время врачи все более предают предпочтение прямым оральным антикоагулянтам (ПОАК) для тромбопрофилактики. К этой группе препаратов относятся прямые активируемые ингибиторы фактора X ривароксабан и апиксабан, и прямой ингибитор активированного фактора II (тромбина) дабигатрана этексилат. Они назначаются в дозе 10 мг 1 раз в день, 2,5 мг 2 раза в день и 220 мг 1 раз в день соответственно. Данные препараты имеют доказанную эффективность для использования с целью профилактики ВТЭО, к сожалению, только в ортопедии и травматологии.

Выводы. Таким образом, первичная профилактика ВТЭО должна осуществляться в хирургической практике, так как позволяет значительно снизить их частоту и возникновение осложнений. В современных условиях, когда хирургия переходит в амбулатории и сокращается время нахождения пациента в стационаре, необходимо отрабатывать методы профилактики с высокой комплаентностью для пациентов и большая перспектива тут у прямых оральных антикоагулянтов.

Листунов К.О., Дробышевская М.Ю.

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ КОМПРЕССИЯ ПРИ ФЛЕБЭКТОМИИ

(научный руководитель - доц. Садовский Д.Н.)
Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии
Минск, Республика Беларусь

Введение. Варикозное расширение вен нижних конечностей в различных его проявлениях поражает до 80% населения в целом, а практика клинического лечения во всем мире неоднородна. Компрессионная терапия играет хорошо зарекомендовавшую себя роль в консервативном лечении и лечении хронической венозной недостаточности, путем улучшения венозной гипертензии, функции мышц ног и венозного возврата в нижних конечностях. Однако в международных руководствах и текущих

рекомендациях отсутствуют убедительные доказательства, позволяющие рекомендовать интраоперационную компрессионную терапию.

Цель. Оценить влияние интраоперационной компрессионной терапии компрессионным пелотом на образование гематом после флебэктомии (стриппинга ствола большой подкожной вены/малой подкожной вены).

Материалы и методы. Проведен анализ 55 пациентов (55 нижних конечностей) с ноября 2024 по февраль 2024 года в ГУ «МНПЦ ХТиГ». В исследование включались пациенты в возрасте 18-68 лет (средний возраст 40,4 года). Исследуемая популяция представляла выборку пациентов с первичным варикозным расширением вен нижних конечностей, классифицированную по CEAP. Отбирались пациенты со стадиями С1 и С2, с показаниями к флебэктомии. Всем пациентам проводилось ультразвуковое исследование до оперативного лечения и ношение послеоперационного компрессионного трикотажа 2-ого класса компрессии. Послеоперационное образование гематомы оценивалось по 6-балльной шкале ВАШ от 0 (нет гематомы) до 5 (тяжелая гематома).

Результаты. Были рандомизированы 55 пациентов (45 женщин и 10 мужчин) и в общей сложности 55 нижних конечностей, подвергшихся оперативному лечению. В контрольную группу вошли 27 конечностей (22 женщин (81,48%), 5 мужчин (18,52)), в группу интраоперационной компрессии—28 конечностей (23 женщин (82,14%), 5 мужчин (17,86%)). Средний возраст женщин в контрольной группе составил–50,82 года, мужчин–38.4 года. Средний возраст женщин в группе интраоперационной компрессии–47,09 года, мужчин–37,6 лет. Статистически значимых различий между группами выявлено не было (p=0.91). Все пациенты в течение 24 часов соблюдали режим эластичной компрессии. Применение интраоперационной компрессии улучшало состояние послеоперационных гематом (среднее визуальное значение гематомы с компрессией–1.68, без компрессии–2.53 (t-критерий Стьюдент = 3.70, различия статистически значимы (p=0.000516), число степеней свободы f=53, критическое значение t-критерия Стьюдента=2.007, при уровне значимости α=0,05).

Выводы. Эффективность интраоперационной компрессии в мировой литературе остается неясной. Наше исследование согласуется с предыдущими публикациями, показывающими улучшение послеоперационной гематомы. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы подтвердить результаты настоящего исследования и, таким образом, предоставить данные, которые позволят разработать рекомендации по интраоперационному ведению операций при варикозном расширении вен.

Лобода В.Н.[1,2]

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭХИНОКОККОЗА: СТАТИСТИКА, КЛИНИКА, ЛЕЧЕНИЕ

(научные руководители - к.б.н. Димов И.Д.[2], проф. Кузьмичев А.С.[1])
[1]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, [2]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Паразитарные инфекционные заболевания, вызванные гельминтозами рода *Echinococcus*, представляют серьезную проблему общественного здоровья и считаются одними из наиболее опасных. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в эндемичных районах показатели заболеваемости людей кистозным эхинококкозом могут превышать 50 на 100 тыс. человек в год.

Цель. Изучение форм эхинококкоза человека, вызываемых ленточными гельминтами рода *Echinococcus.* Проведение комплексного анализа заболеваемости эхинококкозом на территории РФ. Изучение клинического течения и определение хирургических тактик лечения заболевания.

Материалы и методы. В рамках исследования проведен анализ заболеваемости эхинококкозом, анализ хирургических тактик и методов его лечения. Аналитическая обработка официальных статистических данных о заболеваемости, а также изучение медицинских обследований и лечения пациентов с эхинококкозом. Анализ осуществлялся с использованием разнообразных методов обработки данных, включая пространственный и временной анализ, дескриптивную и инференциальную статистику.

Результаты. Инвазия человека может сопровождаться тяжелыми формами заболеваний, вызванных четырьмя видами гельминтов: *E. granulosus, E. multilocularis, E. vogeli u E. oligarthrus.* При инвазии человека *E. granulosus* и *E. vogeli* характерны моноцистозные образования, в то время как при инвазии *E. multilocularis* и *E. oligarthrus* характерны образования полицистозных структур. Печень является наиболее уязвимым органом при инвазии, вызванной всеми видами гельминтов рода *Echinococcus.* Несмотря на успехи современной медицины, диагностика эхинококкоза осложнена длительным инкубационным периодом и отсутствием специфической симптоматики. К моменту выявления паразитарной этиологии кисты химиотерапия препаратом альбендазол теряет свою эффективность, и хирургическое лечение является единственным радикальным методом лечения эхинококкоза. В медицинских кругах обнаружение паразитарной кисты рассматривается как абсолютное показание для хирургического вмешательства. Большинство хирургов предпочтительной считают открытую эхинококоэктомию, с последующей антипаразитарной обработкой остаточной полости, и различными методами ее устранения. В

послеоперационной терапии назначение альбендазола позволяет минимизировать риск рецидива за счет воздействия на возможные остаточные отсевы эхинококка недоступные при диагностике.

Выводы. Радикальные вмешательства, несмотря на повышенные операционные риски, являются ключевыми в предотвращении рецидивов. Эффективность эхинококкэктомии выделяется в контексте сохранения органа и предупреждения осложнений в отдалённом периоде. Менее радикальные методы требуют более тщательного послеоперационного ухода и внимания к возможным рискам рецидивов, что выдвигает на первый план вопросы выбора оптимальной стратегии в зависимости от характеристик конкретных случаев.

Овчинникова У.Р., Грипп М.Р., Бабкова И.С., Китиева А.А.

ТЕХНИКА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОТОМИИ ПО ГЕЛЛЕРУ С ГИДРОПРЕПАРОВКОЙ ТКАНЕЙ ПИЩЕВОДА КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ, УЛУЧШАЮЩЕЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АХАЛАЗИЕЙ КАРДИИ

(научные руководители - проф. Галлямов Э.А., к.м.н. Ерин С.А.)
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Москва, Российская Федерация

Введение. Согласно данным мировой литературы на 2024 г., ежегодная заболеваемость ахалазией кардии составляет в среднем 1 на 100000 человек. В качестве традиционного метода лечения рассматривается выполнение кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией. Методика не является абсолютно безопасной, демонстрируя развитие ряда осложнений (в т.ч. рассечение слизистой оболочки пищевода с развитием гнойно-септических реакций, подкожной эмфиземы, пневмоторакса, пневмомедиастинума и др.). Оптимизация техники, представленная в настоящем исследовании, позволила дополнить оперативный объем выполнением гидропрепаровки тканей пищевода с целью минимизации указанных рисков.

Цель. Сравнение результатов лапароскопической кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией по Дору и задней парциальной фундопликацией с аналогичной методикой, дополненной выполнением гидропрепаровки тканей пищевода, в лечении пациентов с первичными формами ахалазии кардии.

Материалы и методы. В ретроспективное включены 86 пациентов с диагнозом «ахалазия кардии», находившихся на лечении 2018-2024 гг. на базах клинического исследования. В контрольную группу со стандартной методикой вошло 58 пациентов, в группу сравнения с использованием гидропрепаровки – 28 пациентов. Средний возраст пациентов: 45,55vs44,18 лет (p=0,13), средний ИМТ 22,68vs25,24 кг/м2 (p=0,175), средний индекс ASA 1,86vs2,36 (p=0,11) соответственно. Среднее значение по стадиям заболевания 2,45vs3,18 (p=0,038) в группах соответственно. Клиническая симптоматика по шкале Eckardt до операции: 8,81vs8,18 баллов соответственно (p=0,117). Обработка данных произведена в программе IBM SPSS Statistics. Пороговый уровень статистической значимости при сравнении результатов равен 0,05.

Результаты. Интраоперационные параметры: среднее время операции в контрольной группе 106,64 мин., в группе сравнения–127,27 мин. (p=0,27), кровопотеря: 19,74vs20,41 мл. (p=0,127), койко-день – 4,91vs4,09 к/д соответственно (p=0,020). Осложнения отмечались у 11 (12,79%) пациентов в виде ранения слизистой пищевода и у 2 (2,32%) в виде вскрытия плевры в контрольной группе, в группе сравнения интраоперационных осложнений не было (p<0,05). Послеоперационная рентгеноскопия пищевода с контрастированием была выполнена 100% пациентам: на всех снимках – полная проходимость на всём протяжении пищевода. Средний балл по Eckardt после выписки:1,9vs1,45 (p=0,157), при опросе через 3 месяца: 0,98vs0,36 соответственно (p=0,142). Данные анкетирования GERD-Q после выписки: 2,0vs0,82 соответственно (p=0,109), что свидетельствует об эффективном антирефлюксном механизме.

Выводы. Модификация стандартной техники кардиомиотомии по Геллеру с дополнением гидпропрепаровкой тканей пищевода позволяет избежать осложнений, связанных с повреждением слизистой оболочки пищевода при произведении кардиомиотомического разреза, обеспечивая сокращение послеоперационного койко-дня и отсутствие интраоперационных осложнений, в лечении пациентов с ахалазией кардии.

Плотников А.А., Хатюшин Д.Р.

РОЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В РАЗВИТИИ НЕОПЛАЗИЙ ПЕЧЕНИ И ПАНКРЕОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ: ОБЗОР ОСНОВНЫХ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МЕХАНИЗМОВ И КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(научный руководитель - доц. Голубицкий К.О.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, Российская Федерация

Введение. Метаболический синдром (МС) в настоящее время очень значим, обусловлен тенденцией к увеличению распространенности, тесно связан с развитием онкологических заболеваний, является одной из актуальных клинических проблем медицины. Распространённость метаболического синдрома колеблется от 20 до 40%. Чаще всего болеют люди от 35 до 65 лет, преимущественно мужчины.

Цель. Обобщить знания о метаболическом синдроме и выяснить его связь с неоплазиями печени и панкреодуоденальной зоны, также разузнать и описать последствия, возникающие в результате метаболического синдрома.

Материалы и методы. Обзор литературы на основе заранее определенных критериев проводился с 1 января 2013 г. по 31 декабря 2023 г. в базе данных PubMed. Были включены все исследования, в которых сообщалось о случаях неоплазий печени и панкреатодуоденальной зоны ассоциированных с метаболическим синдромом. Теоретический, методологический, организационный.

Результаты. Согласно исследованию на конференции американской ассоциации по исследованию злокачественных новообразований, МС связан с повышенным риском развития гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК) и внутрипеченочной холангиокарциномы (ИКК). Авторы исследования обнаружили, что у 37,1% пациентов с гепатоцеллюлярной карциномой и 29,7% пациентов с внутрипеченочной холангиокарциномой уже существовал ранее МС. Было установлено, что чрезмерное употребление алкоголя являются признанными факторами риска развития ГЦК, а ИКК был связан с рядом заболеваний желчевыводящих путей или печени. Неалкогольная жировая болезнь печени (НЖБП) и неалкогольный стеатогепатит были связаны с развитием ГЦК. Инсулинорезистентность (ИР)-единый патогенез при развитии НЖБП при МС. Избыточное депонирование триглицеридов (ТГ) в белых адипоцитах печени приводит к торможению активности инсулина-будет избыточное поступлению СЖК в портальную систему и печень. Из-за ИР и повышенного содержания жира в печени НЖБП прогрессирует в стеатогепатит, фиброз, цирроз и ГЦК благодаря феномену липотоксичности и развитию липоапоптоза гепатоцитов. Избыток ЖК в условиях ИР и измененной активности фосфатидилинозитол-3-киназы является субстратом для гиперпродукции липотоксичных метаболитов. Провоспалительные цитокины в избытке продуцируемые гипертрофированными висцеральными адипоцитами, усиливают воспаление и фиброз. В патогенезе НЖБП также важную роль играет оксидативный стресс. Его причина-уменьшением продукции оксида азота эндотелием как следствие нарушения чувствительности к инсулину в эндотелиоцитах, что сопровождается дефицитом его противовоспалительных и антиапоптотических эффектов.

Выводы. Подводя итог можно сказать, что МС не просто опасен, но и является риском развития онкологических заболеваний печени и панкреатодуоденальной зоны. Нарушение метаболического обмена ведет к избыточному депонированию ТГ в гепатоцитах, что приводит к ИР и избыточному поступлению СЖК в портальную систему печени, что является главными предшественниками прогрессии НЖБП в ГЦК и ИКК.

Хакала В.С.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОБЛИТЕРАЦИИ ВЕН АППАРАТОМ HIFU

(научный руководитель - доц. Цибин А.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время проблема варикозного расширения вен является распространенной среди населения, однако методики, применяющиеся при лечении, являются травматичными и инвазивными, что повышает риск осложнений и ухудшает прогноз пациентов. Таким образом, разработка неинвазивной методики облитерации вен при HIFU-воздействии является особенно актуальной для современных хирургов.

Цель. Целью исследования является создание режима воздействия HIFU на варикозно расширенные вены для достижения облитерации с последующим исключением их из системного кровотока.

Материалы и методы. Исследуя методики воздействия фокусированного высокоинтенсивного ультразвука на сосуды и окружающие их ткани, нами был проведен ряд экспериментов. Первоначально объектом изучения являлись участки большой подкожной вены, которые были изъяты во время флебэктомии. После проведения воздействий участки подвергались HIFU-воздействию и отправлялись на гистологическое исследование. Основываясь на полученных результатах, был скорректирован режим воздействия и проведен острый эксперимент воздействия HIFU на вену живого барана с выведением животного из эксперимента непосредственно после воздействия. При гистологическом исследовании выявлено повреждение эндотелия и базальной мембраны вен барана, но отмечено повреждение кожи. Был проведен хронический эксперимент. Также отмечено повреждение кожи. Через 2 недели после воздействия выполнено УЗИ, при котором отмечено отсутствие кровотока в исследуемых венах. Через месяц после эксперимента животное было выведено с забором материала для гистологического исследования. К этому времени кожные повреждения зажили с формированием рубца. При гистологическом исследовании подвергнутые воздействию вены облитерированы.

Результаты. По результатам проведенных исследований была разработана методика воздействия, которая приводила к отсутствию кровотока и наличию облитерации в венах. Это означает, что HIFU может вызывать облитерацию вены. При проведении УЗИ на всех конечностях кровотока в подкожных венах в зоне воздействия не обнаружено, визуально вена не определялась. Однако, в ходе хронического эксперимента в месте воздействия на кожу были выявлены необратимые повреждения с образованием изъязвлений и зон некроза.

Выводы. Разработанный режим воздействия HIFU доказал свою эффективность во время доклинических испытаний, что является свидетельством его перспективности. Важно также то, что воздействие HIFU является неинвазивным вмешательством, что существенно снижает риск инфекционных осложнений. Разработанный режим обладает существенными плюсами относительно других операций. В дальнейшем методика требует доработки для создания условий, при которых кожа и окружающие ткани не будут подвергаться изменениям.

Общественное здоровье и здравоохранение

Авакян М.С.

АНАЛИЗ УКОМПЛЕКТОВАННОСТИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КАДРОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ПО ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОМУ ПРОФИЛЮ

(научный руководитель - проф. Вишняков Н.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Патологоанатомическая служба играет важную роль в диагностике болезней, контроле качества медицинской помощи, разработке статистических показателей заболеваемости и смертности населения, обучении медицинских работников, в научных клинических и медико-биологических исследованиях. Проблема высокой нагрузки и условий труда врачей-патологоанатомов существует значительное время, однако редкие исследования в этой области не привлекают должного внимания.

Цель. Анализ укомплектованности и распределения кадров в городе Санкт-Петербурге по патологоанатомическому профилю.

Материалы и методы. В ходе работы были проанализированы показатели укомплектованности и распределения кадров врачей-патологоанатомов в 2022 г., предоставленные СПб БУЗ «Городское патологоанатомическое бюро» города Санкт-Петербурга. В ходе исследования были использованы аналитический и статистический методы.

Результаты. Были исследованы показатели обеспеченности населения врачами-патологоанатомами. Исходя из количества патологоанатомических исследований, дефицит специалистов в среднем составляет 36%. Общий показатель укомплектованности штатов врачей-патологоанатомов в Санкт-Петербурге составил 52%, что на 30% меньше среднего показателя по России. Средняя ставочная нагрузка врачей-патологоанатомов (отношение количества ставок к числу физических лиц врачей-патологоанатомов) в среднем составила 2,2, что соответствует среднему показателю по России. При условии соответствия количества ставок специалистов нормативу, установленному Приказом МЗ РФ №179н, этот показатель составил бы 3,0, что на 35% ниже среднего показателя по России. Коэффициент совместительства врачей-патологоанатомов в Санкт-Петербурге в 2022 г. составил 1,2, что на 29% ниже среднего показателя по России.

Выводы. По итогам исследования выявлен дефицит специалистов патологоанатомического профиля.

Баженова О.А.

КЛИНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

(научный руководитель - проф. Кочорова Л.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Старение населения остается одной из важнейших демографических проблем нашей страны и в частности г. Санкт-Петербург. Согласно программе «Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года», медицинская помощь гериатрическим пациентам должна быть доступна вне зависимости от специализации и технологичности и должна оказываться во всех лечебных учреждениях. Однако проблема оказания помощи пациентам старше 50-ти лет с нейрохирургическими заболеваниями практически не изучена. Поэтому разработка подходов к оказанию помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями, учитывающих их гериатрические синдромы, является очень актуальной.

Цель. Изучение возрастных особенностей и клинического состояния пациентов нейрохирургического профиля старшей возрастной группы.

Материалы и методы. Сплошным методом был проведен анализ отчетов деятельности нейрохирургических отделений трех медицинских организаций третьего уровня в Санкт-Петербурге за 2023 год. Всего было рассмотрено 2988 случаев госпитализации на данные отделения.

Результаты. Большая часть пациентов нейрохирургических отделений приходится на людей пожилого и старческого возрастов (45,7%). Наибольший удельный вес среди групп диагнозов, встречающихся у данной возрастной группы, составляют болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (МКБ-10: M00-M99; 60,6%), доброкачественные новообразования (МКБ-10: D10-D36; 16,5%) и болезни нервной системы (МКБ-10: G00-G99; 10,4%). Средняя длительность пребывания на койке у пациентов пожилого и старческого возраста оказалась меньше (7,5 дней), чем у пациентов младше 50 лет (9,3 дней). Исходы лечения пациентов старше 50 лет во время госпитализации благоприятные, однако случаев ухудшения состояния у пациентов старшей возрастной группы больше (0,2%) по сравнению с пациентами младше 50 лет (0,1%).

Выводы. Для избежания значительной финансовой нагрузки при предоставлении медицинской помощи пациентам старше 50 лет в рамках плановой госпитализации необходимо внедрить специализированный подход к гериатрическим пациентам в учреждениях первичной медико-санитарной

помощи. Требуется улучшить гериатрическую до- и последипломной подготовку в рамках непрерывного медицинского образования врачей первичного звена и медсестер. Кроме того, необходимо обеспечить тесную координацию между амбулаторными и стационарными учреждениями здравоохранения, а также учреждениями социальной защиты.

Воробьева А.В.

ОЦЕНКА ЭКСПЕРТАМИ МЕР ПО ПРОЛОНГАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВРАЧЕЙ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

(научный руководитель - доц. Якушин М.А.)
Национальный Научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко
Москва, Российская Федерация

Введение. К профессиям, существенно укрепляющих экономику страны, относятся медицинские работники. Разработка и внедрение здоровьесберегающей технологии по пролонгации врачебных компетенций врачей старших возрастных групп сохранит их как трудовой ресурс страны, что исключит экономические потери государства.

Цель. Экспертно оценить значимость мероприятий, формирующих организационную технологию, направленную на поддержку профессиональных компетенций врачей старших возрастных групп.

Материалы и методы. Социологический, статистический методы экспертной оценки. Эксперты (n = 50, главные врачи, заведующие отделений городских поликлиник г. Москвы и Московской области–с опытом руководства в сфере здравоохранения от 1 до 29 лет) провели оценочное ранжирование (от 0 до 5) каждого мероприятия из организационной технологии по мере значимости для достижения результата–поддержка профессиональных компетенций врача. Объективность суждения эксперта основывалось на знаниях и опыте в вопросах организации здравоохранения и общественного здоровья.

Результаты. Эксперты были распределены на 3 группы по стажу в сфере здравоохранения (1: 1 до 10 лет–50%, 2: от 11 до 20 лет–30%, 3: от 21 и более лет–20%). Необходимость наличия мероприятий в медицинских организациях, направленных на профилактику старческой деградации среди медицинских работников, эксперты во всех группах дали положительный ответ. По мнению экспертов, мероприятие 1–Диспансеризация и мероприятие 2–Профилактический осмотр являются необходимыми (обязательным) и значимыми в организационной технологии (мнение 60% респондентов). Санаторно-курортное лечение как мероприятие, направленное на компенсацию инволюционных процессов, происходящих в организме стареющего врача и стимуляцию его врачебных компетенций, эксперты оценили, как необходимое (обязательное)–70 %. Мероприятие 4–Ограничение физической трудовой нагрузки–не подтвердили эксперты значимость таковой меры (50% респондентов считают мероприятие незначимым) и лишь 20% экспертов (20% в группе со стажем до 10 лет и 50% в группе 21 и более лет) отметили данное мероприятие как обязательное. Мероприятие 5–Ограничение интеллектуальной трудовой нагрузки–большая часть респондентов отразили как незначимое и необязательное (60% экспертов). Мероприятие 6–курсы «лечебной учебы»–как обязательное мероприятие, по мнению основной части экспертов, что составило 74% (в группе до 10 лет – 80%, в группе от 11 до 20 лет – 66,67%, в группе 21 и более лет – 70% экспертов). Мероприятие 7–проведение регулярных когнитивных тренингов для врачей старших возрастных групп, 80% экспертов ответили «да». Охват медицинских организаций наличием и реализацией организационных мер составляет 40%.

Выводы. Следует учесть экспертные заключения и скорректировать технологию, что позволит оказать положительное влияние на ограничение действия факторов риска снижения профессиональной деятельности врача, тем самым поддержать необходимую квалификацию специалиста и укрепить его здоровье.

Журакулова Ш.Ф.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ

(научный руководитель - проф. Халматова Б.Т.)
Ташкентский международный университет Киме
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Студенты представляют собой особую группу, для которых характерны специфические условия труда и жизни: повышенный уровень риска заболевания в связи со значительной психоэмоциональной, умственной нагрузкой и необходимостью адаптации к условиям обучения и проживания.

Цель. Изучение степени влияния хронических заболеваний на качество обучения.

Материалы и методы. Нами было проведено анонимное анкетирование, которое содержало 10 вопросов по оценке здоровья студентов (питание, вредные привычки, режим сна, наличие хронических

заболеваний, частота посещения специалистов, соблюдение предписаний врачей во время обострения заболеваний, реабилитационные мероприятия, диспансеризация). Анкетирование было проведено с помощью платформы Google doc. form.

Результаты. В анкетирование приняли участие 347 студентов 1 курса медицинского факультета. Среди респондентов 56,2% составили девушки и 43,8% парни. Анализ опроса показал, что 90,04% не имеют вредных привычек, но при этом большинство опрошенных не соблюдают режим дня (68,4%), неправильно питаются (53,7%), ведут в основном малоподвижный образ жизни (52,4%), не занимаются физкультурой (62,3%). В ходе анкетирования было выявлено, что 52,9% студентов имеют различные хронические заболевания. У 45,2% студентов имело место анемия I–II степени. 20,8% респондентов имеют хронические заболевания ЖКТ, 20,2% указали на наличие хронических заболеваний печени. 4,8% студентов имеют другие хронические заболевания (хронический тонзиллит, хронический пиелонефрит). 70,2% студентов проходят обследование у врача только тогда, когда они больны. Это показывает, что большинство студентов не знают о наличие у них хронических заболеваний, пока болезнь не проявится. 6,7% студентов с хроническими заболеваниями вообще не посещают врачей. Только 23,1% опрошенных студентов проходят диспансеризацию каждый год. 79,8% студентов пропускает до 30 часов, а 20,2% до 50 часов занятия во время осложнений хронических заболеваний, что способствует не освоению учебного материала. 53,8% студентов подтверждают, что не успевают осваивать пропущенные занятия, но 46,2% студентов стараются успеть освоить пропущенные занятия во вред своему здоровью, т.е. не получают должное лечение. 25,5% студентов во время обострения хронических заболеваний занимаются самолечением, 27,4% студентов не обращают внимания на ухудшение болезни, надеясь, что само пройдёт. Только 50% опрошенных проходят реабилитацию.

Выводы. Таким образом, студенты медицинского факультета не всегда обращают внимание на состояние своего здоровья, во время обострения болезни вынуждены пропускать занятия, что оказывает негативное влияние на освоение предметов.

Зеленский В.А.

ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫЙ ПАЦИЕНТ В МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

(научный руководитель - проф. Кочорова Л.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Распространение ВИЧ-инфекции является одной из важнейших медико-социальных проблем нашей страны, в частности г. Санкт-Петербург. При этом ВИЧ-инфицированные пациенты продолжают сталкиваться с дискриминацией, снижением социального статуса, нарушением стандартов оказания медицинской помощи, что впоследствии приводит к самостигматизации и невозможности полноценной жизни. Совершенствование программ по повышению уровня информированности населения, в том числе медицинских работников, об особенностях заболевания актуально с целью профилактики инфекции и улучшения качества жизни ВИЧ-инфицированных пациентов.

Цель. Оценить состояние правового, медико-социального и психического статуса ВИЧ-инфицированных пациентов.

Материалы и методы. Анализ 24 источников отечественной литературы за период 2014–2022 гг. Анализ результатов социологического опроса студентов и ординаторов ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова по разработанной нами анкете. Изучено 116 анкет.

Результаты. Среди участников опроса 91,4% на вопрос о возможности заразиться ВИЧ при поцелуях ответили отрицательно, а 97,4% считают, что ВИЧ-инфицированная женщина может родить здорового ребёнка. При выявлении отношения респондентов к ВИЧ-инфицированным людям большая доля ответов составила «нейтрально» (58,6%) и «сопереживание» (56,9%), в то время как «брезгливость» и «боязнь» составили 4,3% и 11,2% соответственно. Прожить полноценно с ВИЧ возможно по мнению 89,7% опрошенных, вместе с тем только 68,1% считают, что с данным заболеванием не запрещено работать в медицинском учреждении. На вопрос о вступлении в романтические отношения с ВИЧ-инфицированным человеком на антиретровирусной терапии с нулевой вирусной нагрузкой ответили «Да» 27,6% участников, «Точно нет»-19%. По результатам анализа источников литературы доля выбора истинных суждений, надёжных источников информации и положительного отношения к ВИЧ-инфицированным за указанный период увеличивается, она выше всего среди молодёжи и работников медико-социальной сферы, вместе с тем стигматизация сохраняется.

Выводы. Несмотря на улучшение отношения к ВИЧ-инфицированным пациентам среди населения оно остаётся амбивалентным из-за недостаточной информированности. И даже при высоком уровне осведомлённости о заболевании в медицинской среде наблюдаются проявления дискриминации, что диктует необходимость внедрения новых комплексных методов санитарно-просветительской работы и повышения качества оказания медицинских услуг, ориентированных на медико-социальный статус пациента.

Земцова Е.А., Орлова Н.М., Ревичева В.В.

УДОВОЛЕТВОРЕННОСТЬ РАБОТОЙ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ В АСПЕКТЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ДОЛГОЛЕТИЯ

(научный руководитель - проф. Аджиенко В.Л.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. На профессиональное здоровье влияет состояние здоровья человека, образ его жизни и психоэмоциональная нагрузка. По данным зарубежных источников общая распространенность профессионального выгорания среди врачей-стоматологов во всем мире составляет около 13%, где самый высокий показатель приходится на страны Европы. В связи с этим в данной статье отражены различные факторы, которые могут влиять как на удовлетворенность работой врача-стоматолога, так и на его психоэмоциональное состояние.

Цель. Изучить удовлетворенность работой в контексте профессионального долголетия врачей-стоматологов в научных публикациях.

Материалы и методы. Обзор научных статей в базе данных PubMed по ключевым словам: врачи-стоматологи, профессиональное долголетие, выгорание, удовлетворенность работой, гигиена труда.

Результаты. Профессиональное долголетие—это способность специалиста на высшем уровне выполнять свои профессиональные обязанности в течение всего периода времени, который отведен для профессиональной деятельности. Можно выделить две группы факторов, которые влияют на удовлетворенность работой: к первой группе относятся повышение квалификации, межличностные отношения в коллективе, характер и условия труда. Ко второй группе относят возможность карьерного роста, достижения в работе и социально-психологические установки. Исследования, проведенные в различных странах, описывают факторы трудового процесса, оказывающие влияние на состояние здоровья врачей-стоматологов и на удовлетворенность профессией. Так, в Саудовской Аравии удовлетворенность работой врачей-стоматологов оказалась не связанной со стажем и возрастом, меньшее влияние показали доходы и гарантия карьерного роста. При исследовании удовлетворенности работой врачей-стоматологов Литвы по шкале Лайкерта выявлена высокая общая удовлетворенность с наибольшими оценками по уровню межличностных отношений в коллективе и несколько меньшим уровнем удовлетворенности по доходу и социальному обеспечению. На удовлетворенность работой врачей-стоматологов в Великобритании большое влияние оказывают социальные факторы, такие как: конфликтные ситуации в коллективе (21%), финансовые проблемы (29%), жалобы пациентов (32%), а также поиск баланса между работой и личной жизнью (26%). К числу факторов, способствующих повышению удовлетворенности работой врачей-стоматологов в Московской области, относится высокий уровень информированности населения о деятельности клиники. На снижение профессиональной удовлетворенности влияли конфликты в коллективе, повышенная конкуренция, постоянный контроль со стороны главного врача.

Выводы. Таким образом, при изучении профессионального долголетия важен комплексный подход, поэтому среди факторов трудового процесса следует учитывать и профессиональное выгорание, снижению которого могут способствовать управление временем, организация рабочего процесса, реалистичные карьерные ожидания и здоровый образ жизни.

Кусаинова А.С., Исаханов Н., Мажиев Н.Ж.

ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАРАПРОКТИТОМ

(научный руководитель - проф. Булегенов Т.А.)
Медицинский университет Семей
Семей, Республика Казахстан

Введение. В настоящее время распространенность хронического парапроктита составляет 9 случаев на 100 тыс. населения. Наиболее часто свищи прямой кишки развиваются в достаточно молодом и трудоспособном возрасте до 50 лет. Эффективное лечение свищей прямой кишки практически всегда требует хирургического вмешательства, которое может сопровождаться послеоперационными осложнениями и влиять на качество жизни пациентов. Сроки восстановления после оперативного лечения в среднем длятся около полугода и ассоциируются с потерей трудоспособности в этот период, что обусловливает высокую социально–экономическую значимость этой патологии. Особого внимания требует постоперационная реабилитация данной категории пациентов, которая должна быть направлена на снижение количества рецидивов, снижение болевых ощущений, профилактику недержания кала и мочи.

Цель. Разработать опросник-анкету для изучения медицинских и социальных факторов, влияющих на реабилитацию пациентов с хроническим парапроктитом.

Материалы и методы. Проведен поиск подходящих вариантов опросника в информационных базах данных (PubMed (MEDLINE), EMBASE, Google scholar, Clinical Trials). В опросниках, применяющихся в настоящее время, имеются некоторые недостатки по комплексному изучению факторов, влияющих на

реабилитацию больных со свищами прямой кишки. На основании анализа доступных научных публикаций нами разработана анкета для больных с хроническим парапроктитом. Анкета включает вопросы открытого и закрытого типа. Для выяснения социальных факторов в опросник включены следующие пункты: пол, возраст, уровень образования, социальный статус, семейное положение, уровень физической активности, вредные привычки и т.д; по изучению медицинских факторов включены следующие пункты: диагноз, сопутствующие заболевания, длительность заболевания, каналы поступления, объем стационарного лечение, операций, длительность стационарного лечение, вид осложнений, исход стационарного лечения, удовлетворённость качеством предоставляемой помощи в стационаре.

Результаты. Разработанная анкета была апробирована для оценки валидности в пилотном проекте среди пациентов, пролеченных в хирургическом отделении университетского госпиталя НАО «Медицинским университет Семей». Опросник прошли 20 пациентов, результаты анкетирования были предоставлены в локальный этический комитет НАО «МУС», где опросник получил одобрения и был рекомендован к использованию.

Выводы. Применение анкеты для больных с хроническим парапроктитом может способствовать углубленному изучению медицинских и социальных факторов, влияющих на результаты реабилитации при данной патологии.

Пирогова С.А.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

(научный руководитель - проф. Кочорова Л.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Рак шейки матки продолжает оставаться в центре внимания ведущих зарубежных и отечественных онкологов ввиду того, что эта патология является главной причиной смерти женщин в возрасте 15–39 лет. Данный факт особенно тревожен, так как эта группа женщин наиболее активна в репродуктивно значимой части населения, а также в социальном отношении. Несмотря на определенные успехи в диагностике и лечении, решающее значение в противораковой борьбе принадлежит первичной и специфической профилактике. Этиологически доказанным эффективным профилактическим мероприятием в отношении рака шейки матки является полноценно проведенный до начала половой жизни пациента курс вакцинации против ВПЧ, снижающий риск развития ВПЧ-ассоциированного рака на 99%. Несмотря на это, вакцины от ВПЧ по ряду причин остаются невостребованными среди населения.

Цель. Изучение современного состояния проблемы вакцинации против рака шейки матки.

Материалы и методы. Анализ 18 источников отечественной литературы за период 2020–2023 гг. Анализ результатов социологического опроса студентов ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова по разработанной нами анкете (изучено 96 анкет).

Результаты. Основной проблемой является отдаленная перспектива включения вакцинации от ВПЧ в Национальный календарь профилактических прививок нашей страны. Проведенное социологическое исследование также отражает недостаточные показатели информированности населения о безопасности, необходимости и эффективности вакцинопрофилактики от ВПЧ. Однако среди студентов-медиков показатели осведомленности оказались выше в 1,5–2 раза в силу большей компетентности в данном вопросе. В то же время актуальным остается вопрос гендерно нейтральной специфической профилактики, т.к. при вакцинации только девочек мужчины получают косвенную пользу посредством коллективной защиты, но остаются в группе риска рака, ассоциированного с ВПЧ.

Выводы. Для полной реализации своего потенциала и более значительной и ранней защиты населения гендерно нейтральная и, по возможности, многокогортная вакцинация против ВПЧ должна быть включена в Национальный календарь профилактических прививок нашей страны. Для того, чтобы преодолеть имеющиеся препятствия, необходимо повышать уровень осведомленности среди целевых групп населения, так как это поможет поднять показатели по охвату населения вакцинацией от ВПЧ, что позволит в рамках профилактики снизить распространенность и смертность от рака шейки матки.

Приходько Т.А.[1], Брага А.Ю.[1], Чигрина В.П.[2], Колчанова Н.Э.[1]

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ОБ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТАХ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

(научный руководитель - проф. Шаршакова Т.М.)
[1]Гомельский государственный медицинский университет, [2]Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения
Гомель, Республика Беларусь

Москва, Российская Федерация

Введение. Антибиотикорезистентность–проблема глобального здравоохранения, ставящая под угрозу эффективную профилактику и лечение многих инфекционных заболеваний и решению которой Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) уделяет особое внимание. Одним из основных факторов, способствующих распространению антибиотикорезистентности, является недостаток знаний населения об антибактериальных препаратах (АП).

Цель. Оценить уровень знаний населения Республики Беларусь (РБ) о правильном применении антибактериальных препаратов и развитии антибиотикорезистентности.

Материалы и методы. Применяли метод анкетирования на платформе «Google». Был разработан валидизированный опросник совместно с сотрудниками ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России. Он состоял из шести блоков: общая характеристика респондентов, частота и особенности приема АП, назначение и покупка, корректность приема, знания населения и источники информации об АП и антибиотикорезистентности. Статистический анализ данных проведен с использованием программы Statistica 10.0.

Результаты. Общее число респондентов 1407 человек, в возрасте 40,7±13,3 лет, из них 18,7% опрошенных принимали АП не по назначению врача. В возрасте 25-44 лет средний балл знаний респондентов об АП выше, чем в старшей возрастной группе ($p<0,05$). Больший балл знаний среди руководителей и служащих (12,1 и 11,4; $p<0,001$), наименьший–среди пенсионеров и самозанятых (9,9 и 8,8; $p<0,05$), с высшим образованием–11,6 ($p < 0,003$), со средним и выше финансовым положением–11,6 ($p<0,005$). Уровень знаний респондентов об АП и антибиотикорезистентности являлся удовлетворительным (11,1 баллов из 14). В большинстве случаев прием АП был нерациональным: 64,8% опрошенных считали АП эффективными при ОРВИ и других вирусных инфекциях, не знали об антибиотикорезистентности–50,5%. Знали о запрете продажи АП без рецепта врача–77,5%, только половина из них одобряли (30,9%) и скорее одобряли (24,6%) данный запрет.

Выводы. Выявлен удовлетворительный уровень знаний респондентов об АП и антибиотикорезистентности. Наблюдается рост осведомленности у лиц в возрастных группах 25–34 и 35–44 года, среди людей с высшим образованием и с финансовым положением выше среднего. Нерациональное применение АП, необходимость повышения уровня знаний об антибиотиках и антибиотикорезистентности определяют важность регулярной, с учетом актуальных для граждан тем, информационной работы.

Рыбин А.А., Ягупов П.П.

РЕАЛИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ «БОРЬБА С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ»

(научный руководитель - доц. Девляшова О.Ф.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. С целью снижения заболеваемости и смертности от ЗНО в 2018 году в рамках Национального проекта «Здравоохранение» началась реализация федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями». В 2019 году администрацией Волгоградской области разработан соответствующий региональный проект. Одной из приоритетных задач в ходе реализации данного проекта стало снижение смертности от новообразований, в том числе от ЗНО до 216,1 случая на территории региона к концу 2023 года.

Цель. Проанализировать основные показатели реализации регионального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» на территории Волгоградской области с 2019 по 2023 гг.

Материалы и методы. Объектом исследования стали данные территориального ракового регистра Волгоградской области и сведения Комитета здравоохранения региона в период с 2019 по 2023 год.

Результаты. Одним из ключевых индикаторов, определяющих эффективность реализации проекта по борьбе с онкологическими заболеваниями, является доля злокачественных новообразований, выявленных на I–II стадиях. Волгоградский регион показал положительные результаты, достигнув целевых показателей (62,3% на 2023 год–100% выполнение задачи). Вторым важным показателем стала доля лиц, прошедших обследование и/или лечение под диспансерным наблюдением. В 2019–2023 гг. целевые показатели не были достигнуты (68%-фактический показатель, 70%-целевой показатель на 2023 год). Во многом данное обстоятельство обусловлено масштабными санитарно-эпидемиологическими мероприятиями в период пандемии COVID-19. Снижение смертности от онкозаболеваний имеет положительные результаты и полностью соответствует целевым показателям проекта (на 2023 год фактический показатель–210,0, целевой показатель–216,1). Рост 5-летней выживаемости пациентов также реализуется в полном объеме (выше целевых показателей на 2,1%). К концу 2021 года выполнено на 100% дооснащение медицинским оборудованием ВОКОД, а также завершилось строительство нового корпуса лечебно-консультативного центра ВОКОД. В 2023 году на базе диспансера завершено строительство радиологического корпуса для лучевой терапии. Важной задачей стала модернизация первичного звена онкологической помощи. Для

решения данной задачи организованы центры амбулаторной онкологической помощи (ЦАОП). На конец 2023 года успешно функционируют в регионе 14 ЦАОПов (выполнен показатель на 107,7%).

Выводы. Проект «Борьба с онкологическими заболеваниями» реализуется в полном объеме, достигнув большую часть основных целевых показателей. Одним из главных результатов регионального здравоохранения стало снижение смертности от новообразований до 210 случаев на 100 тыс. населения. Увеличилась доля ЗНО, выявленных на ранних стадиях (62,3% в 2023 г.). Данный результат стал возможен в том числе благодаря модернизации системы оказания онкологической помощи в регионе.

Сергиенко А.Ю., Гасанова Н.Г.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ВНЕДРЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

(научный руководитель - доц. Платонов И.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В последние годы в РФ наблюдается существенный рост объемов рынка телемедицины. Расширяется спектр телемедицинских услуг, применяемых для решения различных задач здравоохранения. В рамках реализации федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)» активно внедряется система электронного здравоохранения, включающая электронный документооборот, телекоммуникационные взаимодействия медицинских работников и пациентов, а также дистанционный контроль за состоянием пациента.

Цель. Изучение динамики роста количества автоматизированных рабочих мест, подключенных к подсистеме «Телемедицинские консультации» государственной информационной системы в сфере здравоохранения субъекта РФ. Оценка достижения к 2022 году основного целевого показателя федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе ЕГИСЗ» по доле медицинских организаций, государственной и муниципальной систем здравоохранения, использующих медицинские информационные системы для организации и оказания медицинской помощи гражданам, обеспечивающих информационное взаимодействие с ЕГИСЗ, в том числе с подсистемой «Телемедицинские консультации».

Материалы и методы. Исследование проводилось в субъекте РФ г. Санкт-Петербурге, входящем в Северо-Западный федеральный округ. Объектом исследования были медицинские организации государственной и муниципальной систем здравоохранения, использующие медицинские информационные системы для организации и оказания медицинской помощи гражданам, обеспечивающие информационное взаимодействие с ЕГИСЗ. В качестве исходной информации использованы данные государственной статистической отчётности СПбГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр».

Результаты. В результате проведенного исследования установлено, что в период с 2018 по 2022 гг. в медицинских организациях Санкт-Петербурга произошло увеличение числа автоматизированных рабочих мест, подключенных к государственной информационной системе в сфере здравоохранения субъекта РФ в 115 раз. В 2018 г. данный показатель составлял 34 ед. В дальнейшем отмечалось планомерное увеличение показателя оснащенности до 44 ед. в 2019 г., 1641 ед. в 2020 г., 3999 ед. в 2021 г., при этом отмечено незначительное снижение показателя в 2022 г. до 3895.

Выводы. На основе проведённого исследования сделан вывод о том, что с 2018 по 2022 гг. в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения Санкт-Петербурга имеется существенная положительная динамика роста количества автоматизированных рабочих мест, подключенных к подсистеме «Телемедицинские консультации» ЕГИСЗ. К 2022 году основной целевой показатель федерального проекта по доле медицинских организаций, использующих медицинские информационные системы для организации и оказания медицинской помощи гражданам, обеспечивающих информационное взаимодействие с ЕГИСЗ, составил 100%.

Сергиенко А.Ю., Елоева В.В.

ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

(научный руководитель - доц. Платонов И.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Основополагающими принципами охраны здоровья граждан являются доступность и качество медицинской помощи. Поиск путей повышения этих показателей диктует необходимость внедрения новых организационных решений. Одним из таких решений является развитие дистанционного предоставления медицинских услуг посредством применения телемедицинских технологий.

Цель. Оценить рост количества проведенных консультаций с применением телемедицинских технологий в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. Материалом исследования явились 143520 случаев консультаций с применением телемедицинских технологий проведенных в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения Санкт-Петербурга, проведенных в 2018–2022 гг. Проведен ретроспективный анализ данных формы Федерального статистического наблюдения №30 за 2018-2022 гг. Предметом исследования явились данные государственной медико-статистической отчётности СПбГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр».

Результаты. Отмечено ежегодное увеличение темпов роста количества проведенных телемедицинских консультаций. В 2018 г. их количество составило 6287, в 2019 г.–9097 (увеличение на 44,9%), в 2020 г.–15181 (увеличение на 66,9% по сравнению с предыдущим годом), в 2021 г.–38647 (увеличение на 154,6% по сравнению с предыдущим годом), в 2022 г.–74308 (увеличение на 92,3% по сравнению с предыдущим годом). Проведенный анализ динамики объемов оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий в медицинских организациях Санкт-Петербурга позволяет сделать вывод о перспективности их дальнейшего внедрения и развития.

Выводы. В ходе работы было выявлено, что за пять лет с 2018 г. по 2022 г. количество проведенных в медицинских организациях Санкт-Петербурга телемедицинских консультаций неуклонно росло и увеличилось на 1081,9%, то есть в 11,8 раза. Такой рост объемов дистанционного оказания медицинских услуг посредством телемедицинских технологий говорит о востребованности данного направления. Учитывая темпы роста, можно ожидать, что дальнейшее внедрение телемедицинских технологий в практическое здравоохранение позволит увеличить доступность и качество оказываемых медицинских услуг.

Твилле П.С.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОГРАММ ОРДИНАТУРЫ: АНАЛИЗ МНЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

(научный руководитель - доц. Мадьянова В.В.)
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Москва, Российская Федерация

Введение. Обучение в ординатуре сопровождается значительным профессиональным стрессом, который может приводить к развитию выгорания, депрессии и даже суицидальных мыслей. Факторами стресса могут быть интенсивные учебные нагрузки, длительные часы практической работы, а также взаимоотношения с наставниками. Всё это обуславливает потребность во внедрении программ психологической поддержки, однако остаётся неясной их востребованность среди самих ординаторов.

Цель. Изучить мнение ординаторов о программах психологической поддержки и оценить их востребованность.

Материалы и методы. В онлайн опросе на платформе Ordinatura.org приняли участие 434 ординатора. При анализе мнений учитывалось наличие у респондентов синдрома эмоционального выгорания, для диагностики которого использована методика Maslach Burnout Inventory. Обработка данных проводилась в программе StatTech v. 3.1.6.

Результаты. Для диагностики синдрома эмоционального выгорания использовано значение интегрального показателя согласно методологии Maslach Burnout Inventory. Среди 434 респондентов крайне высокий уровень выраженности выгорания определен у 60,4%, высокийтирею 25,1%, средний—у 11,3%, низкий—у 3,2%. Таким образом, выгорание высокой и крайне высокой степени выраженности диагностировано у 85,5% респондентов. При анализе самооценки выгорания только 30% ответили, что испытывают сильное выгорание, еще 53,2% ответили, что испытывают невыраженное выгорание, и только 16,8% считали, что не подвержены выгоранию. Ординаторы с синдромом выгорания значимо чаще относили себя к тем, у кого данный синдром есть ($p<0,01$) (критерий Хи-квадрат Пирсона). Из чего можно сделать вывод, что ординаторы адекватно оценивают наличие у себя выгорания, но недооценивают его выраженность. 83,2% отметили, что испытывают потребность в профилактике выгорания, но только 64,9% готовы обращаться к психологам и лишь 34,6% знают, куда обратиться за помощью. 94,2% считают выгорание медицинских работников серьезной угрозой системе здравоохранения, а 91,7% уверены, что руководитель медицинской организации должен внедрять мероприятия по профилактике выгорания. Наиболее эффективными методами профилактики выгорания, по мнению ординаторов, являются: снижение нагрузки, улучшение условий труда и консультации с психологом.

Выводы. Среди ординаторов широко распространен синдром выгорания. При этом, с одной стороны, ординаторы недооценивают тяжесть своего состояния и не готовы обращаться за помощью к психологам, а, с другой стороны, считают, что администрация медицинской организации должна внедрять мероприятия по психологической поддержке, а психологическая помощь является эффективным методом борьбы с выгоранием. Выявленное противотечение может свидетельствовать о стигматизации

психологических проблем медицинских работников внутри самого профессионального сообщества и отсутствии норм корпоративной культуры, которые, наоборот, поощряли бы работников заботиться о своем ментальном здоровье.

Урузбаева Г.А., Заманбек К., Шаяхметов Т.С.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОПРОСНИКОВ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

(научный руководитель - проф. Булегенов Т.А.)
Медицинский университет Семей
Семей, Республика Казахстан

Введение. Согласно результатам больших эпидемиологических исследований, атеросклероз является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. При этом тяжелым его проявлением выступают облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей (ОАНКА). Данные проведенных исследований демонстрируют, что пациенты имеют высокий риск неблагоприятных событий; так показано, что 5-летняя смертность данной когорты больных составляет порядка 10–15%, а риск развития инфаркта миокарда или инсульта–20%. Таким образом, требуются внедрение программ ранней реабилитации пациентов с ОААНК.

Цель. Изучить возможности опросников по оценке качества жизни пациентов с ОААНК.

Материалы и методы. Для реализации поставленной цели проведен поиск литературных источников по изучению качества жизни больных с ОААНК с использованием ключевых слов согласно MeSH (периферический атеросклероз, опросник, качество жизни) в базах данных PUBMED, Cyberleninka, Google Scholar. В итоговый анализ включались результаты систематических обзоров, рандомизированных исследований.

Результаты. Наиболее распространенным опросником в оценке качества жизни и прогноза пациентов с ОААНК является Vascular Quality-of-Life Questionnaire или VASCUQOL. В настоящее время доступны 2 версии опросника–расширенная и сокращенная. Основная версия включает 25 пунктов, разделенных на 5 частей: боль, симптомы, активность, социальная и эмоциональная. Данный вариант валидизирован на более чем 20 языков. В крупном исследовании Rojbin Karakoyun, оценивали качество жизни пациентов с ОААНК во время госпитализации, а также через 6 и 12 мес. При этом показана значимая корреляция между уровнем боли, социальным и эмоциональным статусом пациентов как в ранний период, так и в отдаленном периоде (p=0,008, p=0,04, p=0,02, p=0,02 соответственно) в обеих группах пациентов, показав тем самым высокую прогностическую роль данных шкал. Один из часто используемых инструментов–Эдинбургский опросник (Claudication Questionnaire)–является стандартизированным методом скрининга и диагностики симптомов ОААНК. В литературе указывается, что данный опросник имеет значимую чувствительность 91% и специфичность 99%. Однако принципиальны его ограничения, а именно применимость только лишь в диагностике и степени выраженности перемежающейся хромоты. Также одним из наиболее часто используемых опросников является Short Form 36 (SF-36). Опросник, состоящий из 36 вопросов, охватывает восемь аспектов здоровья: физическое функционирование, боль в теле, ограничения из-за проблем с физическим здоровьем, ограничения из-за личных или эмоциональных проблем, эмоциональное благополучие и общее состояние здоровья.

Выводы. Для изучения качества жизни пациентов с ОААНК применяются как общемедицинские, так и специализированные опросники. Все инструменты должен быть валидизированы с учетом локальных особенностей. Для углубленной оценки КЖ при ОААНК можно комбинировать разные опросники.

Хаитова Л.Б.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА В УЗБЕКИСТАНЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

(научный руководитель - доц. Мухамедова Н.С.)
Ташкентский педиатрический медицинский институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Сахарный диабет превратился в глобальную медико-социальную проблему современности, так как имеет внушающие темпы роста. Существуют 2 типа сахарного диабета: 1 типа, в основе которого лежит аутоиммунный процесс, в результате чего происходит поражение бета-клеток поджелудочной железы, что в последующем приводит к снижению, либо же к полному отсутствию инсулина, и сахарный диабет 2 типа, связанный с инсулинорезистентностью, когда клетки теряют чувствительность к инсулину. Согласно данным, опубликованным в Диабетическом атласе Международной Федерации Диабета (IDF) 9-го издания, на сегодняшний день в мире 463 миллиона взрослых в возрасте 20–

79тлет живут с сахарным диабетом. По предварительным данным, к 2030 году это число возрастет до 578 миллиона человек, а к 2045–до 700 миллионов. Помимо этого, в мире насчитывается 1,1 миллиона детей и подростков в возрасте до 20 лет с сахарным диабетом 1 типа.

Цель. Изучить динамику распространенности сахарного диабета 1 типа в Узбекистане в период с 2019 по 2023 гг.

Материалы и методы. Материалами исследования явились данные статистики за последние годы по Республике. В 2020 году в Узбекистане было зарегистрировано 277 926 больных СД: из них 18178 пациентов с СД 1 типа и 259748 пациентов с СД 2 типа.

Результаты. Если в 2019 по республике насчитывалось 17892 больных инсулинозависимым сахарным диабетом, то к 2020 году это число выросло до 18178. В течение последующего года этот показатель увеличился на 315 больных и достиг 18493 по республике. В 2022 и 2023 годах количество пациентов с СД 1 типа составило 19275 и 20049 соответственно.

Выводы. Количество больных сахарным диабетом 1 типа в Узбекистане в течение последних 5 лет увеличилось на 2157. В 2021–2022 гг. наблюдается резкий скачок числа больных: более чем в два раза по сравнению с предыдущим периодом. В среднем ежегодно количество пациентов увеличивалось на 539. Мерами профилактики СД 1 типа у генетически предрасположенных лиц могут служить превентивные меры, снижающие действие провоцирующих факторов, такие как: борьба с инфекциями, в том числе с помощью специфической иммунизации, вскармливание детей до года грудным молоком, рациональное питание, снижение количества потребляемых в пищу искусственных добавок и т.д. Также имеет большое значение раннее выявление СД 1 типа для своевременного начала лечебных мероприятий, предупреждающие развитие осложнений диабета и улучшающие качество жизни пациентов.

Храповицкая К.А., Носович М.А.

КОРРЕЛЯЦИЯ РОСТА ЭКОНОМИКИ И ДЕТСКОЙ СМЕРТНОСТИ

(научный руководитель - асс. Ногтева А.В.)
Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Введение. Рост продолжительности жизни и сокращение смертности населения являются одними из ключевых целей, на достижение которых направлена современная демографическая политика. Отсутствие роста экономики страны приводит к снижению государственных расходов на систему здравоохранения, что, в свою очередь, ведет к ухудшению качества медицинской помощи и росту смертности.

Цель. Оценить влияние роста ВВП на детскую смертность.

Материалы и методы. Для анализа были взяты данные Всемирного банка за период с 1990 по 2020 год. В основную группу вошли страны с высоким ростом ВВП в период с 1990 года по 2020 год: Экваториальная Гвинея (рост ВВП +9185%), Китай (рост ВВП +2178%), Мьямна (рост ВВП +1684%), Эфиопия (рост ВВП +1402%), Лаос (рост ВВП +1373%). Контрольную группу составили страны с высоким уровнем экономики: США, Германия, Япония, Индия, Российская Федерация. Данные о детской смертности (дети до 5 лет) были взяты с официального сайта unicef.com.

Результаты. В Экваториальной Гвинее отмечался рост детской смертности (темп роста (далее ТР)–+7,39%, абсолютный прирост–266). В Китае отмечалось снижение (темп снижения (далее ТС)–-92,7%, абсолютная убыль (далее АУ)–1357119). В Мьямне наблюдалось снижение детской смертности (ТС–-68,7%, АУ–85883). Однако, в 2008 году был зарегистрирован скачок детской смертности (ТР–+37,67%), что связано с тропическим циклоном 2 мая 2008 года. В Эфиопии и Лаосе ТС составил -59,6%, АУ–268263 и -73,28%, АУ–19819 соответственно. В США отмечалось снижение детской смертности (ТС–-47,72%, АУ – 21618). В Германии ТС составил– 63,06%, АУ–4778. В Японии ТС составляет–-74,53%, АУ–5985. В Индии снижение детской смертности наблюдалось на–-78,05%, АУ–2695046. В Российской Федерации снижение детской смертности ТС–-82,35%, АУ–38162.

Выводы. Таким образом, в последние три десятилетия отмечалось снижение детской смертности независимо от экономического развития страны. Рост экономики является одним из ключевых, но не решающих факторов в выживаемости детей, так как детская смертность зависит и от ряда других факторов¬– политических, эпидемиологических, природно-климатических и должны быть рассмотрены в совокупности для предотвращения смерти детей.

Ягупов П.П., Арутюнян В.П., Рыбин А.А.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ

(научный руководитель - доц. Комина Е.Р.)

Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Под ДОТ понимают взаимодействие обучающегося и педагога на расстоянии посредством телекоммуникационных технологий. С 2020 года дистанционные образовательные технологии стали широко распространены в образовательной среде высших учебных заведений. Данный вариант обучения позволил оптимизировать и рационализировать трудовые ресурсы, а также помог успешно справиться с вызовами пандемии коронавирусной инфекции.

Цель. Провести анкетирование студентов, обработку полученных статистических данных, выявить основные проблемы применения дистанционных образовательных технологий в процессе обучения.

Материалы и методы. Проведено анкетирование обучающихся ВолгГМУ. В исследовании приняли участие 100 человек. Анкета состояла из 15 вопросов, направленных на выявление основных проблем применения ДОТ в университете.

Результаты. В опросе приняло участие 82 девушки и 18 юношей, средний возраст респондентов составляет 22 года (студенты 4 курса). По результатам проведённого анкетирования установлено, что у подавляющей части опрошенных в рамках учебного процесса возникает еженедельная необходимость в использовании дистанционного режима работы (57%), 23% респондентов работают дистанционно ежедневно и лишь 20%–редко. В качестве ресурсов для дистанционного обучения (ДО) участники анкетирования чаще всего используют ЭИОС вуза (в 50% случаев) и Skype/Zoom/VooV (29%). На вопрос: «Какие задачи, с Вашей точки зрения, решает дистанционное обучение?» 62% респондентов указали на возможность обучения в удобное время, 18%–формирование навыков работы с информацией и 13% отметили мотивацию к саморазвитию. Многие участники анкетирования (84%) решили вопрос обеспечения компьютерной техникой за свой счет. Большинство обучающихся не испытывают беспокойства в связи с отсутствием личного контакта с педагогом (82%) и в связи с необходимостью постоянного доступа к интернету (80%). Однако с точки зрения 80% участников ДО является лишь хорошим дополнением к очному обучению. Стало ясно, что более половины опрошенных (55%) отмечали у себя головную боль и усталость после долгой работы при ДО. Помимо этого, около половины обучающихся придерживаются мнения, что оценка ДО (тестирование, оценка прикрепленных заданий) менее адекватна, чем при очном обучении. По результатам анкетирования установлено, что 73% участников анкетирования согласны с тем, что при дистанционном обучении имеется недостаток практических занятий.

Выводы. Проведено анкетирование студентов и обработаны полученные статистические данные. Подводя итог, можно сказать, что ДОТ имеют ряд недостатков, которые вполне поправимы. От студентов требуется большая организованность, а также строгий самоконтроль. Должна быть создана система обеспечения студентов техническими средствами для проведения дистанционных занятий. Нужно уделять важное место профилактике нарушений состояния здоровья, а также не рассматривать ДОТ в отрыве от очных практических занятий.

Онкология

Валембахов И.С., Захарова Д.Д., Калинина Т.С., Кончук В.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ БЕНЗОПИРЕНА НА ЭКСПРЕССИЮ ГЕНОВ-МИШЕНЕЙ AHR В КЛЕТКАХ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЛЕГКОГО

(научный руководитель - проф. Гуляева Л.Ф.)
Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины
Новосибирск, Российская Федерация

Введение. Курение является фактором риска развития немелкоклеточного рака легкого (НМКРЛ), наиболее распространенным подтипом которого является аденокарцинома легкого (АКЛ). Сигаретный дым содержит лиганды арил-гидрокарбонового рецептора (AhR), например, бензо(а)пирен (BaP). Через активацию AhR BaP может изменять экспрессию многих генов. Потенциально это может быть один из механизмов, опосредующих канцерогенные эффекты курения.

Цель. Исследовать эффекты BaP на экспрессию белок- и микроРНК-кодирующих мишеней AhR и жизнеспособность клеток аденокарциномы легкого линии A549.

Материалы и методы. Клетки линии A549 обрабатывали BaP в течение 24 часов в дозах 4 мкМ и 32 мкМ. Экспрессия генов была исследована с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Влияние BaP на жизнеспособность, пролиферацию и апоптоз клеток исследовали с помощью метода двойного окрашивания Hoechst/пропидий йодид (PI). Для анализа содержащейся в базе данных TCGA информации об экспрессии AhR-регулируемых генов в АКЛ использовался ресурс UALCAN.

Результаты. В клетках A549, обработанных BaP, наблюдалось значительное увеличение экспрессии CYP1A1, «классического» гена-мишени AhR, а также онкогенных мишеней AhR–PDL1 и STC2. Кроме этого, значительно увеличивалась экспрессия репрессора AhR–AhRR. Мы также впервые показали, что BaP приводит к снижению экспрессии андрогенового рецептора (AR) в клетках легких. При исследовании влияния BaP на экспрессию AhR-регулируемых микроРНК мы обнаружили достоверное увеличение экспрессии микроРНК-135a под действием высокой дозы BaP. Полученные нами данные согласуются с данными TCGA. Так, согласно данным TCGA, экспрессия PDL1, STC2, AHRR значительно выше в опухолях курящих пациентов с АКЛ по сравнению с некурящими пациентами, а экспрессия AR– достоверно ниже у курящих пациентов. Следовательно, изменение профиля экспрессии этих генов в опухолях курящих пациентов вероятно связано с активацией AhR. Мы также показали, что как низкая, так и высокая дозы BaP приводят к усилению апоптоза и пролиферации клеток A549. Стоит отметить, что высокий уровень апоптоза характерен для агрессивных, метастатических опухолей.

Выводы. В эксперименте in vitro BaP продемонстрировал канцерогенный эффект на клетки аденокарциномы легкого A549: под его влиянием менялась экспрессия ряда генов-мишеней AhR, ассоциированных с канцерогенезом легкого, и нарушалась регуляция пролиферации и апоптоза клеток. Полученные данные позволяют предположить, что изменение профиля экспрессии PDL1, STC2, AHRR и AR в АКЛ курящих пациентов может быть обусловлено активацией AhR.

Работа выполнена при поддержке РНФ (грант РНФ № 22-15-00065).

Веремийчук В.Ю.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПАЦИЕНТАМ (ДЕТЯМ) С ГЕМОБЛАСТОЗАМИ НА ФОНЕ ПРОВЕДЕННОЙ ТГСК

(научные руководители - к.м.н. Палтышев И.А., Швецов А.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Проведение трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) зачастую сопровождается эрозивными гастритами и колитами. Эндоскопические исследования (ФГДС и ФКС) у детей относительно безопасная процедура, и летальность при этом составляет не более 0,05% (А.Г. Короткевич, 2010 год). Однако при сниженных показателях в общем анализе крови она сопряжена с определенными рисками.

Цель. Оценить летальность при проведении эндоскопических исследований в стандартной группе и в группе пациентов с гемобластозами на фоне ТГСК.

Материалы и методы. В ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с 2014 по 2021 год было выполнено 82 эндоскопических исследования, из них ФКС–45, ФГДС–37, 54 пациентам, из них 38–мальчики, 16–девочки. Средний возраст–10 лет (от 1 года до 17 лет). Среднее значение гемоглобина до манипуляции 100,38 г/л (от 55,0 г/л до 144,0 г/л). Среднее значение эритроцитов 3,32 *10*9/л (от 1,72 *10*9/л до 5,0 *10*9/л). Среднее значение тромбоцитов 105,69 *10*9/л (от 1,0 *10*9/л до 270,0 *10*9/л). Среднее значение лейкоцитов 5,3 *10*9/л (от 0,1 *10*9/л до 13,7 *10*9/л). Среднее значение нейтрофилов 58,9 % (от 5,5% до 96,3%). Среднее значение гемоглобина после манипуляции 96,72 г/л (от 55 г/л до 149 г/л). Повторное исследование потребовалось 6 пациентам.

Результаты. Летальный исход у пациентов на фоне процедур был у 27 детей (50%).

Выводы. Проведение эндоскопических исследований пациентам после ТГСК с эррозивными гастритами и колитами сопряжено с большим количеством осложнений. Однако, если их не выполнять, риск летального исхода гораздо выше.

Вычегжанина Е.П.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОНКОПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ПРЯМОЕ СРАВНЕНИЕ С ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИМИ ОПЕРАЦИЯМИ

(научные руководители - Виноградов И.А., Коларькова В.В., Телишевский А.В., Чиж И.А., доц. Семиглазов В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Органосохраняющие операции (ОСО) для рака молочной железы (РМЖ) считаются онкологически и хирургически безопасными с одинаковой 5-летней выживаемостью сравнимой с радикальной мастэктомией. Однако эстетические результаты послеоперационной формы и симметрии груди не всегда оптимальны. Применение онкопластических операций (ОПО) нацелено на уменьшение деформации и достижение желаемого внешнего вида груди. Однако, данных о частоте позитивных краев (статус R1) после онкопластических операций существует недостаточно.

Цель. Сравнить результаты по таким параметрам, как частота позитивных краев и удовлетворенность эстетическими результатами, частота послеоперационных осложнений, таких как гематома, инфекционное осложнение хирургического вмешательства (ИОХВ), серома, после органосохраняющих и онкопластических операций.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование проводилось в период с 2016 по 2023 год. Использовались данные онкомаммологического отделения №5 ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. В исследование вошло 741 человек, которые были разделены на 2 группы. 161 человек получали неоадьювантную полихимиотерапию (НАПХТ) и 580 без НАПХТ. Группы были сбалансированы по количеству человек, которым были проведены ОСО и ОПО. Определение чистоты краев проводилось при плановом патоморфологическом исследовании. Удовлетворенность результатами операций оценивалась с помощью опросника Breast-Q. Результат считался удовлетворительным, если количество баллов соответствовало хорошему и очень хорошему результату.

Результаты. Среди пациенток, получавших НАПХТ, позитивный край резекции был выявлен у 2,1% (n=2) после ОСО и 1,5% (n=1) после ОПО (p>0,05). В группе без НАПХТ статус R1 встречался у 5,9% (n=20) после ОСО и 1,6% (n=4) после ОПО (p>0,05). Удовлетворенность эстетическими результатами составила 72% (n=311) после ОСО и 92% (n=284) после ОПО (p>0,05). Частота послеоперационных осложнений составила 1,9% (n=8) и 1% (n=3) для гематомы (p>0,05), ИОХВ развивалась в 0,8% (n=3) и 1,2% (n=3) (p>0,05), серома была выявлена у 2,8% (n=12) и 3,9% (n=12) после ОСО и ОПО соответственно (p>0,05).

Выводы. Онкопластические операции более предпочтительны по сравнению с органсохраняющими операциями в рамках уменьшения частоты позитивных краев и удовлетворенности эстетическими результатами. В отношении послеоперационных осложнений не было выявлено существенной разницы.

Гаптулбарова К.А., Цыденова И.А., Долгашева Д.С.

ЗНАЧЕНИЕ ЭНТОЗА ДЛЯ РОСТА И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ОПУХОЛИ

(научный руководитель – д.б.н. Литвяков Н.В.)
Научно-исследовательский институт онкологии–филиал Томского национального исследовательского медицинского центра
Томск, Российская Федерация

Введение. Структуры 'cell-in-cell' (CIC) наблюдаются в образцах злокачественных новообразований уже более века. Одним из способов образования CIC служит механизм под названием энтоз. Он представляет собой процесс, при котором живые и жизнеспособные клетки интернализируются в соседние клетки того же типа.

Цель. Оценка влияния частоты энтотических событий на основные клинико-морфологические параметры больных КРР и исходом заболевания.

Материалы и методы. В исследование включены 64 пациента больных колоректальным раком в возрасте от 32 до 88 лет с морфологически верифицированным диагнозом. Для изучения CNA использована микроматрица высокой плотности CytoScan HD Array (Affymetrix, USA). Проводилось гистологическое исследование на предмет наличия и частоты энтоза в срезах. Статистическая обработка данных проведена с использованием пакетов прикладных программ «Statistica 8» (StatSoft Inc., USA).

Результаты. Нами были проанализированы гистологические препараты от 64 пациентов больных колоректальным раком (КРР) с морфологически верифицированным диагнозом. Мы оценили связь частоты энтотических событий с основными клинико-морфологическими параметрами пациентов: стадией, размером опухоли, степенью дифференцировки и Grade. Статистически значимые результаты были получены только для размера опухоли (p=0,03), указывающие, что частота структур CIC была выше в опухолях T4, в сравнении с группой T2-3 соответственно. Корреляционный анализ 49 больных КРР показал зависимость количества амплификаций генов стволовости от частоты образованных структур CIC. Чем больше энтотических структур было обнаружено в ткани, тем больше наблюдалось амплификаций генов стволовости, коэффициент корреляции Спирмена 0,47 (p=0.0006), которые связаны со способностью опухолевых клеток к метастазированию.

Выводы. В связи с полученными результатами исследование энтоза будет продолжено, оно может дать ключ к пониманию механизма быстрого развития анеуплоидных субпопуляций опухолевых клеток в процессе химиотерапии и прогрессирования опухолей.

Джуманиязова Э.Д., Казарян Г.Г.

ОЦЕНКА ИММУННОЙ КОМПОНЕНТЫ МИКРООКРУЖЕНИЯ ПЛЕОМОРФНЫХ САРКОМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

(научный руководитель – к.б.н. Лохонина А.В.)
Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы
Москва, Российская Федерация

Введение. Саркомы мягких тканей (СМТ) представляют собой гетерогенную группу злокачественных новообразований (ЗНО) мезенхимального происхождения, характеризующаяся сложностью морфологической верификации разных подтипов СМТ и агрессивным течением. Опухолевые клетки СМТ находятся в динамическом взаимодействии с клетками микроокружения, которые характеризуются иммуносупрессивным потенциалом и регулируют пластичность опухолевых клеток. В ряде исследований была продемонстрирована важная роль компонентов микроокружения СМТ, в частности, иммунных клеток, в опухолевой прогрессии.

Цель. Оценка иммунной компоненты плеоморфных СМТ.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования выступали образцы плеоморфных сарком от пациентов, не получавшие до момента удаления опухоли лечение. В гомогенизированных образцах опухолевой ткани и перитуморальной зоны с количеством клеток 106/мл с целью оценки микроокружения опухоли и окружающей ткани проводили цитофлуориметрическую оценку абсолютного количества CD14+ и CD16+ моноцитов, CD68+ макрофагов, CD86+ M1 макрофагов, CD163+ и CD206+ M2 макрофагов, CD4+ и CD45+ лимфоцитов на приборе MACSQuant® Analyzer («Miltenyi Biotec», Германия) с использованием следующих антител («Miltenyi Biotec», Германия): anti-Human CD4-FITC; anti-Human CD163-APC; anti-Human CD16-PE; anti-Human CD68-PE-Vio-770; anti-Human CD45-VioBlue; anti-Human CD14-FITC; anti-Human CD86-PE; anti-Human CD206-PerCPVio700.

Результаты. В ходе исследования изучено 24 образца (опухоль+перитуморальная область). Ввиду невозможности проведения сравнения между опухолью и перитуморальной зоной из-за большого разброса данных, было решено провести кластерный анализ с целью выявления подгрупп, которые могли бы отличаться по количеству инфильтрирующих лимфоидных клеток. Среди инфильтрирующих опухоль иммунных клеток в плеоморфных СМТ преобладают макрофаги, число которых различается между исследованными пациентами. С помощью кластерного анализа были сформированы две подгруппы, между которыми были выявлены различия по относительному содержанию макрофагов, экспрессирующих CD14, CD16, CD68, CD86 и CD163: в одной подгруппе количество этих клеток было более чем в 2 раза выше.

Выводы. На сегодняшний день все большее количество исследователей отводят микроокружению опухоли одну из ведущих ролей в канцерогенезе. Дальнейшие исследования, направленные на установление механизмов взаимодействия и взаиморегуляции компонентов микроокружения и опухолевых клеток СМТ, помогут усовершенствовать диагностику и лечение этого типа ЗНО.

Золотухина А.Е., Сидорова А.Н.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ТАКТИКА В ЛЕЧЕНИИ ГРАНУЛЯРНЫХ НОДУЛЯРНО-СМЕШАННЫХ АДЕНОМ ТОЛСТОЙ КИШКИ

(научный руководитель - проф. Клименко В.Н.)
Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В последнее время стали активно развиваться и планомерно замещать классические хирургические методики резекции толстой кишки малоинвазивные способы локального лечения ранних

раков. Одним из таких методов лечения раннего рака толстой кишки является эндоскопическая диссекция в подслизистом слое. Данный способ нашёл особенное применение в лечении гранулярных нодулярно-смешанных аденом толстой кишки, характеризующихся преимущественно латеральным типом роста и составляющих более 10 мм в диаметре. При анализе отечественной и зарубежной литературы об удалении гранулярных нодулярно-смешанных аденом толстой кишки выявляются противоречия в вопросах показаний и противопоказаний к данному методу лечения, отсутствуют результаты эффективности, что свидетельствует об актуальности проведенного исследования.

Цель. Оценка эффективности применения эндоскопической диссекции в подслизистом слое в лечении больных с гранулярными нодулярно-смешанными аденомами толстой кишки.

Материалы и методы. В исследование включено 165 пациентов в возрасте от 29 до 92 лет, которым в НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова выполнялась эндоскопическая диссекция в подслизистом слое по поводу раннего рака толстой кишки с T1aN0M0 в период с 2013 по 2020 гг. Все операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом с использованием видеосистемы Olympus EXERA II CV- 180, колоноскопа Olympus CF- H 180 AL и электрохирургического блока.

Результаты. В результате выполненных диссекций у всех пациентов опухоль была удалена единым блоком. По результатам предоперационного патоморфологического исследования у 57(34,5%) больных был установлен диагноз аденомы низкой степени (Low Grade), а по заключительному послеоперационному биоптату-ранний рак Tis-T1a толстой кишки. Данные опухоли по макроскопическому строению представлены гранулярными смешано-клеточными опухолями размерами от 3,0 до 5,0 см.

Выводы. Аденомы гранулярного нодулярно-смешанного макроскопического строения с низкой степенью (Low Grade) дифференцировкой подлежат лечению в объеме эндоскопической диссекции в подслизистом слое.

Каландин Д.А., Петрик Ю.В.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ТУННЕЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПОДСЛИЗИСТЫХ ОПУХОЛЕЙ ПИЩЕВОДА

(научный руководитель - проф. Клименко В.Н.)
Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В последнее время стали активно развиваться и планомерно замещать классические хирургические методики резекции пищевода малоинвазивными способами лечения. Одним из таких методов лечения подслизистых опухолей пищевода является эндоскопическая подслизистая туннельная резекция. Данный способ нашел применение в лечении лейомиом и гастроинтестинальных стромальных опухолей (GIST) пищевода. Вместе с тем, данная методика нова, и в анализе отечественпой и зарубежной литературы по данной тематике выявляются противоречия в вопросах показаний и противопоказаний к данному методу лечения, отсутствуют результаты эффективности, что свидетельствует об актуальности проведенного исследования.

Цель. Оценить эффективность применения эндоскопической подслизистой туннельной резекции пищевода в лечении лейомиом и гастроинтестинальных стромальных опухолей (GIST).

Материалы и методы. В НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова проведено исследование, в которое включены 22 пациента в возрасте от 27 до 68 лет, среди них 13 женщин и 19 мужчин, с подслизистыми лейомиомами (20) и с гастроинтестинальными стромальными опухолями (2) пищевода. Размеры новообразований пищевода составляли от 1,0 до 6,0 см и локализовались в основном в средних н нижних отделах пищевода. Данным больным в период с 2015 по 2023 гг. производилось лечение данных образований под наркозом в объёме эндоскопической подслизистой туннельной резекции пищевода в условиях дневного стационара.

Результаты. Все представленные подслизистые новообразования 6ыши удалены путем эндоскопической подслизистой туннельной резекции пищевода единым блоком. Время оперативного лечения составило от 10 до 120 мин (среднее время-70 мин). Интра- и послеоперационных осложнений не отмечено. По результатам окончательного патоморфологического исследования удаляемых подслизистых образований установлен их доброкачественный характер: лейомиомы-20; гастроинтестинальных стромальных опухолей (GIST)-2. По данным отдаленного наблюдения за пациентами рецидивов или прогрессирования опухолей не отмечено. Эффективность применения эндоскопической подслизистой туннельной резекции пищевода в лечении лейомиом и гастроинтестинальных стромальных опухолей (GIST) составила-100%.

Выводы. Эндоскопическая подслизистая туннельная резекция пищевода в лечении лейомиом и гастроинтестинальных стромальных опухолей (GIST) является радикальным, высокоэффективным и малоинвазивным методом.

Калинина Т.С., Абдуллин Г.Р., Конончук В.В., Захарова Д.Д.

СВЯЗЬ ЭКСПРЕССИИ HER2-РЕГУЛИРУЕМЫХ МИКРОРНК И ИХ ГЕНОВ-МИШЕНЕЙ С УРОВНЕМ ЭКСПРЕССИИ HER2 В ER-ПОЗИТИВНЫХ ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

(научный руководитель – проф. Гуляева Л.Ф.)
Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины
Новосибирск, Российская Федерация

Введение. Тирозинкиназный рецептор HER2 играет важную роль в канцерогенезе. Примерно в 20% случаев рака молочной железы (РМЖ) наблюдается амплификация гена ERBB2, кодирующего HER2. Для лечения РМЖ с амплификацией гена HER2 используется трастузумаб. Трастузумаб не эффективен при лечении опухолей с низким уровнем экспрессии HER2 (HER2 1+ и HER2 2+ опухоли без амплификации ERBB2). Но недавно было обнаружено, что терапия препаратом трастузумаб дерукстекан значительно улучшает прогноз у таких пациентов. Однако до сих пор существуют трудности в точной диагностике РМЖ с низкой экспрессией HER2, особенно на предоперационном этапе. Потенциально другие гены, кодирующие микроРНК (miRs) или белки, экспрессия которых регулируется сигнальными путями HER2, могут быть дополнительными маркерами для оценки уровня HER2.

Цель. Сравнить результаты иммуногистохимических (ИГХ) исследований материалов биопсии и хирургических образцов опухолей молочной железы и выявить микроРНК- и белок-кодирующие гены, экспрессия которых ассоциирована с уровнем белка HER2.

Материалы и методы. Для исследования на базе государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области «Городская клиническая больница №1» и Новосибирского областного онкологического диспансера была собрана коллекция из 71 пары образцов опухолевых и нетрансформированных тканей молочной железы пациентов с диагнозом РМЖ, не проходивших неоадъювантную терапию. Экспрессия генов была исследована с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени.

Результаты. При сравнении результатов ИГХ для биопсии и хирургических образцов с использованием трех показателей (0, 1+ и 3+) уровня HER2 мы наблюдали лишь умеренное согласие (66,2%, κ=0,486). Мы измерили относительные уровни HER2-регулируемых miR-378a, -205 и -21, а также количество мРНК их генов-мишеней TRPS1, ITGA2, BCL6 и PTEN в собранных хирургических образцах РМЖ. Для РМЖ с положительным статусом рецептора эстрогена (n=64) мы подтвердили, что экспрессия miR-21, miR-378a, TRPS1, PTEN и BCL6 связана с уровнями белка HER2. Более того, профиль экспрессии miR-378a, BCL6 и PTEN различался в опухолях HER2 1+ и HER2 3+: экспрессия miR-378a была выше, а уровни мРНК BCL6 и PTEN ниже в опухолях с гиперэкспрессией HER2. Экспрессия TRPS1 была выше в опухолях HER2 3+ по сравнению с опухолями HER2 0, но между опухолями HER2 1+ и HER2 3+ не было разницы в количестве мРНК TRPS1. При этом наблюдалась тенденция к повышению уровня мРНК TRPS1 в опухолях HER2 1+ по сравнению с опухолями HER2 0 (p=0,064).

Выводы. Профиль экспрессии miR-378a, BCL6, PTEN и TRPS1 различается в опухолях молочной железы с разным уровнем белка HER2.

Копытич А.В., Канищев Е.А., Рыбалко Е.И.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА ЭРЛОТИНИБ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКИХ

(научные руководители - ст.преп. Патюпо Е.А., доц. Каравай А.В.)
Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Введение. Немелкоклеточный рак лёгкого (НМЛР)–одна из наиболее распространённых и агрессивных форм злокачественных новообразований легких. В Беларуси количество больных НМЛР около 4,5 тысяч человек в год. Инновационным в онкологии стало открытие препарата Эрлотимиб, ингибитора теразикниназы первого поколения, имеющего доказанную меньшую токсичность, большую выживаемость без прогрессирования (ВБП), точное действие на мутацию EGFR-рецептора ErBb при лечении НМЛР в сравнении с химиотерапией на основе платины.

Цель. Провести анализ эффективности использования препарата Эрлотиниб по сравнению с химиотерапией у больных НМЛР.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезней пациентов с немелкоклеточным раком лёгких. В ходе исследования проанализировано 72 истории болезней пациентов с НМЛР. Все пациенты были разделены на 2 группы: получавшие Эрлотиниб и проходившие химиотерапию на основе платины. Состав каждой группы: 28 женщин (76,5%) и 8 мужчин (23,5%). По возрасту пациенты распределились следующим образом: женщины 45–59 лет–33%, 60 лет и старше–67%; мужчины 45–59 лет–25%, 60 лет и старше–75%. Средний возраст составил: женщины–58 лет, мужчин–64 года.

Результаты. На момент выявления заболевания у всех пациентов были разные стадии поражения: первая стадия–25% пациентов, вторая стадия–14%, 3 стадия–42%, 4 стадия–19% пациентов. У

большинства пациентов (60%) органом поражения стали верхние доли лёгких, у 18% были повреждены нижние доли лёгких, у 8% тело поджелудочной железы, поражение яичников составило 5%. Важно отметить, что у 47% пациентов заболевание было выявлено при плановых осмотрах, при этом 53% обратились за помощью самостоятельно. Основным видом рака, диагностированного у пациентов, являлась аденокарцинома (58%), на втором месте тубулярный (11%) и железистый (11%) рак. Папиллярный рак составил 8%, базальный, плоскоклеточный, ацинарно-клеточная цистаденокарцинома и лепидик аденокарцинома диагностированы в 3% каждый. Метастазы были выявлены у 78% пациентов: у 22% в костях, у 18% увеличились в размерах, ещё у 11% в печени, у 7% в диафрагме, и по 3% в голове, лёгких и лимфоузлах. Процент выживших пациентов, получавших Эрлотиниб, с момента начала лечения до 2024 г. составил 59%, проходивших химиотерапию–51%. Средняя продолжительность жизни умерших пациентов составила 1397 дней с момента постановки на учет, при этом при лечении химиотерапией–1003 дня. Промежуток времени между постановкой на учет и первым прогрессированием заболевания составил 785 дней при лечении Эрлотинибом и 374 дня на химиотерапии.

Выводы. Полученные данные позволяют сделать вывод, что применение Эрлотиниба является более эффективным по сравнению с применением химиотерапии, поскольку обеспечивает большую среднюю продолжительность жизни пациентов с момента постановки на учет, увеличенное количество дней без прогрессирования (785 дней), больший процент выживания (59%) пациентов с немелкоклеточным раком легких.

Курносов И.А.[1], Клименко А.В.[2]

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ПЛОСКОДЕТЕКТОРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ КАК МЕТОД ВЫБОРА ПРИ СТЕРЕОТАКСИЧЕСКОЙ БИОПСИИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

(научный руководитель - проф. Гуляев Д.А.)
[1]Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, [2]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Нейронавигация стала неотъемлемым инструментом для многих нейрохирургических вмешательств благодаря своей способности минимизировать повреждение здоровых тканей мозга во время операции и точно локализовать цель. Однако есть ряд ограничений, которые снижают эффективность выполнения ряда манипуляций. К основным из них относят: невозможность контроля правильности места забора материала, феномен brain shift, недоступность интраоперационного контроля размеров новообразования, отсроченная диагностика осложнений вмешательства. В связи с этим, мы рассмотрим применение компьютерной томографии с плоским детектором (ПДКТ) в нейрохирургической практике, как более эффективной методики нейровизуализации.

Цель. Оценить эффективность стереотаксической биопсии опухолей головного мозга под ПДКТ навигацией, изучить частоту послеоперационных осложнений.

Материалы и методы. В НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова биопсия выполнена 43 пациентам с новообразованиями головного мозга в возрасте от 28 до 73 лет. Стереотаксическая биопсия опухолей головного мозга осуществлялась с использованием иглы и направляющей системы для проведения краниальной биопсии (Medtronic, Ирландия) в рентгеноперационной на ангиографической установке Artis Zee (Siemens, Германия). После предварительного ПДКТ-сканирования выстраивалась траектория проведения биопсийной иглы. В случае, если целевая точка не визуализировалась, манипуляцию проводили на фоне внутривенного контрастирования. После хирургического доступа [наложения фрезевого отверстия и вскрытия твёрдой мозговой оболочки (ТМО)], проводилась повторная ПДКТ, данные совмещали с предоперационными снимками (КТ/МРТ), оценивали феномен brain shift. Далее под контролем ПДКТ-навигации в режиме реального времени биопсийная игла погружалась на заданную глубину по параметрам направляющей системы. Выполнялся забор гистологического материала. После извлечения иглы производили контрольное сканирование для исключения внутримозговых кровоизлияний и оценки правильности забора материала.

Результаты. По результатам произведенной биопсии 43 пациентам с новообразованиями головного мозга в возрасте от 28 до 73 лет установлены следующие гистологические диагнозы: глиальные опухоли—27 пациента, лимфома ЦНС—12, энцефалит—1, болезнь Эрдгейма–Честера—1, послеоперационные изменения—1, неинформативный материал—1. Эффективность метода-97,1%. Значительное смещение структур головного мозга после этапа вскрытия ТМО по данным ПДКТ-сканирования выявлено в 3 случаях, что позволило изменить положение направляющей площадки и траекторию к заданной точке; 1 интраоперационно выявленное осложнение в виде острой субдуральной гематомы.

Выводы. Применение ПДКТ позволяет полностью нивелировать феномен смещения мозга (brain shift) и практически исключить возможность нейронавигационных ошибок. Стереотаксическая биопсия новообразований под ПДКТ-навигацией позволяет высокоэффективно выполнять забор материала для

гистологического исследования, осуществлять контрастирование в режиме реального времени, а также максимально быстро обнаруживать интраоперационные осложнения.

Натопкин А.А.[1], Рахимова Г.А.[2]

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗА БОЛЬНЫХ С ЛОКО-РЕГИОНАРНЫМИ РЕЦИДИВАМИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

(научный руководитель - проф. Семиглазов В.В.)
[1]Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, [2]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Первое место в структуре онкологической заболеваемости и смертности женского населения по-прежнему занимает рак молочной железы. Заболеваемость в настоящее время составляет порядка 82,9 больных на 100000 населения и продолжает неуклонно расти в среднем со среднегодовым темпом прироста в 2,54%, а общий прирост за последние 10 лет составил порядка 29,4%. Расширение показаний к системной терапии и лучевой терапии рака молочной железы привели к значительному улучшению выживаемости. Благодаря этому наблюдается относительное снижение частоты возникновения местных и регионарных рецидивов, но все же остается на высоком уровне и составляет в среднем (в зависимости от биологического подтипа и степени распространения процесса) 10% в течение первых 5 лет после начала лечения. Хотя связь между местным рецидивом и общей выживаемостью пока точно не ясна, локо-регионарный контроль является одной из основных целей многих исследований.

Цель. Оценить результаты лечения больных с локо-регионарными рецидивами РМЖ с помощью анализа предиктивных и прогностических клинических и молекулярно-биологических маркеров опухоли.

Материалы и методы. В исследование включено 90 пациентов с локо-регионарными рецидивами рака молочной железы (РМЖ), в том числе больные, подвергавшиеся неоадъювантному системному лечению. Из числа набранных пациентов проанализирована группа больных с резидуальной опухолью (n=60), подвергшихся на неоадъювантном этапе системной противоопухолевой терапии. Проанализированы следующие факторы: возраст, время до возникновения рецидива, проведение неоадьювантного и/или адьювантного местного и системного лечения. Пациенты с местным рецидивом были разделены на две группы в зависимости от объема хирургического лечения. В первую группу были включены больные после повторной органосохраняющей операции и последующей лучевой терапией (n=31), во вторую–пациенты после мастэктомии (n=59). Определены показатели 5-летней безрецидивной и общей выживаемости.

Результаты. Выявлено два основных временных диапазона возникновения местного рецидива рака молочной железы: от момента обнаружения первичной опухоли до 30 и после 60 месяцев. Распределение пациентов с локо-регионарными рецидивами в зависимости от стадии заболевания: 0 ст.(TisN0M0)-2 (2,22%), Iст.-15 (16,67%), IIA ст.-18 (20,0%), IIB ст.-33 (36,67%), IIIA-12 (13,33%), IIIB-5 (5,56%), IIIC-5 (5,56%). В зависимости от молекулярно-биологического подтипа частота местного рецидива была выявлена: люминальный А–12 (3,27%), люминальный В–41 (9,67%), люминальный В HER2-положительный–7 (9,59%), нелюминальный HER2-положительны–10 (11,77%), трижды-негативный–28 (13,08%), что подтверждает значимое влияние молекулярно-биологического подтипа на риск возникновения местного рецидива. Частота возникновения первичных местных рецидивов рака молочной железы сопоставима в группах после мастэктомии (7,6%) и сохранной операции + лучевая терапии (7,97%). После лечения местного рецидива повторный рецидив был выявлен в первой группе пациентов после органосохраняющей операции с последующей лучевой терапией в 9% случаев, после мастэктомии в 7%. Общая 5-летняя выживаемость у пациентов с местным рецидивом составила 85%, а у пациентов с повторным местным рецидивом после повторной резекции молочной железы–72% и мастэктомии–77%.

Выводы. Выявлены ряд неблагоприятных факторов, влияющих на безрецидивную выживаемость пациентов с диагнозом рак молочной железы, а именно: раннее возникновение местного рецидива, “агрессивный” молекулярный биологический подтип первичной опухоли, изменение молекулярно-биологического подтипа рецидива по сравнению с первичной опухолью, мультицентричный рост, наличие мутации BRCA1/BRCA2. Отдельно выделены прогностические факторы, повышающие вероятность развития повторных рецидивов: ранний временной диапазон появления первого рецидива, наличие опухолевых клеток в крае резекции при органосохраняющих операциях, мультицентричная форма первого рецидива, агрессивный молекулярно-биологический подтип первичной опухоли и рецидива.

Немина М.А., Яганова Т.С.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫСОКОДОЗНОЙ БРАХИТЕРАПИИ КАК МЕТОДА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБЛУЧЕНИЯ ЛОЖА УДАЛЁННОЙ ОПУХОЛИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

(научные руководители - проф. Новиков С.Н., проф. Клименко В.Н.)

Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Лучевая терапия рака молочной железы (РМЖ) является одним из основных компонентов в лечении РМЖ, основной целью которой является повышение локального контроля.

Цель. Оценить отдаленные результаты использования высокодозной брахитерапии (ВДБТ) в качестве метода дополнительного облучения ложа опухоли у больных РМЖ.

Материалы и методы. В исследование включено 438 пациенток, которым в период с 2016 по 2019 гг. (группа I) и с 2020 по 2023 гг. (группа II) было выполнено облучение ложа молочной железы с помощью ВДБТ после органосохраняющих операций и дистанционной лучевой терапии в качестве первого этапа лучевой терапии. В группу I вошло 332 пациентки (проведение ВДБТ осуществлялось пластмассовыми интрастатами, с расстоянием между ними 1 см), в группу II–106 больных (металлические интрастаты, расстояние между ними 1,5 см). Для оценки безрецидивной выживаемости использовались данные 253 пациенток, последняя информация о состоянии здоровья которых получена не более 12 месяцев назад. Равномерность распределения дозы в ложе опухоли молочной железы отражает индекс неоднородности (ИН), более низкое значение–лучший дозиметрический показатель. Для оценки удовлетворенности лечением call-центром НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова был проведен телефонный опрос пациенток основной группы в соответствии с опросником Breast-Q Version 2.0.

Результаты. За период наблюдения в группе из 253 человек выявлено 13 (5,1%) локальных рецидивов. Наибольшее количество приходится на агрессивные подтипы опухолей: трижды негативный РМЖ–5,7%, гормонопозитивный HER-2 + (22,2%) и гормонотрицательный HER-2 + (6,6%), Люминальный А–3%, Люминальный В–3,1%, из общего числа женщин с данными подтипами. Среднее значение ИН в группе I составило–0,4 (от 0,1 до 0,9). Показатель более 0,6 встретился у 54 пациенток из 332 (16,2%). В группе сравнения среднее значение ИН составило 0,3 (0,2–0,4). Для оценки психосоциального благополучия и косметического эффекта использовался опросник Breast-Q. Для первого модуля максимальное количество баллов–100. Полученное среднее значение составило 93,7 балла. При оценке косметического эффекта средний балл–7,6, что укладывается в интервал «отлично».

Выводы. ВДБТ в качестве второго этапа адъювантной лучевой терапии улучшает показатели локального контроля в соответствии с литературными данными. Интервал между интрастатами 1,5 см, а также металлические интрастаты при ВДБТ в качестве дополнительного облучения ложа опухоли, обеспечивают оптимальное распределение дозы в мишени и низкий ИН. Применение ВДБТ в качестве метода дополнительного облучения ложа опухоли молочной железы обеспечивает хороший косметический эффект и демонстрирует отличное психосоциальное состояние пациенток.

Никонова О.В.

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ У ВРАЧЕЙ-ОНКОЛОГОВ

(научный руководитель – проф. Клименко В.Н.)
Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время синдром выгорания признан проблемой, требующей медицинского вмешательства, и внесён в Лексиконы психиатрии Всемирной Организации Здравоохранения. Синдром выгорания свойственен любой врачебной деятельности, но особую значимость его формирование и устранение имеют в работе врача-онколога, в связи с чем было проведено настоящее исследование.

Цель. Целью данной работы является изучение синдрома выгорания врачей-онкологов, его структуры и особенности формирования.

Материалы и методы. В исследование включено 76 врачей-онкологов с различной профильной специализацией (поликлиника-19, онкологический стационар-28, онкопедиатры-29) и степенью их участия в лечебном процессе онкологических больных (диагностика и наблюдение, радикальное и паллиативное лечение). Возраст исследуемых колебался от 28 до 88 лет (средний возраст-42,2 г.), среди них 21-мужчина и 55-женщин. Для проведения тестирования использовалась специально разработанная анкета с вопросами, касающимися различных сторон профессиональной деятельности врача-онколога, и опросник по Maslach. Изучение синдрома выгорания врачей-онкологов, исследование его структуры и особенностей формирования проводились по трём основным общепринятым критериям-эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция личностных достижений с оценкой распространённости синдрома по Грюнфельду.

Результаты. Установлено, что у 68 (89%) врачей выявлен различной степени выраженности (начальная 51%, средняя 49%) синдром эмоционального выгорания. Основной составляющей формирования синдрома явились редукция личностных достижений и эмоциональное истощение. Анализируя результаты

формирования синдрома относительно профильной специализации и степени участия врачей в лечебном процессе онкологических больных, установлено, что наиболее подвержены синдрому эмоционального выгорания явились врачи-онкопедиатры, затем врачи онкологических стационаров, проводящие радикальное и паллиативное лечение онкобольных, и менее подвержены синдрому оказались врачи поликлиник, занимающиеся диагностикой и наблюдением больных.

Выводы. С целью профилактики синдрома необходима специальная подготовка врача в области психологии взаимодействия с онкологическими больными, активное участие врача в работе балинтовских групп, где обсуждаются вопросы, связанные с особенностями взаимоотношений с пациентами, коллегами, трудовым коллективом, администрацией медицинских учреждений.

Плукчи П.В.

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ЧАСТОТУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЛИМФОМ В ПОПУЛЯЦИИ

(научный руководитель - асс. Набока М.В.)
Омский государственный медицинский университет
Омск, Российская Федерация

Введение. За время пандемии появилось большое количество работ, посвященных коронавирусной инфекции. При достаточно подробно изученном патогенезе заболевания остается открытым вопрос о степени участия гуморального и клеточного иммунитета в механизмах иммунной защиты, а также состояние иммунной системы в постковидный период. Клинические постковидные проявления служат предметом активного изучения в последние годы, однако отдаленные последствия воздействия вируса SARS-CoV-2 на иммунную систему еще недостаточно хорошо установлены.

Цель. Оценить влияние инфекции COVID-19 на частоту возникновения лимфом в популяции.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ пациентов с впервые поставленными диагнозами С81-С86. Пациенты были разделены на 2 группы: первой группе впервые был выставлен диагноз в 2017–2019 годах, а второй группе–в 2022–2023 годах. В исследовании была использована база данных Омского клинического онкологического диспансера. Для сравнения групп пациентов в зависимости от качественных и количественных признаков применялся t-критерий Стьюдента. Достоверными считались результаты, полученные при $p \leq 0{,}05$. Статистическая обработка данных проводилась с применением программ Microsoft Excel и SPSS Statistics 27.

Результаты. При исследовании выявлено увеличение количества заболевших в 2022-2023 годах по сравнению с 2017-2019 годами. Прирост по диагнозу С81 составил 27,7%, С82–77,8%, С83–76,8%, С84–142,9%, С85–65,9%, С86–166,7%. Также был проведен анализ распределения пациентов с выявленными заболеваниями по полу и возрасту. Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием непараметрического анализа. Количественные показатели (возраст) оценивались на предмет статистической значимости различий величин в двух группах пациентов при помощи t-критерия Стьюдента для двух независимых выборок. Качественные показатели (пол) оценивали при помощи одновыборочного t-критерия Стьюдента. При изучении показателей выявлено достоверное снижение возраста пациентов в 2022–2023 годах с диагнозами «Лимфома Ходжкина» и «Фолликулярная лимфома» ($p=0{,}025$ и $p=0{,}023$ соответственно). В других группах различия по возрасту были недостоверны. Также между всеми исследуемыми группами различия по полу были недостоверны ($p>0{,}05$).

Выводы. Влияние пандемии COVID-19, как наиболее вероятный фактор, оказывающий супрессивное воздействие на иммунную систему человека, может вызывать рост злокачественных лимфопролиферативных заболеваний. По изученным статистическим и эпидемиологическим данным после пандемии наблюдается прирост количества заболевших по диагнозам С81–С86, а также достоверное «омоложение» заболевших пациентов с диагнозами «Лимфома Ходжкина» и «Фолликулярная лимфома». Учитывая возможность длительной иммунной супрессии при перенесенном COVID-19, в будущем следует ожидать прирост частоты возникновения лимфом.

Хабарова С.С., Самохина В.С.

ИЗМЕНЕНИЕ ТОПОГРАФИИ ОРГАНОВ И СТЕНОК МАЛОГО ТАЗА И БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ЯИЧНИКА

(научные руководители – доц. Попова М.П., доц. Воронина Л.А.)
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко
Воронеж, Российская Федерация

Введение. В настоящее время злокачественные опухоли репродуктивной системы женщин составляют более 35% в структуре женской онкологической заболеваемости. В процессе развития рака яичников опухоль может захватывать соседние органы и ткани, приводя к изменению синтопии органов малого таза.

Цель. Исследовать изменения топографической анатомии брюшной полости и полости малого таза при распространенном раке яичников.

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ историй болезней 45 женщин в возрасте от 30 до 80 лет (средний возраст 54,6±9,6 лет) с установленными распространенными формами рака яичников, III и VI стадиями. Отбор материала осуществлялся на базе БУЗ ВО «Воронежский областной клинический онкологический диспансер». В ходе исследования был проведен клинический анализ взаимоотношения ткани опухоли к соседним органам и стенок малого таза.

Результаты. В ходе исследования установлено, что петли тонкого кишечника и ректосигмоидный отдел толстого кишечника были вовлечены в процесс у 28 женщин (62,2%). Опухолевые ткани оттесняли определенные отделы кишки в другие, не свойственные нормальному их расположению, области брюшной полости. Так, например, было отмечено перемещение сигмовидной кишки в правую подвздошно-паховую область конгломератом опухолевых тканей у женщины с установленным диагнозом: C-R OVAR. ST III. Также петли тонкого кишечника с различной вариабельностью врастали в опухоли яичников больших размеров. Данное наблюдение отмечено у 9 (20%) пациенток. Также опухоли прорастали в связочный аппарат матки, тем самым располагаясь интралегаментарно. Наиболее подвержены взаимодействию с раковыми тканями были такие связки, как lig. sacrouterinum, lig. teres uteri, lig. latum uteri. Данные изменения встречались у 10 (22,2%) пациенток. Большой сальник прорастал в ткань опухоли или же полностью замещался ею, что придавало ему вид «панциря». Это также затрудняло ход операции и увеличивало время, затраченное на нее. В ходе исследовании такая трансформация была отмечена у 40 (88, 9%) женщин. У 37 (82,2%) женщин был отмечен спаечный процесс с задним Дугласовым пространством. Мочевой пузырь вовлекался реже, но, тем не менее, это несло за собой определенные последствия, такие как затрудненное или болезненное мочеиспускание, гематурию. Данное осложнение наблюдалось у 3 (6,7%) женщин.

Выводы. Таким образом, проведя ретроспективный анализ, установлено, что распространенный рак яичников является действительно серьезной причиной изменения топографии органов брюшной полости и малого таза. В результате замечено, что чаще всего в патологически процесс вовлекались большой сальник, заднее Дугласово пространство и петли тонкого и толстого кишечника.

Якименко Е.С., Волчёнков С.А.

ОЦЕНКА САРКОПЕНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЛИМФОМОЙ ХОДЖКИНА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВЫСОКОДОЗНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ И АУТОЛОГИЧНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

(научные руководители - проф. Клименко В.Н., доц. Филатова Л.В.)
Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Высокодозная химиотерапия повышает риск нутритивной недостаточности и саркопении. Динамика саркопении при проведении курса высокодозной химиотерапии (ВДХТ) с трансплантацией аутологичных клеток у пациентов с лимфомой Ходжкина изучена недостаточно.

Цель. Оценить влияние комбинированной нутритивной поддержки на развитие скрытой саркопении, динамику функциональной активности мышечной массы при проведении курса ВДХТ.

Материалы и методы. В исследование было включено 138 пациентов с рецидивом лимфомы Ходжкина после первой линии химиотерапии и с рефрактерным течением заболевания. Группа контроля–68 пациентов, которым выполнялась аутологичная трансплантация с использованием только парентерального питания в случае снижения уровня общего белка и альбумина. Исследуемая группа–70 пациентов, которым была назначена нутритивная поддержка на весь период лечения с применением энтерального и парентерального питания. Энтеральные смеси пациенты получали с 6 дня высокодозной химиотерапии, расчет калорийности и дозирование производились с учетом суточной потребности 35 ккал/кг массы тела пациента. На подготовительном этапе лечения пациенты выбирали необходимый сиппинг, исходя из индивидуальных вкусовых предпочтений. Парентеральное питание с использованием трехкомпонентных смесей назначалось с +2 дня трансплантации аутологичных стволовых клеток крови независимо от уровня общего белка и альбумина. В исследуемой группе у 20 пациентов проводилось определение скелетно-мышечного индекса с применением КТ, активной клеточной массы (АКМ) с использованием биоимпеданса. АКМ–безжировая масса клеток паренхиматозных органов и нервной системы. Она напрямую зависит от энергозатрат, норма–75–85% веса. Низкая АКМ указывает на белковую недостаточность, следствием которой является саркопения. Определение всех вышеуказанных параметров проводилось до начала курса

ВДХТ, в день 0, день +5 и день приживления трансплантата. Для анализа данных использовались методы описательной статистики. Сравнительный анализ в данной группе пациентов не проводился.

Результаты. Снижение скелетно-мышечного индекса наблюдалось у всех пациентов в обеих группах пациентов. Однако медиана изменения скелетно-мышечного индекса в группе эксперимента составила 3%, в группе контроля–5% при p=0,01. Поскольку АКМ тесно связана с расходом энергии, она может служить хорошим эталонным значением для расчета потребностей в питательных веществах. В проведенном исследовании у 19 пациентах в исследуемой группе оценивалась динамика изменения активной клеточной массы. Оказалось, что максимальное снижение активной клеточной массы происходит ко дню развития агранулоцитоза у пациента, при ее максимальном росте ко дню +15.

Выводы. Применение комбинированной нутритивной поддержки снижает риски снижения поясничного индекса, который является маркером скрытой саркопении. При проведении высокодозной химиотерапии снижение АКМ совпадает со временем развития агранулоцитоза, а рост АКМ–со временем восстановления гемопоэза.

Ортопедическая стоматология

Акимов А.Г., Воронцов В.Л., Дюдюкин Р.В.

ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИИ ВНУТРИСУСТАВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ГИПЕРТОНИИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ В ЦИФРОВОМ ПРОТОКОЛЕ

(научный руководитель - проф. Буланов С.И.)
Медицинский университет «Реавиз»
Самара, Российская Федерация

Введение. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) и жевательных мышц–являются актуальной проблемой современной стоматологии (Иорданишвили А.К., Овчинников К.А. и соавт., 2015) Частота поражений ВНЧС у взрослого населения России составляет 14-89%, у лиц молодого возраста–до 60% (Арушанян А.Р., Пичугина Е.Н. и соавт., 2017) В современной стоматологии всё чаще используются электронная аксиография, миография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография и многие другие (Чибисова М.А., Дударев А.Л. и соавт., 2017). Установление новых подходов в использовании данных исследований откроют новые перспективы в диагностике и коррекции дисфункции ВНЧС и гипертонуса жевательных мышц.

Цель. Оценить эффективность коррекции внутрисуставных нарушений у пациентов с синдромом гипертонуса жевательных мышц в цифровом протоколе.

Материалы и методы. Проведена диагностика и лечение в цифровом протоколе 37 пациентов в возрасте от 25 до 48 лет, среди которых 19 мужчин и 18 женщин с синдромом гипертонуса жевательных мышц и дисфункцией ВНЧС. В основную группу было включено 22 обследованных пациентов. Критериями включения пациентов в группу исследования явились сочетание дефектов зубных рядов по Кеннеди, а также триады признаков: боль, ограничение открывания рта и наличие внутренних нарушений по результатам МРТ ВНЧС, а также диагностика и лечение пациентов, которых проводилось с использованием цифрового протокола. В контрольную группу было включено 15 обследованных пациентов. Критериями включения пациентов в группу исследования явились сочетание дефектов зубных рядов по Кеннеди, а также триады признаков: боль, ограничение открывания рта и наличие внутренних нарушений по результатам МРТ ВНЧС, а также диагностика и лечение пациентов, которых проводилось аналоговым методом без использования цифрового протокола.

Результаты. У пациентов основной группы, на 7 сутки после проведенного комплексного лечения, изменение параметров суставной щели ВНЧС в благоприятную сторону наблюдалось в 78% случаев, в контрольной группе наличие преждевременных контактов наблюдалось в 52% случаев. На 14 сутки после проведенного лечения, у пациентов основной группы, болевой синдром при пальпации собственно жевательных мышц зафиксирован в 4% случаев, в контрольной группе болевой синдром при пальпации собственно жевательных мышц выявлен в 30% случаев. Через 90 суток в основной группе на контрольной миографии показатели гипертонуса наблюдались в 6% случаев, тогда как в контрольной группе эти показатели составили 28% случаев. Через 180 суток после проведенного лечения, в контрольной группе выявлен случай перелома ортопедической конструкции, у пациентов основной группы осложнений не выявлено.

Выводы. Цифровой протокол коррекции внутрисуставных нарушений у пациентов с синдромом гипертонуса жевательных мышц по сравнению с аналоговым более эффективен, что подтверждается снижением боли при пальпации жевательных мышц, отсутствием ограничения открывания рта, а также улучшенными показателями миографии.

Вербицкая В.В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

(научные руководители - доц. Быстрова Ю.А., асс. Сологуб О.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. По данным различных исследований тот или иной тип конституции тела человека является фактором риска развития ряда заболеваний. Существует целая концепция конституционального подхода в изучении здоровья человека, которая обуславливает роль соматотипирования в прогнозировании и диагностике тех или иных патологических состояний. Однако если вопрос влияния конституции тела на развитие общесоматических заболеваний раскрыт достаточно полно, то сведения о корреляции рассматриваемого фактора с некоторыми более локализованными патологиями представлены весьма скудно, особенно в русскоязычных источниках. В частности, такой патологией являются заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Стоит отметить, что последние представляют собой достаточно острую проблему, ведь по различным оценкам частота встречаемости дисфункции ВНЧС составляет порядка 80% среди взрослого населения. При этом диагностика заболеваний данного анатомического образования достаточно сложна вследствие их полиэтиологичности, охватывающей как местные, так и общие факторы. Так, ряд авторов причисляет к общим факторам и конституциональный, но не приводит конкретных зависимостей и

механизмов. В связи с этим, вопрос более подробного изучения влияния соматотипа человека на состояние ВНЧС является достаточно актуальным на данный момент.

Цель. Оценить влияние типов конституции тела человека на состояние ВНЧС.

Материалы и методы. Обзор статей и оригинальных исследований из российских баз данных, а также базы данных Pubmed за последние 10 лет. Поиск материалов производился по ключевым словам «височно-нижнечелюстной сустав», «телосложение», «конституция тела», «temporomandibular disorders», «adiposity», «body mass index», «obesity».

Результаты. По итогам литературного обзора были выявлены основные закономерности частоты возникновения патологий ВНЧС в зависимости от типа конституции тела человека. Во всех изученных исследованиях отмечается снижение риска возникновения дисфункции ВНЧС при высоком индексе массы тела, а соответственно, гиперстеническом типе телосложения. При этом ряд исследований отмечает, что риск возникновения дисфункции ВНЧС особенно снижается у пациентов с ИМТ≥30, даже по сравнению с лицами, обладающими избыточной массой тела (ИМТ≥25). Причины таких результатов излагаются только на уровне гипотез, включая как анатомически-функциональные, так и психофизиологические аспекты. Помимо болевой дисфункции среди коррелируемых патологий отмечаются такие, как артроз, дисплазия ВНЧС.

Выводы. Выявлена взаимозависимость состояния ВНЧС и типа конституции тела человека. Прослеживается отрицательная корреляция частоты возникновения патологий ВНЧС с гиперстеническим типом телосложения.

Гафланова М.А.

РОЛЬ НОРМАЛИЗАЦИИ МЕЖАЛЬВЕОЛЯРНОЙ ВЫСОТЫ В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ

(научный руководитель - доц. Сапронова О.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Межальвеолярная высота–расстояние между альвеолярными частями верхней и нижней челюстей в их центральном соотношении (Трезубов В.Н., 2019). В зависимости от возраста, межальвеолярная высота поддерживается разными структурами. У беззубого ребенка это десневые валики, в последующем высота удерживается зубами-антагонистами. Такое состояние называется фиксированная межальвеолярная высота. Потеря межальвеолярной высоты происходит при потере антагонистов у последних зубов, повышенной стираемости и функциональной перегрузке пародонта.

Цель. Изучить влияние снижения межальвеолярной высоты на жевательно-речевой аппарат человека.

Материалы и методы. Анализ данных специальной отечественной и зарубежной литературы (статьи и учебно-методические пособия) по данной теме.

Результаты. Анализ 33 источников показал, что восстановление межальвеолярной высоты влияет на функциональные и эстетические аспекты. По данным 98% источников при уменьшении высоты происходят изменения в суставе. Изменяется положение головки нижней челюсти при центральной окклюзии: от основания суставного бугорка она смещается к задней стенке суставной впадины, происходит его атрофия, при этом на суставной диск оказывается необычная функциональная нагрузка. Суставная ямка становится менее глубокой, форма суставной головки приближается к цилиндру. Происходит увеличение амплитуды, движения становятся «шарнирными»–это приводит к ущемлению диска. Результатом этих изменений является сложный комплекс симптомов, обусловленный формированием деформирующего остеоартроза. Их прогрессирование и длительное снижение высоты может приводить к жалобам, описанным как снижение слуха, заложенность, боли в области уха. При снижении межальвеолярной высоты происходит уменьшение расстояния между точками прикрепления мышц, приводящее к спазму, сопровождающихся асинхронностью сокращений, однако мышцы хорошо приспосабливаются к новому положению и значимых функциональных нарушений не выявляется- по данным 67% источников. Из-за изменений движений нижней челюсти качество пережевывания и смачивания пищи слюной, качество ротового пищеварения снижается. В желудке при этом увеличивается секреторная деятельность, длительность пищеварения увеличивается. К серьезным патологиям желудочно-кишечного тракта это не приводит, но может усугублять течение уже имеющихся нарушений. Эстетические изменения заключаются в выдвижении подбородка вперед, носогубные и подбородочные складки усиливаются. Круговая мышца рта сокращается, изменяется внешний вид губ. При потере межальвеолярной высоты пациент начинает выглядеть старше своих лет–описано в 78% анализированных источниках.

Выводы. Приведенные аспекты демонстрируют важность восстановления межальвеолярной высоты, поскольку ее снижение оказывает негативное влияние на жевательно-речевой аппарата, а также качество жизни пациента.

Девлетмурзаев И.М., Ляшков Н.С., Геворкян В.А.

ЭПИТЕЛИАЛЬНОЕ ПРИКРЕПЛЕНИЕ МЯГКИХ ТКАНЕЙ К ДИОКСИДУ ЦИРКОНИЯ

(научный руководитель - доц. Костин И.О.)
Тверской государственный медицинский университет
Тверь, Российская Федерация

Введение. В нынешнее время невозможно представить протезирование дефектов зубного ряда без применения дентальных имплантатов. Всё чаще поднимаются вопросы применения методики B.O.P.T. (Biologically Oriented Preparation Technique) в зубах с недостаточным феррул-эффектом. В обоих случаях мы имеем дело с работой в зоне прикрепления мягких тканей. Поэтому важной составляющей данной работы является изучение диоксида циркония как наиболее биосовместимого материала, способствующего созданию данного прикрепления.

Цель. Оценить возможность прикрепления естественных мягких тканей пародонта к абатментам и коронкам из диоксида циркония

Материалы и методы. Анализ актуальных источников литературы по теме исследования.

Результаты. В исследовании B Baharloo et al. (2005) in vitro определили: шероховатые поверхности уменьшали рост E-клеток по сравнению с гладкими поверхностями [1]. Исследование Jaeggi M et al. (2022) показало, что пескоструйная обработка, травление и термообработка диоксида циркония увеличивали образование биопленок in vitro и in situ [2]. По итогам in vivo анализа Moon IS et al (1999) определили участки соединительной ткани, прилегающей к имплантату и абатменту,–зона A, обладающая обилием фибробластов, и более латеральная васкуляризированную зона B [3]. В клиническом исследовании Agustín-Panadero R et al. (2016) продемонстрировали эффективность применения коронок из диоксида циркония в сочетании с техникой B.O.P.T: спустя 2 года не отмечалось воспаления и кровоточивости десны, стабильность десневого края составила 100% [4]. В исследовании Abrahamsson I et al (1998) in vivo продемонстрировали, что только абатменты из титана или керамики позволяли формировать прикрепление слизистой оболочки, включающее один эпителиальный и один соединительнотканный участок [5]. Tomas Linkevicius (2019) определил, что поверхность полированного диоксида циркония способствует активной пролиферации и росту эпителиальных клеток с возможностью формирования только эпителиального прикрепления с помощью гемодесмосомоподобных структур [6].

Выводы. На основании исследований и клинического опыта можно сделать вывод о плюсах применения диоксида циркония. Материал способен обрабатываться до ультрагладкой поверхности в 48 нм, обладает биосовместимостью к мягким тканям. На полированной поверхности диоксида циркония присутствует клинически определяемое эпителиальное прикрепление, однако недостаточно исследований, демонстрирующих механизм образования этого соединения. Поэтому данная тема требует проведения дополнительных исследований, изучения клинического опыта и дальнейшего наблюдения за пациентами для определения результатов протезирования через длительный период времени.

Джода Д.К.

ПРОЯВЛЕНИЯ В ПОЛОСТИ РТА ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА ПРИЕМЕ У ВРАЧА СТОМАТОЛОГА-ОРТОПЕДА

(научный руководитель - асс Медведев А.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В современном мире растет число людей, принимающих лекарственные препараты на постоянной основе, следом увеличивается и частота побочных проявлений в полости рта. Установление медикаментозных причин заболеваний полости рта представляет собой трудную задачу для врача стоматолога-ортопеда, что создает проблемы с диагностикой и выбором метода лечения.

Цель. Определение влияния лекарственных средств на стоматологический статус пациентов и предупреждение трудностей на приеме у врача стоматолога-ортопеда.

Материалы и методы. Проведено обследование 156 пациентов в возрасте от 26 до 82 лет. Для опроса была использована «Карта обследования пациента» в которой отражались: исходные данные, анамнез, сопутствующие заболевания, прием лекарственных средств, образ жизни, клинический осмотр.

Результаты. При планировании ортопедического лечения, по данным расспроса, определено, что 49 пациентов (31,4%) принимают лекарственные средства (ЛС) различных фармакологических групп. 33 пациента (21,2%) принимают одновременно несколько препаратов. Наиболее распространенной группой препаратов оказались ЛС, влияющие на сердечно-сосудистую систему–20 человек (12,8%). В группе больных, принимающих ЛС, встречаемость вторичных заболеваний полости рта выше, чем в группе больных, не указавших прием ЛС–так, кровоточивость встречается в 2 раза чаще. Сделано новое наблюдение–затруднение глотания (дисфагия) на фоне приема препарата “Эутирокс” у пациентки М. 28 лет. Для подтверждения побочного эффекта ЛС предложено прекращение его приема. Через 10 дней дисфагия утихла, а при повторном приеме лекарства наступил рецидив. Отмечена связь между кровоточивостью десен и приемом антикоагулянтов, между сухостью во рту и приемом лекарства «Сотрет», между изменением вкусовой

чувствительности и приемом гипотензивных препаратов. У пациентки А. побочный эффект препарата «Нифекард» совпал с развитием гипертрофии десен.

Выводы. На ортопедическом приеме стоматологический статус пациентов, проходящих медикаментозную терапию по поводу соматических заболеваний, несколько отличается–выявлена более высокая распространенность различных заболеваний полости рта и количества жалоб в сравнении с пациентами, не принимающих ЛС. Определены следующие трудности диагностики: помимо приема ЛС, этиологическими факторами заболеваний полости рта могут быть служить самые разнообразные причины, такие как: характер питания, психогенные факторы, соматические заболевания, ранее перенесенные заболевания, стоматологические материалы. Необходимо также учитывать одновременное применение нескольких лекарственных препаратов. Для подтверждения взаимосвязи между ЛС и проявлением в полости рта предложено прекращение приема лекарства (если это возможно). Уменьшение клинических проявлений наступает после отмены его приема, а рецидив при повторном приеме лекарства подтверждает фармакологический фактор заболевания. Обязательно просить пациентов приносить инструкции по применению принимаемых их лекарств для их анализа.

Дибижева А.С.

РОЛЬ АКСИОГРАФИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНЧС

(научный руководитель - доц. Сапронова О.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС)–актуальная проблема современной ортопедической стоматологии и ортодонтии. Диагностика патологии височно-нижнечелюстного сустава является одним из наиболее сложных вопросов в стоматологии, который требует использования современных методов исследования, предупреждающих ошибки в выборе методов лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.

Цель. Определить роль метода аксиографии в комплексной диагностике заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.

Материалы и методы. Анализ данных специальной отечественной и зарубежной литературы (статьи и учебно-методические пособия) по данной теме.

Результаты. Анализ 31 источника специальной литературы показал, что 80% авторов используют аксиографию перед началом лечения для определения причин дисфункции ВНЧС, в качестве дополнительного метода диагностики, когда лечение суставных нарушений оказалось неэффективным. Еще 55% исследователей используют метод до начала лечения, при котором необходимо применение окклюзионных шин и накусочных пластинок, и перед ортодонтическим лечением, когда необходимо оперативное вмешательство на челюстях. В 75% источниках отмечается важность аксиографии при настройке артикулятора, так как измерение в трех взаимно перпендикулярных плоскостях при данной процедуре позволяет определить углы Беннетта слева и справа, угол сагиттального суставного пути, кривизну суставного пути, что дает возможность настроить суставной механизм артикулятора на индивидуальную функцию пациента для анализа движений нижней челюсти. Помимо этого, 70% авторов подчеркивает, что процедуру рекомендуется проводить в комплексе с телерентгенографией (ТРГ) и конусно-лучевой компьютерной томографией (КЛКТ) для подтверждения предварительного диагноза.

Выводы. На основе изученной литературы можно сделать вывод, что метод аксиографии является неотъемлемой процедурой в комплексной диагностике дисфункциональных состояний височно-нижнечелюстного сустава. Он позволяет определить исходное состояние жевательно-речевого аппарата, поставить диагноз до начала ортопедического и ортодонтического лечения и проводить динамическое наблюдение в процессе и после лечения.

Журавлева А.Р.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ, ОСЛОЖНЕННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ПАРОДОНТА

(научный руководитель - асс. Сологуб О.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время большое развитие получили цифровые технологии, которые активно используются в стоматологии, в том числе в ортодонтии. Также все больше взрослых пациентов заинтересованы в исправлении зубочелюстных аномалиях, которые практически всегда осложняются заболеваниями пародонта. В свою очередь пародонт–один из основных факторов в планировании ортодонтического лечения. В связи с этим возникает необходимость правильного выбора аппаратуры: традиционная дуговая аппаратура с замковыми креплениями или цифровые технологии (прозрачные каппы).

Цель. Сравнить эффективность лечения взрослых пациентов с зубочелюстными аномалиями, осложненных хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести, при использовании таких систем, как: дуговая несъемная аппаратура с замковыми креплениями Damon Q и прозрачные каппы.

Материалы и методы. Были отобраны 2 группы пациентов: 1 группа–пациенты, проходившие лечение на Damon Q; 2 группа–проходившие лечение на прозрачных каппах. У всех пациентов зубочелюстные аномалии были осложнены хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести. В обеих группах проводились измерения толщины костной ткани, окружающей резцы и клыки. Измерения проводились в трех местах: апикальной трети, 1\2 корня и пришеечной трети с вестибулярной и оральной сторон. Для этого использовались КЛКТ пациентов до начала и после окончания лечения. Данные сведены в гистограмму.

Результаты. Разница толщины костной ткани до лечения и после лечения была больше у пациентов, проходивших лечение на самолигирующей несъемной аппаратуре Damon Q, чем у пациентов, проходивших лечение на прозрачных каппах. Это связано с тем, что у цифровых технологий есть возможность просчитать и визуализировать движение зубов в костной ткани во время лечения на виртуальном SetUp, что позволяет получить больший контроль над положением корней зубов и избежать осложнений.

Выводы. В ходе работы было проведено сравнение традиционно дуговой несъемной аппаратуры с замковыми креплениями на примере Damon Q с цифровой системой прозрачных капп при лечении пациентов с зубочелюстными аномалиями, осложненными хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести. В качестве критерия для сравнения была взята разница толщины костной ткани, окружающей резцы и клыки пациентов перед началом лечения и после окончания лечения. Измерения проводились на КЛКТ пациентов. Можно заключить, что для пациентов, имеющие зубочелюстные аномалии, осложненные хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести, предпочтительнее использование прозрачных капп, так как они обеспечивают более контролируемое и предсказуемое положение зубов относительно костной ткани пациента, соответственно имеют меньшее количество осложнений.

Ким А.С.

РАЗВИТИЕ ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ НЕСЪЁМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

(научный руководитель - доц. Кобзев С.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Протезирование несъемными конструкциями является одним из самых востребованных направлений ортопедической стоматологии. На сегодняшний день значительное число пациентов выбирают данный вид протезирования, поскольку он полностью восстанавливает жевательную функцию и обеспечивает максимальный комфорт и эстетику. К сожалению, иногда в результате нерационального протезирования возникают окклюзионные нарушения, которые, в свою очередь, могут стать причиной развития мышечно-суставных дисфункций, привычных вывихов и подвывихов височно-нижнечелюстного сустава, остеоартроза.

Цель. Анализ ошибок на этапах несъемного протезирования и определение их влияния на развитие патологий височно-нижнечелюстного сустава.

Материалы и методы. В процессе работы был проведён анализ российской и зарубежной литературы (42 статьи) за последние пять лет в электронных базах данных: Cyberleninka, PubMed, Elibrary, Scopus.

Результаты. Одной из причин, которая ведет к возникновению патологий височно-нижнечелюстного сустава, является функциональная перегрузка жевательных мышц. Она возникает на фоне нарушения окклюзии вследствие ошибок на этапах протезирования. В результате анализа литературных источников, можно выделить следующие причины развития патологических состояний височно-нижнечелюстного сустава, обусловленных нерациональным протезированием: преждевременные зубные контакты–42,9%; занижение межальвеолярной высоты–14,3%; ошибки на этапе определения и фиксации центрального соотношения челюстей–11,9%; недостаточное использование диагностических методов обследования-26,2%; несоблюдение специальной подготовки полости рта к протезированию, предусматривающую ликвидацию нарушений окклюзионной поверхности–9,5%; перегрузка опорных зубов-7,1%.

Выводы. Нарушения окклюзии в результате протезирования несъёмными ортопедическими конструкциями следует рассматривать не только как дефект оказания медицинской помощи, но и как потенциальную причину развития тяжелых стоматологических заболеваний в отдаленные сроки, в частности патологических состояний височно-нижнечелюстного сустава. Для нормального функционирования зубочелюстной системы, при проведении окклюзионной коррекции необходимо проверять положение окклюзионных контактов при всех видах артикуляции, то есть не только в центральной окклюзии, но и при сагиттальных и трансверзальных движениях нижней челюсти, а также учитывать корреляцию с нейромышечной системой. Окклюзионные нарушения вызывают гипертонус жевательной мускулатуры,

дискоординацию их функции, и, в конечном итоге, приводят к развитию заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Также необходимо помнить, что диагностика всего жевательного аппарата до протезирования позволяет избежать ошибок, приводящих к развитию патологий височно-нижнечелюстного сустава, а также значительно повышает качество протезирования. Тщательная диагностика и грамотное протезирование позволяют значительно снизить риск развития патологии височно-нижнечелюстного сустава.

Кириллов И.А.

СОЧЕТАНИЕ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ И ЭЛЕКТРОННОЙ АКСИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ПРИ «ЩЕЛКАЮЩЕЙ» ЧЕЛЮСТИ

(научный руководитель - проф. Булычева Е.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. «Щелкающая» челюсть–одна из наиболее часто встречающихся форм дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Функциональные и рентгенологические методы–необходимые составляющие комплекса диагностики пациентов с данным патологическим состоянием.

Цель. Изучить и сравнить данные аксиографии и компьютерной томографии (КТ) пациентов с «Щелкающей челюстью» и с отсутствием патологических шумов в области ВНЧС.

Материалы и методы. В исследовании использовались клинические (опрос, осмотр, пальпация жевательной мускулатуры, аускультация), а так же параклинические методы обследования: компьютерная томография и аксиография. В рамках анализа КТ измерялись морфологические параметры головок нижней челюсти (НЧ), мыщелковых отростков НЧ, передних скатов суставных бугорков, рентгенологической суставной щели в сагиттальной и аксиальной проекциях. При анализе аксиограмм изучались качественные характеристики графических кривых: форма, расположение, качество, симметричность, траектория движений и положение шарнирных осей, а так же количественные параметры: данные углов сагиттального суставного (ССП) и резцового путей, углов Беннетта для правого и левого ВНЧС.

Результаты. На базе кафедры стоматологии ортопедической и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, а также же на базе стоматологии «Кристалл» было обследовано 15 человек с дистальным прикусом (12 женщин и 3 мужчины) в возрасте от 21 до 35 лет, входящих в состав двух однородных групп, которые отличались одним клиническим симптомом–наличием акустических шумов в виде щелканья в области ВНЧС. Анализ КТ пациентов 1-ой группы с «Щелкающей» челюстью (10 человек) продемонстрировал: асимметричное положение головок НЧ в 60% случаев, значительное несоответствие одноименных измерений рентгенологической суставной щели правого и левого ВНЧС, расхождение параметров длины мыщелковых отростков со средней разницей 3,4±0,1 мм (6 человек); асимметрию наклонов передних скатов суставных бугорков со средней разницей 6,5±0,1° (6 человек). Анализ КТ пациентов 2-ой группы (5 человек) продемонстрировал: симметричное положение головок НЧ в 80 % случаев; минимальные отличия одноименных измерений рентгенологической суставной щели правого и левого ВНЧС; совпадение параметров длины мыщелковых отростков; расхождение углов наклона переднего ската суставного бугорка на 2,7±0,1° у 1-ого обследуемого. На всех аксиограммах пациентов 1-ой группы наблюдается асимметричное положение линий графиков, наличие зубцов и зигзагообразных участков. Определяется различие в углах ССП и Беннетта для правого и левого суставов в среднем на 4,27±0,1° и 4,9±0,1° соответственно. Аналогичный анализ пациентов 2-ой группы продемонстрировал симметричность как качественных, так и количественных показателей.

Выводы. Аксиография и компьютерная томография позволяют получить данные о структурном и функциональном состоянии ВНЧС. Нарушение равновесия соответствующих параметров правого и левого ВНЧС, безусловно, является причиной заболевания данного сочленения.

Кузина Е.И.

ПЛАНИРОВАНИЕ И КЛИНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ЦЕЛЬНОКЕРАМИЧЕСКИМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

(научный руководитель - асс. Емгахов З.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. С каждым годом растет просвещение населения в стоматологической области, в соответствии с этим люди все чаще стали задумываться о «здоровье» своей улыбки, которая может быть нарушена в результате воздействия на твердые ткани различных экзо- и эндогенных факторов; эстетический компонент улыбки также важен в профессиональной деятельности.

Цель. Изучение современных методик планирования, с учетом современных технологий и соблюдением тенденции к минимальной инвазивности при препарировании.

Материалы и методы. Изучение литературы по планированию и клинико-технологическим этапам протезирования цельнокерамическими зубными протезами

Результаты. Изучены современные методы планирования и клинико-технологические этапы протезирования цельнокерамическими зубными протезами для достижения функциональной и эстетической реабилитации.

Выводы. Здоровые зубы являются неотъемлемой частью нашего организма, поэтому важно своевременно заботиться об их эстетических и функциональных свойствах, так как их патологии могут негативно влиять на «здоровье» в целом.

Кузнецов Н.А.

ИЗМЕНЕНИЯ В ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОМ СУСТАВЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ

(научный руководитель - доц. Быстрова Ю.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Височно-нижнечелюстной сустав играет важную роль в функционировании челюстно-лицевой области. Однако при различных видах травматической окклюзии он может подвергаться изменениям, которые существенно влияют на функционирование и приводят к различным заболевания.

Цель исследования. Определить изменения в височно-нижнечелюстном суставе при травматической окклюзии.

Материалы и методы. Исследование 75 карт стоматологического больного (форма 043/у) с сочетанной патологией ВНЧС и пародонта. Исследование проводилось выборочным методом. Анализ научной литературы по изучаемой тематике.

Результаты. На базе кафедры стоматологии ортопедической и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых был проведен анализ историй болезни 75 человек (16 мужчин и 59 женщин), страдающих сочетанной патологией ВНЧС и пародонта. В распространенности заболеваний ВНЧС в зависимости от вида травматической окклюзии было выявлено, что наибольшая доля пациентов страдает синдромом болевой дисфункции–33,3% (20 человек). Среди пациентов с первичной травматической окклюзией наибольший удельный вес приходится на синдром Костена и на синдром болевой дисфункции–по 31,3%, среди пациентов со вторичной и комбинированной травматической окклюзией наиболее часто встречается синдром болевой дисфункции (47,1% и 25,9% соответственно). В распространенности заболеваний ВНЧС в зависимости от пола было выявлено, что наибольшая доля пациентов страдает синдромом болевой дисфункции–26,7% (20 человек). Среди мужчин наибольший удельный вес принадлежит синдрому болевой дисфункции (43,8%), а среди женщин–рецидивирующему вывиху головки НЧ (27,1%). В распространенности травматической окклюзии в зависимости от пола выявлено, что у наибольшей доли пациентов выявляется комбинированная травматическая окклюзия–41,7% (25 человек). Среди мужчин и женщин наибольший удельный вес принадлежит комбинированной травматической окклюзии–42,9% и 63% соответственно. На основании изучения научной литературы можно заключить, что генетические и приобретенные факторы приводят к нарушению структуры соединительной ткани. В результате начинают страдать сосуды и костная ткань. Все это приводит к поражению пародонта и ВНЧС. Важно заметить, что помимо общих факторов пусковым механизмом поражения пародонта является функциональная перегрузка. Как итог, диагностируются травматическая окклюзия и височно-нижнечелюстные расстройства.

Выводы. 1. Было выявлено, что самой распространенной патологией ВЧНС у пациентов с разными видами травматической окклюзии является синдром болевой дисфункции. 2. На патогенез заболеваний ВНЧС при травматической окклюзии помимо местных факторов влияет соматическая структура организма больного: наследственные предрасположенности, определяющие особенности строения ВНЧС, и заболевания внутренних органов (опорно-двигательного аппарата, эндокринной системы, нарушения минерального обмена).

Марышева Л.И.

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ ИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕРМОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

(научный руководитель - доц. Сапронова О.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Проблема восстановления целостности зубного ряда при частичной и полной потере зубов различными видами съемных конструкций является одной из актуальных проблем ортопедической стоматологии. Использование современных технологий и материалов дает возможность повысить качество стоматологического лечения пациентов с указанной патологией. Перед стоматологом-ортопедом и зубным техником стоит важнейшая задача создания ортопедической конструкции, целью которой является максимальное восстановление эстетических и функциональных параметров жевательно-речевого аппарата.

Цель. Повышение эффективности протезирования съемными протезами путем выбора наиболее подходящей ортопедической конструкции и протетического материала у пациентов с частичным и полным отсутствием зубов.

Материалы и методы. Анализ данных специальной литературы–25 отечественных и зарубежных источников (диссертаций, научных статей и учебно-методических пособий) по данной тематике. Помимо этого нами были изучены 35 съемных протезов из современных термопластических материалов на различных технологических этапах их создания. При этом оценивались как особенности технологии их получения, так и качество готовых ортопедических конструкций.

Результаты. Согласно данным литературы, подавляющее большинство авторов считают, что протезы из полиамида являются оптимальными в случае протезирования непосредственными конструкций небольшой протяженности в 1-3 зуба. Мягкость и эластичность материала позволяет минимизировать дискомфорт и болевые ощущения после операции удаления зуба, изолировать рану и предотвратить ее возможное инфицирование, избежать смещения рядом стоящих зубов и зубов-антагонистов в сторону дефекта, а так же обеспечить эстетику лица и улыбки на время изготовления постоянной конструкции. Протезы из Акри Фри показаны в качестве постоянных конструкций и позволяют избежать токсико-аллергических реакций со стороны организма пациента за счет отсутствия свободного мономера. Ввиду особенностей своей технологии они обладают наибольшей точностью, прочностью, эстетичностью, долговечностью и химической устойчивостью в среде ротовой полости. По модулю упругости занимают промежуточное место между акриловыми и нейлоновыми протезами, а также лишены недостатков последних и имеют ряд преимуществ перед акриловыми. Полиоксиметиленовые протезы вследствие недостаточной прозрачности материала значительно уступают по эстетическим показателям конструкциям из Акри Фри и полиамида. Их целесообразно применять для изготовления каркасов бюгельных протезов. Поскольку они соразмерны металлическим каркасам по прочности, но превосходят их в плане удобства ношения и легкости, доступны пациентам, имеющим аллергию на металлические сплавы.

Выводы. Проведенное исследование (анализ данных специальной литературы и изучение технологии изготовления протезов, а также готовых конструкций и различных материалов) позволило нам выявить ряд технологических особенностей термопластических материалов, а также скорректировать показания к применению конструкций из современных термопластических полимеров.

Назин А.И.

АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

(научный руководитель - доц. Сапронова О.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. По данным официальных источников, пораженность ВИЧ-инфекцией в РФ ежегодно увеличивается. Часто первыми симптомами этого заболевания являются различные поражения тканей и органов полости рта. Нередко врачи-стоматологи испытывают затруднения при работе с такими пациентами, что указывает на необходимость создания алгоритмов диагностики и лечения ВИЧ-инфицированных пациентов.

Цель. Цель работы: повышение эффективности оказания стоматологической помощи ВИЧ-инфицированным пациентам в клинике ортопедической стоматологии.

Материалы и методы. Материалами исследования явились данные специальной отечественной и зарубежной литературы, методами работы–анализ и статистическая обработка литературных данных.

Результаты. Разработан алгоритм работы с ВИЧ-инфицированными пациентами, включающий: 1. назначение консультации врача-инфекциониста до составления плана лечения; 2. осуществление приема ВИЧ-инфицированных пациентов в конце рабочей смены; 3. обязательное наличие средств индивидуальной защиты и аптечки «антиспид»; 4. определение объема вмешательства в соответствии с данными основных и дополнительных методов исследования; 5. не допуск к приему ВИЧ-инфицированных пациентов врачей стоматологов-ортопедов с заболеваниями дерматовенерологического профиля (дерматит, экзема и др.) с целью исключения риска инфицирования персонала; 6. перед началом проведения лечебных манипуляций промывание СОПР пациента 2% р-ром хлоргексидина; 7. работа только в паре ассистентом; 8. проведение обработки инструментария специальными растворами, а также его стерилизация; 9. протезирование как съёмными, так и несъёмные конструкциями; 10. предпочтительное применение гипоаллергенных протетических материалов: термопластических базисных полимеров, керамических масс на основе дисиликата лития, оксида алюминия или диоксида циркония.

Выводы. 1. ВИЧ-ассоциированные специфические и неспецифические заболевания СОПР наблюдаются у 80% инфицированных пациентов. 2. Обследование ВИЧ-инфицированных пациентов с ВИЧ-ассоциированными болезнями СОПР обязательно включает лабораторные методы обследования (аллергологические, цитологические, микробиологические, иммунологические методы и др.). Лечение выявленной патологии полости рта производится по общепринятым алгоритмам. 3. На основании данных

специальной литературы нами разработан алгоритм ортопедического стоматологического лечения ВИЧ-инфицированных пациентов.

Нуреева Э.И.

КОМПОНЕНТЫ ОПТИМАЛЬНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО РЕСУРСА ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА (ВНЧС)

(научный руководитель - асс. Алпатьева Ю.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Частыми жалобами на приёме у врача-стоматолога являются щелчки, боли, ограничение подвижности ВНЧС, что зачастую проявляется в виде его дисфункции.

Цель. Ознакомление с компонентами оптимального диагностического ресурса для реабилитации пациентов с дисфункцией ВНЧС.

Материалы и методы. Обследовано 15 пациентов основной группы с дисфункцией ВНЧС (2 мужчин и 13 женщин), в возрасте от 16 до 47 лет. Контрольная группа состояла из 10 пациентов с ортогнатическим прикусом и интактными зубными рядами (3 мужчин и 7 женщин), в возрасте от 21 до 32 лет. В исследовании применены клинические (опрос, осмотр, пальпация мышц) и параклинические (фотограмметрия, аксиография, КЛКТ, ТРГ, МРТ) методы обследования.

Результаты. Количественно-качественный анализ внутриротовых цифровых фотографий показал, что в основной группе чаще встречался I класс аномалий прикуса по молярам и клыкам (47% и 80% соответственно) и в 47% не совпадали проекции средних линий в состоянии закрытого и полуоткрытого рта. У пациентов контрольной группы не было выявлено аномалий прикуса и в 100% совпадали проекции линий. Клинико-социологический анализ выявил частые жалобы у основной группы: патологические звуки в области ВНЧС (93%), бруксизм (87%), проблемы с осанкой (80%), боль при широком открывании рта и болезненность в области ВНЧС (67%). Жалобы контрольной группы–чувствительность зубов, проблемы с осанкой (20%), головные боли (30%). При обследовании мышц у основной группы выявлялось напряжение (83%), реже–сильные боли (2%). Чаще жалобы были со стороны поверхностной части жевательной мышцы (80%), бугра верхней челюсти (67%), мышц плеч и шеи (60%), медиальной крыловидной мышцы (53%) слева. У контрольной группы жалобы были преимущественно в области мышц плеч и шеи (40%), атланто-затылочной области (20%) справа. При анализе ТРГ основной группы установили, что чаще встречался мезоцефалический тип роста лицевого скелета (53%) и варианты долихоцефалического типа роста нижней челюсти (60%). На КЛКТ и МРТ основной группы выявили смещение диска (100%). На МРТ определена перегрузка мышц (100%), артроз (100%), дистрофические изменения (60%), повреждение связок (47%). На аксиограммах пациентов основной группы установили: снижение качества (среднее в 100%), изменения количественных значений, несовпадение точек начала и конца движений (93%), сепарацию (87%).

Выводы. При проведении комплексной диагностики пациентов были выявлены биомаркеры дисфункции ВНЧС: 1. наличие триггерных точек при пальпации поверхностной части жевательной мышцы, бугра верхней челюсти, мышц плеч и шеи, медиальной крыловидной мышцы. 2. Бруксизм, проблемы с осанкой, патологические звуки в области ВНЧС. 3. Смещение диска, перегрузка мышц, повреждение связок, артроз, дистрофические изменения ВНЧС. 4. Изменения характеристик, количественных и качественных значений кривых на аксиограммах. Предположили группу риска возникновения дисфункции ВНЧС–мезоцефалический тип роста лицевого скелета, брахицефалический тип роста нижней челюсти.

Ракаускас Е.В.

ИЗМЕНЕНИЯ В ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОМ СУСТАВЕ ПРИ ПРИЕМЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ ЭСТРОГЕНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ

(научный руководитель - доц. Быстрова Ю.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Многие авторы [Хватова В.А., Шестипало С.И., Гросс М.Д.] считают, что синдром дисфункции ВНЧС является одним из симптомов окклюзионных нарушений либо аномалий прикуса. Однако в 57-80% случаев патология встречается у лиц с интактными зубными рядами и ортогнатическим прикусом. Известно, что состояние и функционирование многих систем в организме определяются его гормональным статусом. Так, значительное влияние на костную ткань, в том числе на ткани ВНЧС, имеют эстрогены, которые являются системными гормонами и воздействуют на костное ремоделирование.

Цель. Определение особенностей изменений в ВНЧС при приёме синтетических эстрогенных препаратов.

Материалы и методы. Было проведено обследование пациентов (22 женщины, 1 мужчина, принимавший синтетические эстрогеновые препараты по поводу лечения рака предстательной железы). У 12 человек по данным КЛКТ ВНЧС определены признаки структурных изменений: неравномерность компактной пластинки костной ткани суставной головки, остеофиты (чаще по передней поверхности головки нижней челюсти), субхондральные кисты головки нижней челюсти; структурные изменения костной ткани суставного бугорка и суставной ямки. При этом 7 человек предъявляли жалобы на боль в области ВНЧС и постоянно принимали обезболивающие препараты–НПВС. 5 человек жалоб не предъявляли.

Результаты. ВНЧС является органом-мишенью для действия эстрогенов, так как является местом локализации эстрогеновых рецепторов (ER). Эстрогены, связываясь с ER на остеобластах, непосредственно стимулируют их пролиферацию, в то же время они тормозят дифференцировку остеокластов. Кроме того, эстрогены влияют на увеличение продукции остеобластами фактора, блокирующего активность остеокластов, что дополнительно угнетает резорбцию кости и повышает ее плотность. Этим объясняются структурные изменения в ВНЧС при принятии эстрогенсодержащих препаратов. Рецепторы эстрогена обнаруживаются и в ганглии дорсального корешка (DRG), а также в ядре тройничного нерва, что обуславливает развитие болезненных ощущений в области ВНЧС у пациентов, принимающих синтетические эстрогены.

Выводы. 1. Приём синтетических эстрогенов приводит не только к изменению гормонального статуса пациента, но и часто влияет на функциональные изменения элементов ВНЧС. Практически у всех пациентов, принимающих данные препараты наблюдаются такие симптомы как образование остеофитов и неравномерность компактной пластинки суставного отростка нижней челюсти и суставной ямки височной кости. 2. Важно при обследовании пациентов с болезнями ВНЧС задавать целенаправленный вопрос о приёме фармацевтических препаратов, в частности–гормональных препаратов. При проведении неполноценного обследования у пациентов, принимающих синтетические эстрогенные препараты, врач-стоматолог может упустить главную причину появившихся изменений в ВНЧС.

Рубцова С.Д.

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВРЕМЕННЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФОРМАЦИЯМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ

(научный руководитель - доц. Быстрова Ю.А.)
Санкт-Петербургский медико-социальный институт
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Повышенная стираемость и кариозные процессы твёрдых тканей зубов 1, 4 и 6 классов по Блэку, множественные неполноценные ортопедические конструкции, частичная потеря зубов и функциональная перегрузка пародонта вызывают деформации зубных рядов во всех плоскостях, что в свою очередь приводит к многочисленным морфологическим и функциональным изменениям органов жевательного аппарата [Трезубов, В.Н., Лебеденко И. Ю., Каливраджиян Э.С., Жолудев С.Е.].

Цель. Анализ и повышение эффективности методов реабилитации пациентов с деформациями зубных рядов, осложненных патологией ВНЧС и жевательных мышц, с использованием временных ортопедических конструкций.

Материалы и методы. Было проведено изучение историй болезни пациентов с множественными нефункциональными ортопедическими конструкциями, которые привели к патологии ВНЧС. Использовались клинические, а также следующие параклинические методы: конусно-лучевая компьютерная томография всего черепа (в закрытом положении) и обоих височно-нижнечелюстных суставов в открытом положении, электромиография жевательных мышц на аппарате Колибри («Нейротех»).

Результаты. Особенности врождённой или приобретенной анатомии окклюзионных поверхностей напрямую оказывают влияние на жевательные мышцы и ВНЧС, что обычно выражается в нарушениях и создании порочного круга патогенеза заболеваний (гипертонус, асимметрии работы жевательной сускулатуры, смещение диска, растяжение связок, изменения суставных поверхностей). Необходимо учесть все особенности и добиться улучшения состояния элементов жевательного аппарата в ходе лечения. Необходимость временных ортопедических конструкций обусловлена важностью адаптации всех элементов жевательного аппарата к новым окклюзионным взаимоотношениям.

Выводы. 1. Для построения новых окклюзионных взаимоотношений была выявлена необходимость использования временной съемной или несъемной ортопедической конструкции. 2. Тактика врача заключается в определении этиологии и патогенеза заболеваний жевательного аппарата, их взаимосвязи, проведении дифференциальной диагностики комплекса патологии органов жевательного аппарата пациента и в соответствие с этим в выборе методов комплексного лечения, включая или исключая этап временной ортопедической конструкции.

Семиглазова Ю.Ф.

ПРОБЛЕМЫ ИМПЛАНТАЦИОННОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОК С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

(научный руководитель - проф. Розов Р.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Рак молочной железы относится к наиболее частым онкологическим заболеваниям у женщин. Несмотря на минимальный размер первичной опухоли и отсутствие метастазов опухоли в подмышечных лимфоузлах, у 10-15% пациентов возникает рецидив заболевания через несколько лет после первичного хирургического и системного лечения. Противоопухолевая терапия включает применение бисфосфонатов, кортикостероидов, а также проведение лучевой терапии, что является абсолютным противопоказанием для имплантационного протезирования. Осуществление имплантационного протезирования в ранние сроки для этой категории больных важно максимально возможным улучшением показателей качества жизни, восполняя функциональные и эстетически характеристики. Тем не менее, сегодня нет убедительных исследований, позволяющих определить оптимальный алгоритм действий стоматолога и онколога при планировании имплантационного протезирования для этих пациенток.

Цель. Разработка алгоритма имплантационного протезирования у пациенток с раком груди после мастэктомии.

Материалы и методы. Проведен поиск в международной электронной базе данных PubMed (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/) по совместному запросу ключевых слов «implant prosthodontics» и «breast cancer», а также «corticosteroides» и «bisphosphonate». Кроме того, изучен архив диссертаций ВАК Минобрнауки РФ (https://vak.minobrnauki.gov.ru/main). Выполнен анализ 520 публикаций.

Результаты. В России можно отметить работу Аришковой В.В. (2019) на тему «Особенности дентальной имплантации у пациентов после лучевой и химиотерапии», однако в ней нет рекомендаций и ориентировочных основ действий для онкологов и стоматологов. Но делается вывод указывается терапия бисфосфонатами как относительное противопоказание для дентальной имплантации. По запросу «имплантационное протезирование + рак груди» в международной базе PubMed найдено 16 публикаций за 2007-2023 гг. Работы содержат данные о клинических осложнениях дентальной имплантации либо в связи с метастазами рака в челюстную кость в области имплантации, либо в связи с развитием остеонекроз после проведения имплантации. Запрос «имплантационное протезирование + кортикостероиды» дал 54 публикации, большинство результатов которых говорили о рисках развития осложнений дентальной имплантации. Наибольшее количество работ, 340 дал поиск по запросу «имплантационное протезирование + бисфосфонаты». Эти работы содержали противоречивые данные, и рекомендации по проведению дентальной имплантации (наряду с противопоказаниями) в зависимости от генетического фактора, дозы и вида бисфосфонатов.

Выводы. Отсутствует алгоритм имплантационного протезирования у пациенток с раком груди. Не любая терапия, проводимая пациенткам после мастэктомии, является противопоказанием к проведению имплантационного протезирования. Необходимы клинические исследования для разработки алгоритма и тактики имплантационного зубного протезирования у пациенток с раком груди после мастэктомии.

Скипидарникова П.А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО СООТНОШЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ ПРИ ПОЛНОЙ ПОТЕРЕ ЗУБОВ

(научный руководитель - асс. Азари Д.Х.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Актуальность нашего исследования заключается в том, что в современной стоматологии несмотря на всё большую тенденцию, направленную на имплантационное протезирование, существует потребность и в использовании съемных протезов, об этом говорят и последние статистические данные ВОЗ– частота встречаемости потери зубов у лиц старше 60 лет превышает 75%, Существует множество различных точек зрения касающихся определения центрального соотношения, соответственно на сегодняшний день насчитывается порядка двадцати шести определений данного термина. Верное определение ЦС, с учётом подбора наиболее подходящей методики, позволяет точно перенести индивидуальные данные пациента в артикулятор и обеспечить качественное протезирование. А также позволяет предотвратить возможные осложнения, такие как неправильное распределение нагрузки на протезы, мышечно-суставная дисфункция и болевые ощущения.

Цель. Изучить и сравнить методы определения центрального соотношения челюстей при полной потере зубов.

Материалы и методы. Изучение и анализ литературных источников, накопление базы теоретических знаний; поиск пациентов с полной потерей зубов, которые нуждаются в лечении полными съёмными конструкциями; изучение медицинских карт стоматологических больных формы 043/у; анализ

фотографий пациента, диагностических моделей; участие в ортопедической подготовке стоматологических больных и протезировании ПСПП; систематизация полученных теоретических и практических знаний.

Результаты. Антропометрической метод прост в использовании, однако отсутствие индивидуального подхода и использование среднестатистических ориентиров, влечет за собой значительное снижение в точности определения ЦС. Анатомо-функциональный метод лишен проблем предыдущего, однако во многом зависим от контактности пациента, и умения врача найти подход к больному. Прецизионность функционально-физиологического метода даёт большую эффективность лечения, с другой стороны, она обеспечивается за счёт дополнительного оборудования и усложнения проводимых манипуляций. Сравнив самые известные методы определения центрального соотношения, можем сделать вывод, что самым удобным и наиболее эффективный будет являться анатомо-функциональный метод.

Выводы. Выбор метода определения центрального соотношения зависит от конкретной клинической ситуации и опыта врача-ортопеда. Для повышения точности и надежности результатов рекомендуется сочетать несколько методов, что позволяет получить более полную информацию о состоянии зубочелюстной системы пациента и обеспечить оптимальное качество ортопедического лечения. Учитывая доступное время и бюджет, мы в качестве клинических рекомендаций предлагаем врачам-стоматологам-ортопедам освоить анатомо-функциональный метод определения ЦС при полной потере зубов у пациента, как минимум в качестве основы для изучения более сложных методик.

Че Ж.Э.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ И ЭСТЕТИЧЕСКИЙ РЕЗУЛЬТАТ ИМПЛАНТАЦИОННОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ, АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕСНЕВОЙ МАНЖЕТКИ В ПОСТОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

(научный руководитель - доц. Кобзев С.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Одним из современных методов ортопедического лечения полного и частичного отсутствия зубов выступает зубное протезирование с использованием дентальных имплантатов. Чтобы лечение с использованием зубных имплантатов считалось успешным, оно должно обеспечить удовлетворительные эстетические результаты. Создание правильного контура десны в зоне установленных зубных имплантатов представляет собой ключевой этап, необходимый для достижения оптимальных эстетических и функциональных результатов. При планировании установки дентальных имплантатов лишь немногие специалисты обращают должное внимание на тип и строение слизистой оболочки альвеолярного отростка в области дентальной имплантации. Это подчеркивает важность рассматриваемой проблематики и обосновывает проведение соответствующего исследования.

Цель. Изучить и проанализировать научные исследования, посвященные функциональному и эстетичному результату дентальной имплантации, а также анализу формирования десневой манжетки в постоперационном периоде.

Материалы и методы. В процессе работы был проведён анализ российской и зарубежной литературы (33 статьи) за последние пять лет в электронных базах данных: Cyberleninka, PubMed, Elibrary.

Результаты. Согласно литературным данным, недостаток объема и уровня кератинизированной десны, прикрепленной к имплантатам, представляет собой распространенную и важную проблему. В результате анализа литературных источников можно выделить следующие методы формирования десневой манжетки: использование стандартных формирователей десневой манжетки(фдм)–60,6%, использование индифидуальных фдм–21,3%, мукогингивопластика–18,1%.

Выводы. Результат имплантологического лечения–это несколько больше, чем интегрированный имплантат и установленная на него коронка. Успешный результат–это отсутствие видимых изменений в окружающих имплантат тканях после протезирования имплантата, а также качественный эстетический результат, который включает в себя состояние мягких тканей вокруг имплантата. При планировании дентальной имплантации в целях достижения долгосрочного успешного результата необходимо учитывать состояние мягких тканей вокруг имплантата и владеть современными методами их аугментации.

Черкашин А.П.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – КАК МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

(научный руководитель - к.м.н. Федотова Е.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В период развития искусственного интеллекта и компьютерных технологий, происходит внедрение в стоматологические услуги цифровых методов. Цифровые методы могут быть использованы на всех

этапах ортопедического лечения, начиная с заполнения медицинской документации и диагностики, заканчивая непосредственным лечением. В активное использование вошли внутриротовые сканеры, система компьютерного моделирования и производства, называемая CAD/CAM, цифровая аксиография. Эти и многие другие цифровые методы, используемые на стоматологическом приеме на зуботехническом этапе, имеют ряд преимуществ и недостатков.

Цель. Определить преимущества и недостатки цифровых технологий, как методов повышения эффективности ортопедического лечения на всех этапах.

Материалы и методы. Анализ научной литературы по выбранной теме; статистический метод; анкетирование, которое состояло из 12 вопросов и включило 33 специалиста.

Результаты. 81,8% опрошенных специалистов используют в своей практике цифровые методы; более половины опрошенных используют цифровые методы менее 3 лет, только треть начала использование данных методов в период от 3 до 10 лет; наиболее часто в своей практике используют внутриротовой сканер, процент его использования–41,4%; опрошенные специалисты считают, что цифровые технологии имеют больше преимуществ, чем недостатков; большинство отметило неоспоримыми преимуществами – скорость, простоту, комфорт для пациента, качество моделей. Из недостатков–стоимость оборудования, необходимость постоянного обучения, недостаточная точность протяженных конструкций; цифровые методы собираются внедрять почти все опрошенные–87,9%.

Выводы. 1. В процессе обзора литературы нами были изучены наиболее известные цифровые методы, используемые в практике врача стоматолога: диагностическая компьютерная программа «Diagnocat», цифровое сканирование челюстей, метод цифровой аксиографии, 3D моделирование и цифровой артикулятор, 3D принтеры и система CEREC. 2. Проведен анализ изученных методов. Определены преимущества и недостатки каждого метода. Из преимуществ в основном выделяют быстроту и точность. К главным недостаткам относят дороговизну оборудования и программного обеспечения, необходимость дополнительного обучения специалистов. 3. Собственное исследование позволило собрать мнения врачей стоматологов, использующих в своей практике цифровые методы на приеме. Данное исследование включило 33 специалиста и 12 вопросов. 4. В результате анализа анкетирования был сделан вывод, что большинство врачей стоматологов-ортопедов используют в своей практике цифровые методы на каких-либо этапах лечения (81,8%). Это объясняется тем, что специалисты стремятся повысить качество своей работы, уменьшить затрачиваемое время и снизить к минимуму погрешности. 5. По результатам проведенной работы мы пришли к выводу, что основной причиной отказа от использования цифровых методов является высокая стоимость оборудования и необходимость дополнительного обучения.

Яковлева Е.О.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА БОЛЕВОЙ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

(научный руководитель - доц. Быстров А.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Синдром болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава–термин, объединяющий совокупность патологических состояний, вызванных поражением структур, входящих в состав ВНЧС и/или жевательной мускулатуры, проявляющийся болью и другими симптомами. Причины появление симптомов синдрома болевой дисфункции ВНЧС в некоторых случаях остаются не выясненными. Данный синдром входит в число наиболее частых неодонтогенных болевых синдромов, локализованных в челюстно-лицевой области, но его распространенность среди населения до конца не ясна. Этиопатогенез не имеет определенного фактора, вызывающего развитие данного состояния, и четкой формулировки. Диагностика и лечение синдрома болевой дисфункции ВНЧС - одна из наиболее спорных тем в стоматологии.

Цель. Улучшение качества диагностики и лечения пациентов с дисфункцией ВНЧС.

Материалы и методы. В основу исследования были взяты выписки из истории болезни 4 пациентов, обратившихся с проблемой синдрома болевой дисфункции ВНЧС. Клинические методы обследования: Опрос и сбор анамнеза. Для опроса была составлена анкета. Она включала причину обращения, жалобы, анамнез жизни, анамнез заболевания, медицинский анамнез, стоматологический анамнез, психологические и психосоциальные факторы.
Физикальные обследования включали пальпацию сустава и жевательной мускулатуры, определение характера движений нижней челюсти, осмотр полости рта. Параклинические методы обследования: при необходимости пациенту выдавалось направление на конусно-лучевую компьютерную томографию и/или магнитно-резонансную томографию.

Результаты. Результаты анализа опроса и обследования пациентов: Пациент 1: окклюзионно-артикуляционная теория возникновения боли, лечение состоит из восстановления положения нижней челюсти с помощью каппы и ортодонтического лечения. Пациент 2: окклюзионно-артикуляционная теория возникновения боли, лечение с помощью избирательного пришлифовывания зубов. Пациент 3: окклюзионно-артикуляционная теория возникновения боли, лечение состоит из ортодонтического лечения и протезирования ортопедическими

конструкциями. Пациент 4: окклюзионно-артикуляционная и психогенная теории возникновения боли, лечение состоит из фармакотерапии, восстановления положения нижней челюсти с помощью каппы и ортодонтического лечения.

Выводы. 1. У синдрома болевой дисфункции ВНЧС существует три группы этиологических факторов: окклюзионные, миогенные и психогенные, влияющих на появление и течение синдрома. 2. Наиболее распространенными и актуальными методами диагностики при наличии болевых ощущений в области ВНЧС являются подробный опрос пациента, оценка психологического статуса, внешний осмотр и осмотр полости рта, пальпация ВНЧС и жевательных мышц и лучевая диагностика, а именно конусно-лучевая компьютерная томография ВНЧС. 3. Лечение синдрома болевой дисфункции ВНЧС комплексное, направлено на устранение болевых ощущений с помощью коррекции окклюзии, нормализации тонуса и функций жевательных мышц, а также улучшения психологического состояния пациента.

Оториноларингология

Арбузова Д.В.

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОНАЗАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА РАСТВОРА ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО АТРОФИЧЕСКОГО РИНИТА, А ТАКЖЕ КОРРЕКЦИИ РАБОТЫ МУКОЦИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ

(научный руководитель - доц. Починина Н.К.)
Пензенский институт усовершенствования врачей
Пенза, Российская Федерация

Введение. Хронический атрофический ринит нередко встречаются у детей, подростков и взрослых. Для атрофического ринита характерно исчезновение бокаловидных клеток, отсутствие ресничек у эпителиальных клеток, метаплазия цилиндрического эпителия в плоский, уменьшение размера и числа слизистых желез и кровеносных сосудов. Процесс атрофии может носить ограниченный характер и локализоваться преимущественно в передней части перегородки носа – rhinitis sicca anterior, либо быть распространенным на всю полость носа. Слизистая оболочка истончается и уплотняется. Для защиты слизистой оболочки имеются различные механизмы, важнейшим из которых является мукоцилиарный клиренс (МЦК), работа которого нарушается при хроническом атрофическом рините.

Цель. Изучение влияния эндоназального электрофореза гиалуроновой кислоты в комплексной терапии хронического атрофического ринита.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 20 пациентов в возрасте 20-56 лет. Пациентов разделили на две группы: 1-я группа-пациенты, страдающие хроническим атрофическим ринитом и имеющие нарушение в работе МЦК (10 пациентов), 2-я группа–контроль; пациенты, не имеющие патологий по профилю оториноларингология (10 человек). Всем пациентам проводилась передняя риноскопия, эндоскопический осмотр полости носа, оценка МЦК. После эндоназального электрофореза гиалуроновой кислоты проводили повторную риноскопию. При первичной риноскопии наблюдалась бледно-розовая слизистая оболочка, сухая, покрытая нетолстыми корками желтовато-зеленого цвета. Раствор гиалуроновой кислоты (1 мл 2% раствора, разведенного 2 мл дистиллированной воды) вводили в оба носовых хода на глубину 1-2 см. Концы турунд помещали на клеенку размером 2×5 см, расположенную на коже над верхней губой. На свободные концы турунд накладывали металлический электрод размером 1×2 см и соединяли с катодом. Второй электрод площадью 80-100 см2 располагали в области верхнешейных позвонков и подключали к аноду. Сила тока составляет 0,5-1,5 мА, экспозиция–10 мин. Процедуры проводили через день, на курс лечения было назначено 15 процедур. Для оценки МЦК всем пациентам проводился сахариновый тест.

Результаты. Время сахаринового теста в контрольной группе равнялось 7±1,30 мин, в 1ой в начале лечения–11,5±1,5 мин, при выписке–9±1,96 мин. При передней риноскопии 1-ой группы пациентов наблюдалось значительное улучшение: бледно-розовая слизистая оболочка, отсутствие сухости, поверхность более блестящая и увлажненная, значительное сокращение корочек. В результате установлено, раствор гиалуроновой кислоты повышает уровень увлажненности на 8,08%, снижает уровень элементов атрофии.

Выводы. Предложенный метод свидетельствуют об эффективности и перспективности применения в комплексном лечении хронических атрофических ринитов. Для реализации могут использоваться недорогостоящие отечественные аппараты, а сама процедура проста в исполнении. Все это позволяет надеяться на внедрение данного метода лечения врачами-отоларингологами в свою практику.

Гайдуенко А.А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТИМПАНОПЛАСТИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХРЯЩЕВЫХ И НАДХРЯЩНИЧНЫХ АУТОТРАНСПЛАНТАТОВ У ДЕТЕЙ

(научный руководитель - доц. Власова Г.В.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. По данным литературы использование надхрящницы и хряща при выполнении тимпанопластики дает лучшие анатомические и функциональные результаты.

Цель. Провести анализ состояния слуха по данным тональной пороговой аудиометрии до и после проведения тимпанопластики у детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 65 историй болезни детей от 5 до 17 лет (средний возраст 11,5±3,6 лет), оперированных в объеме тимпанопластики на базе ЛОР клиники СПбГПМУ с 2017 по 2023 гг. С помощью тональной пороговой аудиометрии проведен анализ состояния слуха до тимпанопластики, на 18-21 сутки и через 6-12 месяцев после. Пациентам выполнены тимпанопластики I, II и III типов по H. Wullstein. Для закрытия дефекта барабанной перепонки, восстановления латеральной стенки аттика и восполнения элементов цепи слуховых косточек использовались надхрящница и хрящ козелка и ушной раковины, сформированные надхрящнично-хрящевые лоскуты.

Результаты. Тимпанопластика I типа выполнена 48 пациентам (средний возраст–11,4±3,6 лет) с центральным дефектом барабанной перепонки и анатомически сохранной цепью слуховых косточек. Средняя

потеря слуха до операции, рассчитанная на частотах 500Гц, 1кГц, 2кГц, 4кГц, составила 34,3±13,8дБ, а на 18-21 день после операции–29,7±11,5дБ. Улучшение слуха на 10 дБ и более отмечалось у 44% пациентов (21 чел.). Через 6-12 месяцев выявлено достоверное снижение порогов слышимости на 125Гц, 250Гц и 500 Гц по сравнению с дооперационным. Тимпанопластика II типа выполнена у 3 пациентов (средний возраст–12,0±3,0 лет) с тотальным дефектом барабанной перепонки при нарушении целостности молоточка, но сохранном наковальне-стременном сочленении. Средняя потеря слуха до операции составила 47,9±8,3дБ. На 18-21 сутки после операции отмечалось улучшение слуха на 15 дБ (33,4±9,7дБ), через 6-12 месяцев средняя потеря слуха составила 27,5±6,9дБ с достоверным снижением порогов слышимости на 125 Гц, 250Гц, 500Гц, 4кГц, 8кГц. Тимпанопластика III типа выполнена 14 пациентам со значительными разрушениями системы звукопроведения и отсутствием анатомических структур: латеральной стенки аттика, задней стенки наружного слухового прохода, фиброзного кольца, барабанной перепонки, слуховых косточек (средний возраст–11,9±3,9 лет). Восстановление звукопроведения осуществлялось укладыванием фрагмента хряща на головку стремени в 11 случаях и непосредственно на овальное окно-в трех. Средняя потеря слуха до операции–48,7±2,5дБ; на 18-21 сутки–35,7±6,6дБ (снижение порогов слышимости на 13 дБ); через 6-12 месяцев–30,3±8,0дБ при достоверном снижении порогов слышимости на 125 Гц, 500Гц, 1кГц, 2кГц. Удовлетворительный анатомический результат тимпанопластик в нашем исследовании составил 86%, удовлетворительный функциональный результат–78%.

Выводы. Хрящевая оссикулопластика, применение надхрящницы и хряща для формирования барабанной перепонки является эффективным методом создания звукопроводящей системы среднего уха.

Григорьева М.С.

ТРАВМЫ ГОРТАНИ ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ

(научный руководитель - проф. Лавренова Г.В.)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Частота ранений в шею в структуре боевой травмы составляет 1-2%, при этом доля травм гортани составляет 7,8%. Характерно преобладание осколочных и минно-взрывных ранений над пулевыми, большая доля множественных и сочетанных ранений, превышающих по тяжести ранение гортани. Перечисленные выше факторы, а также сложная медико-тактическая обстановка затрудняют своевременную диагностику травм гортани на поле боя. Отличие травм гортани военного времени от гражданских травм остается актуальной проблемой и по сей день, в частности, в связи с проведением специальной военной операции.

Цель. Проанализировать тактику ведения пациентов с боевыми ранениями гортани в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.

Материалы и методы. В процессе написания работы используется метод анализа исторических данных в области военной медицины, а также метод синтеза для обобщения исторических данных в формате поставленной цели.

Результаты. В первые часы после ранения диагноз травма гортани устанавливался только на основании наружного исследования. Раненые в шею осматривались оториноларингологами. На всех этапах эвакуации предпочтение отдавалось непрямой ларингоскопии в связи с болезненностью и риском кровотечений при прямой. В полевых госпиталях применялись рентгенодиагностические мероприятия, реже проводились сложные диагностические манипуляции (фистулография, бронхоскопия, эзофагоскопия) преимущественно в лечебных учреждениях тыла. В первую очередь обеспечивалась проходимость дыхательных путей, в том числе благодаря трахеотомии, которая проводилась в 35%-42% всех случаев ранений гортани. Лечение боевых травм гортани складывалось из первичной и вторичной хирургической обработки ран, устранения отдельных симптомов травмы гортани, борьбы с осложнениями послеоперационного периода. Оперативное лечение применялось у 63% раненых. При этом 86,6% операций были проведены при осложненных ранениях (пульсирующих гематомах, ложных аневризмах, артериовенозных фистулах, стенозах и свищах полых органов). Первичные восстановительные и реконструктивные операции на внутренних структурах шеи выполнялись крайне редко (гортань ушивалась в 14,4% случаев).

Выводы. Диагностика боевых травм гортани зачастую затруднена в связи с тяжелым состоянием раненого. Оперативное лечение боевых травм гортани в период Великой Отечественной войны применялось чаще, чем консервативное лечение, но проводилось в основном по поводу возникавших в посттравматическом периоде осложнений.

Кац Л.К.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГОЛОСОВОГО АППАРАТА ЧЕЛОВЕКА

(научный руководитель - проф. Лавренова Г.В.)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Профессиональные заболевания голосового аппарата (ПЗГА) могут быть обусловлены воздействием вредных производственных факторов на работника в процессе профессиональной деятельности или связанны с функциональным перенапряжением голосового аппарата у лиц голосо-речевых профессий. В этой категории работников частота встречаемости ПЗГА составляет 30-36%. Согласно классификации речевых профессий (UEP, 1979 г.) наибольший риск возникновения ПЗГА характерен для профессий с чрезвычайно высокими требованиями к качеству голоса (певцы, актёры, дикторы). На сегодняшний день как функциональные, так и органические ПЗГА исключены из перечня профессиональных заболеваний в связи с невозможностью точного подсчёта голосовой нагрузки. Несоблюдение гигиены голоса, стрессовые факторы, превышение шумового фона в помещении приводят к росту заболеваемости ПЗГА. В связи с этим необходимо научное обоснование мер для предупреждения возникновения ПЗГА и обоснование терапии при их возникновении.

Цель. Изучить особенности этиопатогенеза и предложенные методы лечения при органических и функциональных нарушениях голосового аппарата, ассоциированных с профессиональными вредностями.

Материалы и методы. Был выполнен поиск публикаций отечественных и зарубежных авторов, изучающих проблемы ПЗГА. Отбор статей, опубликованных за последние 10 лет, осуществлялся при помощи следующих поисковых запросов: «фонастения», «функциональная дисфония», «профессиональные заболевания певцов», «певческие узелки», «нарушения голоса у представителей голосо-речевых профессий» и пр. Отдельно изучались юридические документы (Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27.04.2012 №417Н).

Результаты. Основные жалобы, которые предъявляют представители голосо-речевых профессий при ПЗГА представлены осиплостью (91%), осиплостью в речевом голосе (45%), уменьшением диапазона (41%), слабостью голоса (40%), дискомфортом во время пения (34%), быстрой утомляемостью (28%). Диагностика ПЗГА должна осуществляться с использованием инструментальных методов: видеоларингостробоскопии, микроларингоскопии, NBI-эндоскопии и др. Лечение профпатологии голосового аппарата–патогенетическое, симптоматическое. В 65% случаев необходимо комплексное лечение под контролем фониатра и фонопеда. Основная терапия сводится к приёму десенсибилизируюших препаратов, мукокинетиков и муколитиков, противокашлевых средств, анальгетиков из группы НПВС, антибиотиков (при наличии инфекционного очага). Высокой эффективностью обладают физиотерапевтические процедуры: ингаляционная терапия, фонофорез лекарственных препаратов на область гортани, инстилляции лекарственных средств в гортань. При неврогенной фонастении лечение сопровождается приёмом седативных средств и консультацией психотерапевта.

Выводы. Проведение профотбора для выявления противопоказаний и факторов риска при работе в голосо-речевых профессиях, а также рациональная организация фониатрической помощи являются краеугольным камнем в снижении заболеваемости ПЗГА.

Маслей П.И., Орусмурзаева З.М.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПАРАЛИТИЧЕСКИХ СТЕНОЗАХ ГОРТАНИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

(научный руководитель - проф. Захарова М.Л.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Паралич или парез голосовых складок является достаточно редкой, но не простой для диагностики и лечения причиной нарушения функции гортани у детей. По данным педиатрического университета, за последние 5 лет процент детей, страдающих данным заболеванием, составил 1,7%. Причины возникновения параличей и парезов в детском возрасте довольно разнообразны. Обычно данное состояние является следствием нарушения иннервации гортани в результате патологии со стороны центральной нервной системы, родовых травм, новообразований средостения, ятрогенных повреждений, системных заболеваний соединительной ткани, побочных действий некоторых лекарственных средств и идиопатических причин. Трудности при постановке диагноза, выбора дальнейшей тактики наблюдения и лечения данной когорты больных, диктуют необходимость в более глубоком и подробном изучении данной проблемы.

Цель. Провести анализ этиологии, тактики ведения и результатов лечения детей с врожденными и приобретенными параличами гортани.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни детей с параличами гортани, проходивших обследование и лечение в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете с 2018 по 2023 года. Методы исследования включали анализ жалоб, анамнеза, данные гибкой видеоларингоскопии, рентгенографии шеи в боковой проекции, при необходимости–МРТ и МСКТ.

Результаты. За период с 2018 по 2023 г. в клинике оториноларингологии СПбГПМУ наблюдались 96 детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет–59 мальчиков (61,5%) и 37 девочек (38,5%). Дети были поделены на 4

подгруппы в соответствии с установленным диагнозом: 1–врожденный двусторонний паралич, 2–врожденный односторонний паралич, 3–приобретенный двусторонний паралич, 4–приобретенный односторонний паралич гортани. В каждой из подгрупп был проведен статистический анализ данных.

Выводы. 1. Врожденные и приобретенные параличи гортани у детей имеют различную природу, клиническую картину и требуют индивидуального подхода к лечению. 2. Когорта пациентов с параличами гортани в основном представлена детьми от 3 до 6-7 лет (дошкольный возраст), практически в 2 раза преобладают мальчики и также в 1,5 раза чаще встречаются приобретенные параличи. 3. Дети с односторонним врожденным параличом, особенно с отягощенным анамнезом по иным патология и порокам развития, требуют пристального внимания и динамического наблюдения со стороны врача-оториноларинголога, несмотря на возможное отсутствие проблем с дыханием. Отсутствие деканюляции в данной группе обусловлены, прежде всего, наличием тяжелой сопутствующей патологии. 4. Ларинготрахеопластика с установкой хрящевого реберного аутотрансплантата в заднюю стенку гортани и хордаритеноидотомия являются эффективными методами в хирургии паралитических стенозов гортани у детей и выполняются детям с двусторонними параличами гортани. 5. Процент деканюляции составил: 66,7% в 1 подгруппе, 62,5 % в 3 подгруппе и 69,2% в 4 подгруппе.

Науменко М.Ю.

ПОИСК БИОДЕГРАДИРУЕМОГО ПОЛИМЕРНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕФЕКТОВ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ

(*научный руководитель - д.м.н. Журавский С.Г.*)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. На современном этапе исследования и развития технологий 3D-биопринтинга для изготовления биосовместимых трансплантатов с целью восстановления целостности органов и тканей в области головы и шеи являются приоритетным направлением современной фундаментальной науки в Российской Федерации. Наиболее часто для тимпанопластики применяют аутологичные трансплантаты (хрящ, височная фасция, вена). Однако с этими материалами связан ряд сложностей в процессе проведения хирургического вмешательства. В свою очередь, искусственные материалы, создаваемые методом тканевой инженерии, способны устранить ряд недостатков аутотрансплантации. Природные полисахариды, такие как гиалуроновая кислота (ГК) и хитозан (ХТЗ) являются перспективными материалами для решения задач реконструктивно-пластической хирургии. Неоднократно показаны их низкая токсичность, способность к биодеградации, биосовместимость, а также антибактериальные, фунгостатические и гемостатические свойства.

Цель. Изучить общую и местную токсичность, механизм биодеградации и характер биосовместимости образцов двуслойных полимерных пленок на основе хитозана и гиалуроновой кислоты.

Материалы и методы. Для эксперимента использовали 20 крыс стока Вистар (самцы, вес 220–240 г.). Для исследования *in vivo* были изготовлены четыре образца двухслойных пленок на основе ХТЗ с различной молекулярной массой и ГК. Животные были разделены на 6 групп (интактные, ложнооперированные, ХТЗ500_ГК (без t), ХТЗ500_ГК (t), ХТЗ900_ГК (без t), ХТЗ900_ГК (t)). В подготовленное имплантационное ложе в грудинно-поясничной области помещали образцы пленок. Общую токсичность, скорость биодеградации, биосовместимость оценивали на 7, 14, 30 и 50-е сутки после операции. Фиксировали вес животных, состояние послеоперационной раны, выраженность местного отека, размеры и плотность имплантата. Окончательный размер матрицы в состоянии набухания оценивали в мм в ходе некропсии. Дополнительно проводился гистологический анализ.

Результаты. На протяжении 2 месяцев эксперимента гибели оперированных животных не было. В послеоперационном периоде заживление ран проходило первичным натяжением, клинических признаков болевого стресса животных, несостоятельности швов, образования свищей и других гнойных осложнений, а также рубцовой деформации зоны имплантации не отмечено. Скорость биодеградации уменьшалась в следующей последовательности: ХТЗ500_ГК (без t) ≥ ХТЗ900_ГК (без t) > ХТЗ500_ГК (t) > ХТЗ900_ГК (t). Показано влияние молекулярной массы ХТЗ, содержание ГК и температурного режима на интенсивность распада, процесс биодеградации полимерного имплантата, характер реактивной пролиферации соединительной ткани.

Выводы. Отсутствие общей и местной токсичности, биобезопасность, возможность управлять скоростью биодеградации, хорошая биосовместимость позволяют рассматривать полимерные двуслойные пленки на основе ХТЗ и ГК прототипом для дальнейшей разработки матрицы «новой» барабанной перепонки при тимпанопластике.

Петрова А.Н.

СЕРИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА ОРГАНОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ

(научные руководители - Карпенко А.В., проф. Павлов П.В., проф. Захарова М.Л., Сибгатуллин Р.Р.)

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Доля почечно-клеточного рака (ПКР) среди всех злокачественных новообразований составляет около 3%. Пик заболеваемости приходится на 50-60 лет. Соотношение между мужчинами и женщинами 1,5/1. В этиологии ПКР выделяют как наследственные синдромы повышающие риски, так и факторы внешней среды, такие как курение, алкоголь, гипертония, ожирение. Характерным феноменом данного заболевания является высокая частота отдаленного метастазирования. При первичном обследовании пациентов с опухолью почек у 20-25% обнаруживаются отдаленные метастазы. Чаще всего метастазы распространяются в лимфатические узлы, легкие, печень, противоположную почку, головной мозг, надпочечник, кости. Метастазы почечно-клеточного рака в органы головы и шеи встречаются редко (около 3%), и могут проявиться спустя годы после лечения первичной опухоли.

Цель. Проанализировать серию случаев ПКР с атипичными метастазами в области головы и шеи.

Материалы и методы. Проанализирована компьютерная база данных отделения опухолей головы и шеи ЛОКБ за период с 2009 по 2020 год. При выявлении случая атипичного метастазирования ПКР в органы головы и шеи анализировалось клиническое течение заболевания, характер лечения и катамнез пациента.

Результаты. Выявлено 5 пациентов (4 мужского и 1 женского пола), соответствующих критерию включения со средним возрастом на момент установки диагноза ПКР 53 года (46-59 лет). Средний возраст этих пациентов составил 53 года, от 46 до 59 лет. У троих пациентов на момент постановки диагноза имелись отдаленные метастазы. У двоих пациентов метастазирование в органы головы и шеи произошло спустя 10 и более лет с момента постановки первичного диагноза. У 4 пациентов опухоль имела светлоклеточный тип, у одного пациента смешанный характер опухоли согласно гистологическим заключениям. Тотальная нефрэктомия была основным методом лечения, 3 из них выполнена нефрадреналэктомия. Лечение метастатического рака было разнообразным и зависело от локализации процесса. Один пациент перенес 3 метастазэктомии в полости носа. Два пациента получали терапию интерфероном. Два пациента получали таргетную терапию.

Выводы. Из проведенного анализа клинических случаев метастатического почечно-клеточного рака органов головы и шеи можно сделать следующие выводы: редкость локализации метастазов в указанные органы подчеркивает необходимость дополнительного изучения этого вида рака; хирургическое лечение направлено на улучшение качества жизни пациентов и снижение симптомов, а не на радикальное излечение; важно поддерживать подозрительность относительно вторичного поражения и проводить точную диагностику для оптимального лечения и прогнозирования исходов. Метастазы почечно-клеточного рака в область головы и шеи редки, но отоларингологи должны знать об этой возможности и учитывать индивидуальные подходы к лечению.

Офтальмология

Алексеева А.Г., Панкратова А.В., Тургель В.А.

ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ СТРУКТУР ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ПРИ АДДУКЦИИ ГЛАЗ У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ, ПАЦИЕНТОВ С ГЛАУКОМОЙ И ОСЕВОЙ МИОПИЕЙ

(научный руководитель - к.м.н. Нечипоренко П.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. На данный момент роль влияния дукционных движений глаза на профиль зрительного нерва (ЗН) и, в частности, головки ЗН изучена мало. По традиции, считается, что объем движений глазного яблока (ГЯ) органичен механическими свойствами глазодвигательных мышц. Тем не менее, анализ данных оптической когерентной томографии (ОКТ) свидетельствует, что избыточный объем движений глаза приводит к натяжению ЗН и изменению морфологии головки ЗН. Наиболее значимым это может быть в случае уже имеющегося поражения интраокулярной части ЗН, в частности, у пациентов с осевой миопией и глаукомной нейроптикопатией. Так, при этой патологи ЗН при аддукции натягивается сильнее, чем в норме, что гипотетически может быть независимым фактором риска прогрессирования атрофии ЗН.

Цель. Сравнить морфометрические параметры головки зрительного нерва в стандартном положении взора и при аддукции у лиц без глазной патологии, пациентов с осевой миопией, а также у пациентов с далекозашедшей глаукомной нейрооптикопатией.

Материалы и методы. Исследование проводилось на кафедре офтальмологии с клиникой имени профессора Ю.С. Астахова. Обследовано 22 человека (39 глаз), средний возраст 55,28±19,75 лет, среди которых выделено 4 группы: 12 пациентов с глаукомой, 12 пациентов с установленным диагнозом осевая миопия, 12– пациенты с сочетанием этих двух заболеваний, а также 3 человека в группе контроля. Всем пациентам выполнялось: биометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, визометрия, тонометрия. ОСТ выполнялось на аппарате Heidelberg Engineering OCT Spectralis (Гейдельберг, Германия). Биометрия выполнялась на аппарате Lenstar LS 900 Haag-Streit Diagnostics (Швейцария). Всем пациентам ОКТ ДЗН было проведено в двух положениях для каждого глазного яблока: при взгляде прямо и в приведении глаза на угол 30-35°. По данным ОКТ ЗН оценивались параметры толщины нейроретинального пояска (НРП) и толщины слоя нервных волокон сетчатки (СНВС) по главным секторам стандартного протокола исследования.

Результаты. Средние значения уровня ВГД имели значимые различия ($p<0,05$) среди групп и составили соответственно 21,6±8,10, 20,7±4,40, 17,5±0,70 и 16±0,71 мм.рт.ст. Средние значения ПЗО (передне-задняя ось) также имели значимые различия ($p<0,001$) и составили соответственно 24,69±0,91, 27,31±1,76, 27,62±1,73 и 24,29±0,70 мм. Средние значения рефракции составили соответственно 0, –5,97, –5,0 и +1,8. На всех томограммах, проведенных после аддукции ГЯ, визуально отмечалось изменение профиля мембраны Бруха. Было выявлено значимое отличие показателей толщины НРП и СНВС у пациентов в группах с миопией, глаукомой, а также их сочетанием от группы контроля ($p<0,01$). Изменения медианных показателей толщины НРП и СНВС в среднем по секторам не имели значимых различий ($P>0,05$) почти во всех группах и составили -3 мкм, 0 мкм, 3,5 мкм и -7 мкм (НРП) и 0 мкм, 1 мкм, 0 мкм, 2 мкм для СНВС, соответственно. Было отмечено отличие показателя НРП в нижне-височном сегменте у пациентов с сочетание ГОН и миопией, где было выявлено истончение с 138 мкм до 109 мкм ($p=0,007$).

Выводы. Морфометрические параметры ЗН при аддукции не показали значительных различий с исследованием в привычном положении, за исключением группы пациентов с сочетанием ГОН и осевой миопии. Данный феномен требует детального изучения и проверки в дальнейших исследованиях.

Алимова Ю.Р., Хисматова М.Р.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ДИАГНОСТИКЕ ПАЦИЕНТОВ С КЛАССИЧЕСКОЙ КЛИНИКОЙ ПИГМЕНТНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ СЕТЧАТКИ

(научный руководитель - доц. Закирова Г.З.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. Пигментная дегенерация сетчатки (ПДС)–гетерогенная группа наследственных заболеваний глаз, при которых происходит нарушение функции пигментного эпителия сетчатки с атрофией ее фоторецепторов. ПДС является одной из причин слепоты людей трудоспособного возраста. Классическая клиническая картина ПДС представлена гемералопией, концентрическим сужением полей зрения, может сопровождаться нарушением цветового восприятия и снижением центрального зрения. Из-за большого количества вариантов генных нарушений, при диагностике и выборе адресной терапии ПДС возникают трудности. В настоящее время генетическое тестирование является важным инструментом в диагностике ПДС, необходимым для подбора наиболее подходящего варианта лечения.

Цель. Изучить генетические изменения у пациентов с «классической» клиникой ПДС.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ медицинских карт 8 пациентов (16 глаз) в возрасте от 12 до 33 лет, наблюдавшихся у офтальмолога и генетика в ДРКБ, РКОБ города Казани. У всех

больных наблюдалась классическая клиника пигментной дегенерации сетчатки. Диагностика включала: визометрию, рефрактометрию, офтальмоскопию, ЭРГ, ОКТ макулярной зоны, периметрию и молекулярно-генетическое тестирование.

Результаты показали, что заболевание не зависит от пола, проявляется с 5 лет. Возраст установки диагноза колеблется от 5 до 24 лет. Показатели ЭРГ–субнормальные, что указывает на снижение чувствительности рецепторов сетчатки. При периметрии выявляется концентрическое сужение поля зрения (14 глаз) и локальное сужение периферических границ (2 глаза). При офтальмоскопии выявлена триада симптомов: костные тельца по периферии глазного дна и по ходу сосудов, восковидная бледность диска зрительного нерва, атрофия пигментного эпителия, также наблюдалось сужение артериол сетчатки. Острота зрения составляла 0,01-0,1 на 6 глазах, 0,1-0,3–8 глазах, 0,3-0,5–1 глаз, 0,5-1–1 глаз. Толщина сетчатки в макулярной области по результатам ОКТ: 100-170 мкм–1 глаз, 170-190 мкм–2 глаза, 190-250 мкм–7 глаз, более 250 мкм–5 глаз. Генетическое тестирование показало наличие большого разнообразия мутации генов (11 видов): RP1, USH2A, ABCA4, EYS, SLC7A14, CRX, PDE6C, IFT172, PCARE, FSCN2, TULP1.

Выводы. Дегенеративные заболевания сетчатки представляют собой серьезную проблему зрительного здоровья, которая может привести к ухудшению зрения и даже к слепоте. При классической клинике пигментной дегенерации сетчатки выявляются самые различные генетические нарушения: у одной пациентки выявлен ген, соответствующий макулодистрофии Штаргардта, хотя она всю жизнь наблюдалась с диагнозом пигментный ретинит и имеет инвалидность по данному заболеванию в течение многих лет. Генетические аспекты играют ключевую роль в развитии этих заболеваний, и изучение их влияния может помочь в разработке новых методов профилактики, диагностики и лечения.

Аникина Л.К., Бабаева Ш.Э., Костыгина С.А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕТРАКЦИИ ВЕРХНЕГО ВЕКА, АССОЦИИРОВАННОЙ С ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИЕЙ ТРАНСКУТАННЫМ И ТРАНСКОНЪЮНКТИВАЛЬНЫМ СПОСОБАМИ

(научный руководитель - проф. Астахов С.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Ретракция верхнего века (РВВ) является наиболее частым симптомом эндокринной офтальмопатии (ЭОП). Существует большое количество различных хирургических техник коррекции положения верхнего века при данном заболевании, однако результат их вариабелен, а обилие методов свидетельствует об отсутствии общепринятого предсказуемого способа. Таким образом, проблема хирургического лечения ретракции верхнего века, ассоциированной с ЭОП, по-прежнему, остается актуальной и не до конца изученной.

Цель. Оценить результаты оперативного лечения ретракции верхнего века, выполненного различными методами, у больных с ЭОП.

Материалы и методы. В исследование были включены пациенты с ретракцией верхнего века, вызванной ЭОП. Группу I составили 28 пациентов (45 глаз), которым была выполнена полнослойная блефаротомия с имплантацией спейсера, пациентам группы II (18 человек, 22 глаза) проводили экстирпацию верхней тарзальной мышцы. Помимо стандартного офтальмологического осмотра, всем пациентам выполняли измерение РВВ и определение контура верхнего века путем измерения ширины глазной щели по центру зрачка, медиальному и латеральному краям лимба. Срок наблюдения составил 6 месяцев.

Результаты. При сравнении с дооперационными значениями в группе I выявлено уменьшение РВВ к 6 месяцу после последней операции ($p<0,001$), в то время как в группе II различий не наблюдалось ($p=0,063$). В группе I к 6 месяцу наблюдения определялось значительное уменьшение ширины глазной щели, измеренной по трем параллелям ($p<0,05$). В то же время, во II группе к 3 и 6 месяцам не получено статистически значимых различий ($p>0,05$), вероятно, из-за влияния большого количества пациентов с недостаточным уменьшением РВВ, подвергнутых реоперации. Доля повторных хирургических вмешательств в группе I составила 17,78%, в группе II–36,36%.

Выводы. Полнослойная блефаротомия с имплантацией спейсера приводит к значимому уменьшению ретракции верхнего века и ширины глазной щели у больных ЭОП, при этом восстановление контура верхнего века достигается за счет уменьшения ширины глазной щели, измеренной по латеральному лимбу. Экстирпация верхней тарзальной мышцы не привела к значимому уменьшению данных показателей в отдаленные сроки после операции.

Бабаева Ш.Э., Якушенко А.Р., Черкашина А.С.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАТЕРАЛЬНОГО КАНТОЛИЗА ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕФЕКТОВ НИЖНЕГО ВЕКА ПОСЛЕ ИССЕЧЕНИЯ БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНЫХ КАРЦИНОМ

(научный руководитель - доц. Потемкин В.В.)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Методика трансконъюнктивального кантолиза получила широкое применение в экстренной хирургии периокулярной области в качестве первого этапа в лечении ретробульбарных гематом наряду с латеральной кантотомией. На сегодняшний день она также используется в пластике дефектов век после иссечения базальноклеточных карцином. Базальноклеточная карцинома (БКК)–это наиболее частый вариант рака кожи, при котором до 90% опухолей приходится на область век. В связи с инвазивностью и относительно быстрым ростом опухоли при отсутствии своевременного лечения БКК влечет за собой не только серьезные эстетические, но и функциональные последствия.

Цель. Оценить возможность увеличения подвижности латеральной спайки век с использованием одиночного латерального кантолиза в сравнении с другими методиками реконструкции.

Материалы и методы. Проанализированы данные 13 пациентов (13 глаз) в возрасте 70±16 лет, обратившихся в «Городскую многопрофильную больницу №2» в период с октября 2023 по февраль 2024 года включительно по поводу новообразования века. Оценивались следующие критерии: соотношение размера опухоли к длине нижнего века, размер диастаза после иссечения, подвижность латеральной спайки до и во время операции. Всем пациентам была выполнена полнослойная резекция век в пределах здоровых тканей с отступом от видимых границ новообразования на 1,5 мм с одномоментной пластикой дефекта века. При закрытии колобом применялись: прямое ушивание с трансконъюнктивальным кантолизом нижней ножки латеральной спайки и прямое ушивание с использованием кантотомии и полукружного лоскута по Tenzel. Соответственно использованным методикам реконструкции пациенты были разделены на 2 группы: где в первую группу вошли 7 человек (7 глаз), из них 6 женщин и 1 мужчина, средний возраст 75±5,3 лет, во вторую- 6 человек (6 глаз), 2 женщины и 4 мужчин, средний возраст 67±13,1 лет. Критерием исключения являлось выполнение реконструкций без увеличения горизонтальной подвижности латеральной спайки (первый этап операции Хьюза и прямое ушивание краев раны с пластикой местными тканями).

Результаты. Получены следующие данные: размер образований, при иссечении которых использовался одиночный латеральный кантолиз, составил в среднем 39±6%, а подвижность наружной спайки составила в среднем 3,7±1,7 мм. Во второй группе размеры образования были 24±5%, подвижность спайки 5±2,7 мм.

При анализе подвижности наружной спайки после оперативного вмешательства выявлено: в первой группе горизонтальная подвижность в среднем увеличивалась на 5±2,3 мм, во второй–на 6,8±3,3 мм.

Выводы. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что состояние нижнего века, а именно его подвижность, у пациентов с базальноклеточной карциномой играет важную роль в выборе реконструктивного метода наряду с оценкой размеров опухоли и дефекта. При этом использование методики одиночного кантолиза не уступает в эффективности модифицированным лоскутам, в связи с дополнительным увеличением объема ткани для пластики дефекта средних размеров без внешних рубцов кожи височной области.

Ван С.

ВЛИЯНИЕ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА ТОЛЩИНУ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЫ СЕТЧАТКИ ПОСЛЕ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

(научный руководитель - проф. Астахов С.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Глаукома является одной из основных причин слепоты по всему миру, а её сочетание с катарактой встречается до 77% случаев. Применение препаратов из группы аналогов простагландинов (АПГ), а также содержание консервантов в составе гипотензивных глазных капель является фактором риска развития псевдофакичного кистозного макулярного отека (ПКМО).

Цель. Проанализировать изменение толщины центральной зоны сетчатки (ТЦЗС) в предоперационном периоде и после факоэмульсификации (ФЭ) с имплантацией интраокулярной линзы (ИОЛ) у пациентов с ПОУГ, использующих АПГ и непростагландиновые гипотензивные препараты (НПГП), содержащие консерванты; оценить частоту возникновения ПКМО как одного из возможных осложнений в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. В исследовании включены 152 пациента (138 глаз). Были сформированы 5 групп: I группа (22 пациента, 22 глаза, средний возраст 74,4±7,4 года) и II группа (22 пациента, 22 глаза, средний возраст 73,4±9,3 года)–пациенты с ПОУГ, использующие АПГ; III группа (21 пациент, 27 глаз, средний возраст 74,5±6,9 лет) и IV группа (21 пациент, 23 глаза, средний возраст 75,2±6,1 год) пациенты с ПОУГ, использующие НПГП с консервантами. Контрольная V группа (52 пациента, 58 глаз, средний возраст 70,9±8,1 год) лица без сопутствующей ПОУГ. В послеоперационном периоде пациенты I и III групп закапывали антибактериальные и кортикостероидные препараты, пациенты II, IV и V групп использовали нестероидные

противовоспалительные средства (НПВС). Всем пациентам проведена неосложнённая ФЭ с имплантацией ИОЛ. Стандартное офтальмологическое обследование, а также оптическая когерентная томография (ОКТ) ЦЗС выполнено до операции, через 2 недели, 2 и 6 месяцев после неё.

Результаты. Какие-либо послеоперационные осложнения в течение всего периода наблюдения отсутствовали. Внутриглазное давление оставалось компенсированным в течение всего периода наблюдения. По данным ОКТ ТЦЗС до операции, через 2 недели, 2 и 6 месяцев после неё была следующей: I группа: 250,2±18,0, 253,1±25,8, 258,0±22,7, 258,7±13,6; II группа: 248,1±22,5, 251,0±21,9, 250,2±17,3, 241,3±14,6; III группа: 242,0±18,4, 243,7±16,3, 248,1±19,3, 258,0±16,1; IV группа: 246,1±22,4, 250,0±20,9, 254,8±18,9, 250,2±21,7; V группа: 253,1±18,1, 253,5±19,7, 259,6±18,2, 258,3±16,6. По результатам статистического анализа значимых различий толщины сетчатки в фовеа между группами не выявлено ни до, ни после операции ($p>0,05$). При попарном сравнении данных через 2 месяца после операции получена статистически значимая разница между III и V группами ($p=0,037$). В остальные периоды статистически значимой разницы между исследуемыми группами не выявлено ($p>0,05$).

Выводы. У пациентов с ПОУГ на гипотензивной терапии как АПГ, так и НПГП, содержащими консерванты, не выявлен ПКМО на протяжении всего периода наблюдения. Использование НПВС в послеоперационном периоде способствует восстановлению исходной толщины центральной зоны сетчатки и снижает риск развития субклинического макулярного отёка.

Глуханич В.В.

АССОЦИАЦИЯ МЕЖДУ МАРКЕРАМИ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ И ПСЕВДОЭКСФОЛИАТИВНОЙ ГЛАУКОМОЙ

(научный руководитель - асс. Рахманов В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Псевдоэксфолиативный синдром (ПЭС) рассматривается многими исследователями как системная увеопатия, характеризующаяся отложением амилоидоподобного вещества в структурах переднего сегмента глаза, а также во внутренних органах. Заболеванию подвержено треть населения в возрасте старше 50 лет. Рассматриваются генетические и негенетические факторы риска развития ПЭС. Последние годы активно изучается теория участия в развитии ПЭС таких негенетических факторов риска как иммунометаболические и воспалительные процессы.

Цель. Изучить связь между маркерами системного воспаления (NLR (отношение нейтрофилов к лимфоцитам), PLR (отношение тромбоцитов к лимфоцитам), LMR (отношение лимфоцитов к моноцитам), SII (системный индекс воспаления) и псевдоэксфолиативной глаукомой (ПЭГ).

Материалы и методы. В ретроспективное когортное исследование включены данные 237 пациентов, которые были разделены на 3 группы. I группа–пациенты с ПЭГ (80 человек); II группа (контрольная)–77 человек без ПЭС; III группа–пациенты с ПЭС, но без глаукомы (80 человек). Всем испытуемым было проведено полное офтальмологическое обследование, а также выполнялся клинический анализ крови. Критерии исключения: наличие тяжелых соматических заболеваний (сахарный диабет, аутоиммунные заболевания, онкологические заболевания), прием ГКГ, иммуносупрессантов, наличие в анамнезе офтальмологических оперативных вмешательств, травм и ожогов органа зрения, увеитов различной этиологии, острых нарушений кровообращения в сосудах сетчатки и зрительного нерва, дистрофических заболеваний сетчатки, а также дистрофий роговицы. Для количественных признаков определялась медиана (Me) и процентили ($Q_{0,25}$-$Q_{0,75}$). Вычисление достоверности различий между сравниваемыми группами производилось с помощью критерия U Манна-Уитни для независимых выборок в программной среде IBM SPSS Statistics 19.

Результаты. Группа I: NLR–2,11 (1,72-2,60). PLR–126,98 (110,25-156,76). LMR–3,97 (2,99-5,17). SII–526,89 (406,17-693,25). Группа II: NLR–1,38 (1,10-1,67). PLR–102,13 (88,51-133,09). LMR–4,59 (3,72-5,83). SII–320,06 (247,63-423,46). Группа III: NLR–1,68 (1,36-2,20). PLR–121,96 (102,38-145,67). LMR–4,14 (3,42-5,20). SII–435,46 (306,01-590,14). При сравнении групп статистически достоверной разницы по полу (критерий χ 2–Пирсона) и возрасту получено не было. NLR, PLR, SII у пациентов с ПЭГ статистически достоверно выше, чем в группе контроля ($p<0,0001$), а LMR–ниже, чем в группе контроля ($p=0,002$). NLR, SII ($p<0,0001$), а также PLR ($p=0,004$) у пациентов с ПЭС статистически достоверно выше, чем в группе контроля. При сравнении пациентов с ПЭС и пациентов с ПЭГ выявлены достоверные различия в показателях NLR (p <0,0001) и SII ($p=0,002$). Их величины у пациентов с глаукомой статистически достоверно выше, чем в группе с ПЭС.

Выводы. Полученные результаты подчеркивают роль системного воспаления в патогенезе ПЭС и ПЭГ. Исследуемые индексы (NLR, PLR, SII) могут быть использованы в качестве диагностических и прогностических маркеров у пациентов с ПЭГ.

Гнатюк Ю.В., Вахранев И.С., Белов Д.Ф.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ДИАГНОСТИКИ ХОРИОРЕТИНОПАТИИ ПУРЧЕРОВСКОГО ТИПА НА ФОНЕ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

(научный руководитель - доц. Зумбулидзе Н.Г.)
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Ретинопатия Пурчера (РП)–геморрагическая и вазоокклюзивная микроваскулопатия сетчатки, ассоциированная с различными травматическими компрессионными повреждениями черепа, органов брюшной полости, переломом трубчатых костей и другими заболеваниями. Распространенность составляет 0,24 случая на 1 млн. населения в год. Характеризуется специфическими нарушениями на глазном дне: множественными мягкими экссудатами, кровоизлияниями, папиллитом и отеком диска зрительного нерва (ДЗН). В качестве этиологических факторов выделяют 2 группы причин. Первая–связана с травматическими повреждениями. Вторая группа приводит к так называемой ретинопатии пурчеровского типа. Чаще всего ее причина–острый или хронический панкреатит. Патогенез изучен недостаточно. Наиболее распространена теория, объясняющая имеющиеся изменения микроэмболизацией ретинальных сосудов. Особенности РП, подтверждающие эту концепцию, включают: внезапное начало, мультифокальные поражения, характерное распределение ишемических пятен.

Цель. Представить результат наблюдения ретинопатии пурчеровского типа на фоне обострения хронического панкреатита.

Материалы и методы. Пациент Б., 41 год, поступил в офтальмологический центр СПб ГБУЗ «ГМПБ № 2» 09.02.2024 г. с диагнозом «Тромбоз центральной вены сетчатки правого глаза». Жалобы при поступлении на резкое безболезненное снижение зрения правого глаза. В ходе офтальмологического осмотра получены следующие результаты: максимально корригированная острота зрения (МКОЗ): OD=0,2; OS=1,0; при биомикроскопии OD: ДЗН гиперемирован, отечен. Перипапиллярно, в макулярной зоне (МЗ) и на периферии множественные интраретинальные геморрагии и мягкие экссудаты. Состояние левого глаза без особенностей. Данные оптической когерентной томографии МЗ правого глаза выявили утолщение слоев сетчатки за счет кистозного отека до 674 мкм, снижение дифференциации слоев сетчатки из-за геморрагий, ватных экссудатов. Результаты биохимического анализа крови и ультразвукового исследования органов брюшной полости в совокупности с характерной клинической картиной свидетельствовали об обострении хронического панкреатита. Таким образом, патогномоничные для РП изменения глазного дна и оценка общего состояния пациента, позволили выставить диагноз: «Хориоретинопатия пурчеровского типа правого глаза». В офтальмологическом отделении пациент получал лечение: дексаметазон 2 мг субконъюнктивально. 22.02.24. была выполнена интравитреальная инъекция ингибитора ангиогенеза в правый глаз (афлиберцепт).

Результаты. За время нахождения в стационаре отмечалась положительная динамика в виде уменьшения отека сетчатки в макулярной зоне правого глаза, а также умеренной прибавки МКОЗ до 0,3.

Выводы. Ретинопатия Пурчера является редкой, полиэтиологичной и трудно диагностируемой патологией сетчатой оболочки и зрительного нерва, с неоднозначным прогнозом.

Гнатюк Ю.В., Щукин А.Д.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬШИХ МАКУЛЯРНЫХ РАЗРЫВОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАМПОНАДЫ ЛОСКУТОМ ВПМ И БОГАТОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ КРОВИ

(научный руководитель - к.м.н. Касымов Ф.О.)
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Макулярный разрыв (МР)–приобретенное заболевание, при котором наблюдается дефект фовеолярной части сетчатки от внутренней пограничной мембраны (ВПМ) до внешнего сегмента слоя фоторецепторов. Ежегодная заболеваемость составляет 8,69 на 100 тыс. населения. Пик заболеваемости приходится на шестую декаду жизни, женщины заболевают в 3 раза чаще мужчин. В 15-20% случаев МР носит двусторонний характер. Частота выявления МР 3-4 стадий составляет от 86 до 93%, что указывает на среднюю длительность их существования более 6 мес. «Золотым стандартом» лечения МР считается микроинвазивная 25G витрэктомия с удалением ВПМ и последующей газовоздушной тампонадой. Несмотря на это, анатомический успех и результативность лечения больших (более 700 мкм) МР с длительностью существования более 6 мес. не превышает 57-69%. Среди дополнительных механизмов закрытия МР используется тампонада разрыва фрагментом ВПМ, а также применение аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами (PRP–Platelet rich plasma).

Цель. Проанализировать результаты лечения пациентов со «старыми» МР большого диаметра путем сочетанного использования тампонады лоскутом ВПМ и PRP-массы.

Материалы и методы. Исследование проведено в условиях офтальмологического центра СПб ГБУЗ «ГМПБ № 2». Проанализированы результаты лечения пациентов, прооперированных за 2023 г. по поводу сквозного МР. Проведена выборка больных с длительно существующим (от 6 мес. до 3 лет) МР 4 ст. за указанный период. Всего прооперировано 56 пациентов, 40 женщин (71,4%) и 16 мужчин (28,6%) в возрасте от 58 до 80 лет. У 7 больных (12,5%) МР выявлены на обоих глазах. Все оперативные вмешательства выполнены одним хирургом. Пациентам выполнялось стандартное офтальмологическое обследование, оптическая когерентная томография (ОКТ) макулярной зоны. В ходе операции выполнялась задняя витрэктомия (25 G) с окрашиванием и пилингом ВПМ концентрично краям разрыва в виде нескольких лоскутов. Периферические концы лоскутов укладывались на ложе разрыва, тампонируя его. На макулярную область вводилось 2 капли PRP-массы, полученной из аутокрови пациента. В конце вмешательства в стекловидную камеру добавлялся газ C3F8 в объеме около 1 мл для получения 20-25% газовоздушной смеси. Интраоперационных осложнений отмечено не было.

Результаты. После резорбции газовоздушной смеси, обычно через 1-1,5 месяца после операции, офтальмоскопически и по данным ОКТ наблюдалось закрытие МР у 51 из 56 пациентов, что составило 91,1%. У 5 пациентов (8,9%) сохранялся остаточный разрыв в макулярной зоне. Максимально корригируемая острота зрения (МКОЗ) до операции и на момент полной резорбции газовоздушной смеси распределилась следующим образом: до операции у 48 пациентов (85,8%) МКОЗ составляла от 0,01 до 0,1, у 8 человек (14,2%) от 0,2 до 0,3. В послеоперационном периоде острота зрения возросла до 0,1 у 13 пациентов (23.2%). 29 человек (51,8%) показали результат равный 0,2-0,3. В 14 случаях (25%) удалось достичь МКОЗ равной 0,4-0,8.

Выводы. Использование лоскута ВПМ является, по нашему мнению, необходимым условием и достаточной мерой для тампонады разрыва большого диаметра и в сочетании с применением PRP-массы дает возможность добиться положительного анатомического и функционального результата в 91,1% случаев.

Егорова А.И.

ВЛИЯНИЕ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА УРОВЕНЬ ЭПИСКЛЕРАЛЬНОГО ВЕНОЗНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ФОРМОЙ ГЛАУКОМЫ

(научный руководитель - доц. Потемкин В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящий момент широко применяются гипотензивные препараты, направленные на снижение внутриглазного давления (ВГД). Актуальным является вопрос, есть ли взаимосвязь применения данной терапии с уровнем эписклерального венозного давления (ЭВД), так как в литературе имеются противоречивые данные о влиянии аналогов простагландина F2α а на уровень ЭВД.

Цель. Выяснить, есть ли взаимосвязь между местным применением аналогов простагландина F2 с уровнем ЭВД. Для выполнения цели был осуществлен ряд задач: 1. Сравнить уровень ЭВД у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой, получающих антиглаукомные препараты с разным механизмом действия. 2. Определить градиент между ВГД и ЭВД и оценить влияние на него различных антиглаукомных препаратов.

Материалы и методы. В исследование включено 28 пациентов с первичной открытоугольной глаукомой, (52 глаза), поступивших в ГМБ№2 г. Санкт-Петербурга для выполнения ФЭ с ИОЛ. Средний возраст пациентов–73 года (18 женщин и 10 мужчин). Основным оценочным критериями являлись: уровень ЭВД и градиент давления между ВГД и ЭВД. В зависимости от вида лекарственной терапии пациенты были разделены на 2 группы. В группу 1 составили 21 пациент, в терапию которых входили аналоги простагландина F2α. Группу 2-7 пациентов, получавших антиглаукомные средства, не включавшие аналоги простагландина F2α. Группы сравнения были однородны по возрасту и уровню ВГД. Всем пациентам выполнялись: визометрия, тонометрия по Маклакову, периметрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, уровень ЭВД определялся с помощью эписклерального веноманометра EV-320 (Eyetech, MortonGrove, IL) в нижневисочном квадранте при частичной и полной компрессии исследуемой эписклеральной вены. Статистическая обработка данных выполнялась при помощи программы SPSS Statistics v20.0.

Результаты. Среднее значение ВГД у пациентов из первой группы–18,9 мм рт.ст., у пациентов из второй группы–17,8 мм рт. ст. Среднее значение уровня ЭВД у пациентов из первой группы –9,15 мм рт. ст., у пациентов из второй группы –8,6 мм рт. ст. Градиент давления между ВГД и ЭВД у пациентов из первой группы–9,6 мм рт. ст., у второй–9,25 мм. По всем исследуемым критериям статистически значимых различий между группами не получено.

Выводы. 1. У пациентов с первичной открытоугольной глаукомой, получающих местную гипотензивную терапию, уровень ЭВД не превышает нормальные значения. 2. Не выявлена взаимосвязь между местным применением аналогов простагландина F2 с уровнем ЭВД.

Еднацевич Е.Д., Редкина М.И.

ПЕРВЫЙ В РБ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНЫМ ФАКТОРОМ РОСТА НЕРВОВ (RHNGF) ПАЦИЕНТА С НЕЙРОТРОФИЧЕСКИМ КЕРАТИТОМ ПРИ СИНДРОМЕ ГОЛЬДЕНХАРА

(научные руководители - доц. Чекина А.Ю., ст. преп. Поболь-Солонко О.Л., доц. Иванова В.Ф.)
Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Республика Беларусь

Введение. Нейротрофическая кератопатия (НК)–дегенеративное заболевание роговицы, сопровождающееся нейрогенным воспалением, обусловленным нарушением чувствительной иннервации. Одним из современных методов лечения при нейротрофическом кератите являются инстилляции Ценегермина (рекомбинантной формы человеческого фактора роста нервов) в виде глазных капель.

Цель. Изучение эффективности лечения Ценегермином пациентки с нейротрофической кератопатией обоих глаз 2-3 степени тяжести.

Материалы и методы. Объект наблюдения: пациентка 6-ти лет с НК 2-3 степени тяжести обоих глаз, развившейся в результате врожденного заболевания: синдром Гольденхара, колобома верхнего века левого глаза. Дебют НК произошел в 3-месячном возрасте, когда впервые было выявлено нарушение чувствительности роговицы левого глаза. В связи угрозой перфорации роговицы в 2020 году на левом глазу выполнена поверхностная кератопластика и пластика колобомы верхнего века. В 2022 году НК на правом глазу. В 2023 году в связи с угрозой перфорации роговицы слева–выполнена частичная послойная кератопластика со склеральными ободками. Далее пациентка получала инстилляции Ценегермина в оба глаза по 1 капле 6 раз в день (20 мкг/мл) в течение 8 недель. До лечения и на протяжении всего периода наблюдения выполнялись: визометрия, биомикроскопия с видеорегистрацией, оптическая когерентная томография роговицы с оценкой ее толщины в оптическом центре. Критериями эффективности лечения, согласно решению Совета экспертов-офтальмологов, считали: уменьшение площади эрозии, увеличение толщины роговицы, изменение максимально корригированной остроты зрения (МКОЗ).

Результаты. До начала терапии Ценегермином: МКОЗ правого глаза составляла 0,02; толщина роговицы в центральной части−261 мкм. На левом глазу МКОЗ составляла 0,04; толщина роговицы в центральной части−421 мкм. Спустя 8 недель терапии Ценегермином: МКОЗ правого глаза составляла 0,1; толщина стромы роговицы в центральной части−708 мкм, в других сегментах от 463 до 766 мкм; состояние эпителия: центральная часть−50 мкм, в других отделах от 25 до 97 мкм. На левом глазу МКОЗ составляла 0,3; толщина стромы роговицы в центральной части−396 мкм, в других отделах от 368 мкм до 454 мкм; толщина эпителия: центральная часть−45 мкм, в остальных отделах от 18 до 103 мкм.

Выводы. Длительные инстилляции Ценегермина способствуют постепенному восстановлению толщины роговицы в случае НК, без предшествующей кератопластики и не изменяют показатели толщины роговицы после проведенной послойной тотальной кератопластики до начала лечения.

Иномжонова М.И., Зиёвуддинов М.К.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ КОНТРАСТНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОСЛЕ ЛАЗЕРНЫХ ОПЕРАЦИЙ «LASIK» И «FEMTO-LASIK» ПРИ МИОПИИ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ

(научные руководители - проф. Каримова М.Х., доц. Нарзикулова К.И.)
Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Миопия – наиболее распространенный вид клинической рефракции во всем мире. В настоящее время существует целый ряд кераторефракционных вмешательств, направленных на устранение миопии. Наиболее востребованными операциями являются LASIK и Femto-LASIK. Качество зрения после рефракционных вмешательств принято оценивать с помощью определения пространственной контрастной чувствительности (ПКЧ).

Цель. Сравнить изменения ПКЧ у пациентов с миопией средней степени после операций LASIK и Femto-LASIK.

Материалы и методы. В исследование были включены 34 пациента (52 глаз) в возрасте 18-35 лет. Критерии включения: миопия степенью от 3,25 до 5,75 Д, центральная толщина роговицы от 518 до 656 мкм. Критерии исключения: прогрессирование миопии, воспалительные заболевания глаза, недостаточная слезопродукция, дистрофии роговицы. Пациенты были разделены на 2 однородные группы: 1-ой группе (20 пациентов)–была выполнена операция «LASIK», 2-й группе (14 пациентов), использовали метод «Femto-LASIK». До и после операций всем пациентам были проведены следующие исследования: визометрия с помощью диаграммы LogMAR, авторефрактометрия, офтальмоскопия и тонометрия, кератотопография, тестирование ПКЧ по диаграмме Pelli-Robson. Учитывалось логарифмическое значение ПКЧ последнего триплета, по которому засчитываются показатели последней увиденной строки (не менее 2 букв). Яркость составила 85 кандел/м^2 (допустимый диапазон от 60 до 120 кд/м^2).

Результаты. У пациентов 1 группы (LASIK) ПКЧ повышалась медленно в течение 6 месяцев (0,84±0,11). В течение 1 недели на всех пространственных частотах наблюдалось повышение ПКЧ, через 1 месяц после операции на определенных пространственных частотах наблюдалось снижение значений ПКЧ, которые достигли нормальных значений только через 6 месяцев. У пациентов 2 группы (Femto-LASIK) через 1 неделю отмечалось повышение ПКЧ на определенных пространственных частотах, которая достигла максимальных значений на всех пространственных частотах (0,95±0,09) к 6 месяцу наблюдения и достоверно не отличалась от показателей послеоперационного периода.

Выводы. У пациентов обеих групп в раннем и позднем послеоперационном периоде выявлено повышение ПКЧ. Послеоперационные значения ПКЧ были незначимо ниже у пациентов в группе LASIK, что, вероятно, было связано с длительностью процессов эпителизации роговицы. Показатели ПКЧ после Femto-LASIK были несколько выше, чем у пациентов после LASIK, что способствовало быстрому улучшению остроты зрения.

Инсаркина Л.А., Тургель В.А.

ДИАГНОСТИКА И ОЦЕНКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДОКЛИНИЧЕСКОЙ СТАДИЕЙ ГЛАЗНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА С ПОМОЩЬЮ КАЛИБРОМЕТРИИ ПЕРИПАПИЛЛЯРНЫХ СОСУДОВ СЕТЧАТКИ

(научный руководитель - проф. Тульцева С.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Глазной ишемический синдром (ГИС)–является одной из важных причин безвозвратной потери зрения у пациентов старше 50 лет. Скорость развития ГИС и тяжесть его течения связаны со степенью, локализацией атеросклеротического стеноза брахиоцефальных артерий, а также с выраженностью коллатералей между сосудами системы ВСА и ОСА или двумя ВСА. Наличие коллатерального кровотока исключает развитие ГИС. В настоящее время не существует методов лечения ГИС, единственным методом профилактики развития поражения глаза является восстановление проходимости сосудов системы БЦА в доклинический период.

Цель. Определение маркеров недостаточности кровообращения органа зрения в раннюю, доклиническую стадию ГИС.

Материалы и методы. Было обследовано 18 пациентов с односторонним атеросклеротическим стенозом от 65 до 90% в системе ОСА или шейного сегмента ВСА, у 2 пациентов дополнительно имелась окклюзия ВСА. Среди пациентов 10 женщин, медианный возраст составил 65,5 (44-82) года. Всем пациентам было выполнено хирургическое вмешательство–баллонная ангиопластика со стентированием. За сутки до операции и спустя 2 суток после него пациенты участвовали в анкетировании с полным описанием офтальмологических жалоб. Также выполнялось офтальмологическое обследование, включавшее структурную ОКТ сетчатки с последующей калиброметрией перипапиллярных сосудов. Оценивался средний диаметр артериол (СДА) и венул (СДВ).

Результаты. Зрительные нарушения на стороне поражения имели 16 пациентов, из которых 7 отмечали эпизоды кратковременной монокулярной слепоты. Ни у одного пациента не было выявлено снижения остроты зрения и изменений на глазном дне, характерных для ГИС. При этом калиброметрия сосудов по ОКТ-томограммам сетчатки показала значимое сужение артериол (СДА 77,0 против 82,8 мкм, P<,001) и расширение венул (СДВ 122,2 мкм против 113,7 мкм, P<,001) на стороне поражения в сравнении с данными парного глаза. Соотношение калибра артерий к венам составил 0,61 на стороне поражения и 0,71 на противоположной стороне. После хирургического лечения показатель СДА на стороне вмешательства увеличился с 77,0 мкм до 83,4 мкм (P<.001) и значимо не отличался от СДА на противоположном глазу (82,7 мкм, P=,784). СДВ значимо не изменился ни на стороне стеноза (с 122,2 мкм до 121,1 мкм, P=,652), ни на противоположной стороне (с 113,7 мкм до 112,5 мкм, P=,461). Среднее отношение СДА и СДВ на стороне поражения возросло с 0,61 до 0,69. Других изменений со стороны органа зрения после операции выявлено не было.

Выводы. Пациенты с односторонним гемодинамически значимым стенозом ОСА и шейным сегментом ВСА более чем в 50% случаев отмечают эпизоды кратковременной монокулярной слепоты и не имеют других проявлений ГИС. В доклиническую стадию ГИС на стороне поражения можно выявить значимое сужение перипапиллярных артериол и расширение перипапиллярных венул. Стеноз артериол сетчатки носит обратимый характер и быстро восстанавливается после вазореконструктивных вмешательств.

Искакбаева А.А., Сукбай А.Д., Сексенов М.К., Джуматаев Н.Э.

РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ ПРИ ПОСЛЕДСТВИЯХ ТЯЖЕЛЫХ ОЖОГОВ ВЕК И КОНЪЮНКТИВЫ

(научный руководитель - к.м.н. Джуматаев Э.А.)

Казахский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт глазных болезней
Алматы, Республика Казахстан

Введение. Частота ожогов глаз (ОГ) составляет от 6,1% до 38,4% от всех трав глаз. У большинства больных при этом в процесс вовлекается придаточный аппарат глаза (веки и конъюнктива). Период лечения и реабилитации пациентов с ОГ условно подразделяют на 4 этапа. Первый этап (от времени получения травмы до 2 недель) направлен на лечение ожога и профилактика рубцовой деформации век. Второй этап (от 3 недель до 6 месяцев) связан с лечением осложнений ожога и, в том числе профилактике и лечении рубцовой деформации век. Третий этап (4-12 месяц) направлен на реконструкцию век, конъюнктивальных сводов и глазной поверхности. Четвертый этап (от 12 месяцев и более) связан с функциональной реабилитацией пациента. От сроков выполнения и вида хирургического вмешательства зависит функциональный и косметический исход ожоговой травмы как глазного яблока, так и его придаточного аппарата.

Цель. Определить оптимальные сроки выполнения и вид реконструктивного хирургического вмешательства для эффективной реабилитации пациентов с ожогами придаточного аппарата глаза.

Материалы и методы. В центре амбулаторной хирургии ТОО «Казахский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт глазных болезней», г. Алматы, за период с 2021 по 2023 гг. проведено хирургическое лечение 21 пациента с последствиями ожоговой травмы придаточного аппарата глаза. Все пациенты поступали для реконструктивной хирургии (третий и четвертый этап лечения). Из них 13 мужчин, 8 женщин, 2–детей. Наибольшее количество пациентов–лица в возрасте до 50 лет (16 человек). В 5 случаях причиной ожогов являлась производственная травма, в остальных случаях – бытовая. Химические ожоги были у 11 человек (ожоги кислотой–4, щелочью–7), а термические–у 10 человек. Рубцовая деформация в виде выворота век наблюдались у 8 пациентов, заворота–у 6, симблефарон–у 10 (частичный–1, обширный–4, субтотальный–4, тотальный или анкилоблефарон–у 1, трихиаз–у 2, анофтальм с заращением конъюнктивальной полости–у 1. Двухстороннее поражение (ретракция верхнего века) было у 1-го больного. Использовались следующие виды оперативного вмешательства: 1) устранение симблефарона методом аутопластики слизистой с губы и амниопластикой с последующей временной блефароррафией у 5 пациентов, аутопластика слизистой губы без блефароррафией у 3, пластика местными тканями у 2 пациентов. 2) устранение рубцового выворота век свободным кожным лоскутом с временной блефароррафией–у 8 пациентов. 3) устранение заворота век методом свободной аутопластики слизистой губы по Сапежко–у 6, в сочетании с диатермокоагуляцией ресниц–у 3 пациентов.

Результаты. В зависимости от сроков после получения ожоговой травмы реконструктивная восстановительная пластика была разделена нами на следующие виды: ранняя первичная (первые часы или дни после ожога), ранняя отсроченная (через 2-3 недели после ожога), поздняя реконструктивная (при последствиях ожогов век и конъюнктивы, включая повторные) и повторная реконструктивная. При выполнении реконструктивных операций в сроки менее года после ожоговой травмы (5 из 21 пациента), рецидив возник в 100% случаев. Лучшим материалом для свободной кожной пластики век оказалась кожа с верхнего века парного глаза. Для пластики конъюнктивы при бульбарной локализации рубцового процесса таким материалом являлся послойный трансплантат аутослизистой губы и при локализации рубцовых дефектов на конъюнктиве век – также полнослойный трансплантат аутослизистой.

Выводы. 1. Поздние реконструктивные операции при тяжелых последствиях ожогов век и конъюнктивы рекомендуется выполнять в сроки не ранее 1 года; 2. Наилучшим материалом для пластики кожи век и конъюнктивы является кожа век с парного глаза и слизистая губы.

Исмагилова Э.Н., Абдувалиева Н.А., Рузибеков А.У.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

(научный руководитель - доц. Туйчибаева Д.М.)
Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ)–хроническое заболевание, на долю которого приходится 80% от общего числа больных глаукомой. В настоящее время, во всем мире насчитывается около 67-70 млн. человек, теряющих зрение от глаукомы. В Узбекистане за период с 2013 по 2023 год количество лиц, признанных инвалидами по зрению в связи с развитием глаукоматозной нейрооптикопатии увеличилось в 2,5 раза. Нейропротекция, направленная на предотвращение гибели ганглиозных клеток сетчатки, является одним из перспективных направлений лечения ПОУГ.

Цель. Изучение нейропротекторного действия комплексного препарата Цитофлавин у пациентов ПОУГ с нормализованным ВГД.

Материалы и методы. В исследование включено 60 пациентов с разной стадией компенсированной ПОУГ. В соответствии с видом лечения пациенты были разделены на две однородные группы. Контрольную группу составили 28 пациентов (47 глаз), получавшие стандартную местную гипотензивную терапию. Основную группу составили 32 пациента (58 глаз), получавшие кроме местных

гипотензивных препаратов комплексный препарат Цитофлавин. Клиническую эффективность лечения оценивали по показателям: максимально корригированной остроты зрения (МКОЗ), среднее отклонение светочувствительности сетчатки в центральной зоне, порог электрической чувствительности по фосфену (ПЭЧФ), критическая частота исчезновения мелькающих фосфенов (КЧИМФ) в режиме «3,0».

Результаты. МКОЗ у пациентов основной группы после лечения достоверно улучшилась и составила 0,80 при I ст., 0,54 ± 0,02–при II ст. и 0,23 при III ст. глаукомы. В контрольной группе при I ст. МКОЗ составила 0,79, при II ст.–0,38 и при III ст. глаукомы–0,10, то есть отмечалась некоторая тенденция к улучшению зрения ($p>0,05$). В основной группе при I стадии ПЭЧФ снизился на 22,7% ($p<0,001$); при II ст. снизился на 20,7% ($p<0,001$). При III стадии данный показатель достоверно снизился на 17,0% по сравнению с исходным значением. В контрольной группе при I ст. показатель ПЭЧФ достоверно снизился на 7,6% по сравнению с показателем до лечения при той же стадии заболевания ($p<0,001$); при II стадии показатель снизился на 10,9% меньше по сравнению с показателем до лечения($p>0,05$); при III ст. глаукомы показатель снизился на 4,9%, по сравнению с показателем до лечения при той же стадии заболевания ($p>0,05$). В основной группе отмечается повышение показателя КЧИМФ в среднем на 14,5% при I стадии и на 13,9% при II стадии, в то время как в контрольной группе на 2,7 и 2,4% соответственно по сравнению с показателем до лечения при той же стадии заболевания, что достоверно ниже, чем у больных 1-й группы при лечении рекомендуемой нами терапией. В основной группе при I ст. глаукомы ПЧС после лечения достоверно повысилась на 22,2% ($p<0,001$); при II ст.–повысился на 15,3% ($p<0,001$); при III ст.–показатель повысился на 9,4% по сравнению с показателем до лечения ($p<0,001$). Тогда как в контрольной группе различия показателей были недостоверными.

Выводы. Использование препарата Цитофлавин в комплексной терапии пациентов с ПОУГ способствует стабилизации зрительных функций и может быть рекомендовано в качестве нейропротекторного компонента.

Кислякова Т.Д., Гостимский И.А., Лаптев Д.А.

РЕЗУЛЬТАТЫ МЕМБРАНОПИЛИНГА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОКТ-СТАДИИ ЭПИРЕТИНАЛЬНОЙ МЕМБРАНЫ

(научный руководитель - доц. Касымов Ф.О.)
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. По данным крупных исследований среди лиц старше 50 лет ЭРМ диагностируется в 7-11,8% случаев, оба глаза поражаются в 19,5-31% случаев. Факторами риска развития ЭРМ являются возраст пациента, задняя отслойка стекловидного тела, сахарный диабет, гиперхолестеринемия, курение. Наиболее совершенной системой стадирования ЭРМ является классификация на основе ОКТ A. Govetto, 2017 г.: 1 стадия–наличие ЭРМ, сохранённая центральная ямка, дифференцированные слои сетчатки; 2 стадия–сглаженность фовеальной ямки, дифференцированные слои сетчатки, отсутствие эктопического внутреннего фовеального слоя (ЭВФС); 3 стадия–отсутствие центральной ямки, наличие ЭВФС, слои сетчатки дифференцированы; 4 стадия–полная дезорганизация слоёв сетчатки, отсутствие фовеальной ямки, обширный слой ЭВФС.

Цель. Выявить зависимость результатов хирургического лечения от ОКТ-стадии ЭРМ.

Материалы и методы. В исследование вошли 35 пациентов, которым по поводу ЭРМ выполнена микроинвазивная витрэктомия с мембранопилингом в 2023 г. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от стадии ЭРМ: 1 группа–1-2 стадия (13 человек), средний возраст–71,4 (51-79); 2 группа–3-4 стадия (22 человека), средний возраст–76,9 (67-87). Всем пациентам проводили комплексное офтальмологическое обследование до и через 1 и 3 мес. после хирургического лечения. Обработку данных проводили с использованием программы Statistica 10.0, оценка значимости различий–с помощью t-критерия Стьюдента. За критический уровень значимости для статистических критериев принимали $p<0,05$.

Результаты. В 1 группе средняя толщина сетчатки в центральной зоне до операции составила 395 мкм (312-520), после операции–349 мкм (284-450 мкм), $p<0,05$. До операции в большинстве случаев центральная ямка сетчатки отсутствовала (69,2%). У большинства пациентов (84,6%) наблюдалось отсутствие поражения эллипсоидной зоны сетчатки. После операции наблюдалось восстановление центральной ямки в 77% случаев. Во 2 группе средняя толщина сетчатки в центральной зоне до операции была равна 495 мкм (365-747), после операции–447 мкм (285-644), $p<0,05$. До операции центральная ямка была сохранена только у одного пациента (4,6%), в остальных случаях–отсутствовала. У всех пациентов был зарегистрирован ЭВФС. Эллипсоидная зона была деформирована в 54,5% случаев. После операции центральная ямка сетчатки восстановилась у 5 пациентов (22,7%). Состояние эллипсоидной зоны во всех группа осталось неизменным.

Выводы. Мембранопилинг является эффективным хирургическим способом лечения на любой стадии ЭРМ. Во всех случаях отмечается улучшение морфометрических характеристик центральной сетчатки. Восстановление ОКТ-показателей напрямую зависит от стадии ЭРМ, результаты хирургического лечения лучше при начальных её формах. Наблюдающиеся в выраженных стадиях ЭФВС и деструкция эллипсоидной

зоны в наблюдаемые сроки обратному развитию не подвергаются и остаются факторами, нарушающими нормальные анатомические взаимоотношения в центральной сетчатке.

Маслов М.А.

РОЛЬ ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ФЛЕБОГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ГЛАУКОМЫ

(научные руководители - Кечек Г.А., проф. Тульцева С.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Вторичная глаукома, развивающаяся вследствие повышения эписклерального давления (ЭСД), часто остается недиагностированной, в результате чего пациент получает неэффективное лечение. Идиопатическая форма заболевания вызывает наибольшее количество вопросов. Считается, что наибольшей информативностью в определении причин флебогипертензионного глаукомы дает МР-ангиография, при этом роль более доступного метода–дуплексного ангиосканирования (ДАС) изучена недостаточно.

Цель. Разработать алгоритм обследования пациентов с подозрением на вторичную флебогипертензивную глаукому с применением дуплексного ангиосканирования.

Материалы и методы. Стандартное офтальмологическое исследование, ДАС (Voluson 730 Pro), периметрия (Octopus 101, программа 24,2 Central), ОКТ сетчатки и ДЗН (Heidelberg Retina Tomograph); ОКТА, пахиметрия, гониоскопия, фоторегистрация, МР-ангиография головного мозга.

Результаты. Мужчина 35 лет обратился с жалобами на выраженное покраснение левого глаза и синюшность левой периорбитальной области. Объективно: МКОЗ правого и левого глаза 1,0; ВГД по Маклакову правого глаза 19 мм рт. ст., левого глаза 25 мм рт. ст. (P_0 = 16,7/24,1). Толщина роговицы в оптическом центре справа 521 мкм, слева–486 мкм. Глазные щели не сужены, положение глазного яблока правильное, подвижность сохранена. Выраженное расширение вен век и эписклеральных вен слева. На левом глазу ДЗН бледнее с височной стороны, Э/Д 0,8, Соотношение калибра а:в = 1:3, вены расширены. На правом глазу–без патологии. Гониография: на обоих глазах УПК средней ширины, умеренная эндогенная пигментация, слева–в прикорневой части радужки расширенные сосуды. По данным периметрии–изменения в зоне Бьерума слева. ОКТ–толщина СНВС сохранена на обоих глазах, слева отмечается расширение объема экскавации до 0,74, справа–0,358, GCC на обоих глазах без изменений. ОКТА–плотность сосудов МЗ в ПКС и перипапиллярно–в носовом и нижнем квадрантах на левом глазу снижена. По результатам ДАС глазного яблока и орбиты: линейная скорость кровотока в ГА справа 36,5 см/сек, слева 33,8 см/сек; в ЦАС 10,5 и 9,0 см/сек; ЗКЦА 14,3 и 6,3 см/сек; ВГВ 4,4 и 11,6 см/сек; ЦВС 7,1 и 5,1 см/сек, признаки ишемии, венозная дисциркуляция по верхней глазной вене слева ЛСК–4,6 см/сек, RI -0,42. Регионарный кровоток справа удовлетворительный, слева неравномерный, с признаками ишемии. Признаки венозного полнокровия справа и венозной дисциркуляции слева. МР-ангиография выявила МР-признаки асимметрии сигмовидных синусов, внутренних яремных вен, поперечных синусов (D>S). В результате обследования поставлен диагноз OS вторичная флебогипертензивная глаукома, идиопатическое повышение ЭСД. Назначено закапывание аналогов простагландинов 1 р/д, с эффектом снижения P_0 до 16,0 мм.рт.ст. и стабилизацией зрительных функций в течение 2 лет наблюдения.

Выводы. Использование дуплексного ангиосканирования в диагностике идиопатической формы флебогипертензивной глаукомы информативна не менее МР-ангиографии и может быть включена в стандарт обследования наряду с другими методами диагностики.

Матвеева В.А.

ИЗ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ЛИНЗ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

(научный руководитель - доц. Касымов Ф.О.)
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. На сегодняшний день катарактальная хирургия является наиболее массовой из офтальмохирургических операций. Наряду с достижениями в области оперативных методов лечения катаракты были усовершенствованы интраокулярные линзы.

Цель. Осветить исторические аспекты развития отечественных интраокулярных линз, имплантируемых для восстановления зрения при катаракте.

Материалы и методы. Выполнен обзор 37 источников с таких информационных ресурсов как e-Library, CyberLeninka, PubMed.

Результаты. В СССР первая экспериментальная имплантация интраокулярной линзы собственного изобретения была выполнена в 1959 году С.Н. Фёдоровым на кролике. Через короткий срок выдающийся офтальмохирург произвёл первую успешную замену хрусталика в отечественной медицинской практике. В 1960 году созданная С.Н. Фёдоровым ИОЛ из полиметилметакрилата и супрамида на основе модели Данхейма

была имплантирована 12-летней девочке. Спустя несколько лет в 1964 году он модифицирует линзу Бинкхорста и со своим учеником В.Д. Захаровым предложит свой вариант ИОЛ с креплением к радужке – ирис-клипс линзу модели "Спутник" Т-03. Чуть позже в 1980 году С.Н. Федоров улучшит Т-03 в модель Т-19. В 1969 году в СССР М.М. Красновым была изобретена ИОЛ «медальон», фиксирующаяся платиноиридиевыми ножками к передней поверхности радужки. В 1973 году Б.Н. Алексеев выдвинул предложение, ставшее фундаментальным направлением в офтальмологии–установку ИОЛ в собственную хрусталиковую сумку. К сожалению, вследствие идеологических противоречий того времени мировой приоритет в этой идее принадлежит американцу С. Шерингу. В 1987 году Э.В. Егоровой была предложена заднекамерная модель ИОЛ Т-26, которая широко использовалась вплоть до 2007 года. На текущий момент в РФ зарегистрировано 23 отечественных свидетельства на ИОЛ. Спустя длительный период превалирования на отечественном рынке зарубежных ИОЛ, налаживается собственное производство высококачественных линз. Экспериментально-техническое производство «Микрохирургия глаза», располагающееся в Москве, является первым отечественным предприятием, выпускающим ИОЛ более 40 лет. Компания «Репер-НН» в Нижнем Новгороде занимается с 1997 года изготовлением ИОЛ и её линза «МИОЛ 2 (Д3)» представляет большой интерес–она позиционируются как трифокальная. В Москве отечественная компания «НанОптика», с 2015 года производящая ИОЛ, является наиболее молодой, и её самые популярные модели считаются ИОЛ «Цитрин» и «Аквамарин». Они пока не внедрены в широкую практику и представляют большой интерес для клинического использования. В 2023 году начала выпускать искусственные хрусталики компания «Латан» в городе Набережные Челны. В настоящее время, учитывая высокий спрос на импортозамещение, ведётся активная работа по созданию и производству ИОЛ, которые не будут уступать зарубежным аналогам.

Выводы. Знакомство с историей развития ИОЛ знакомит с прошлым насыщенным путём, который прошла отечественная офтальмология и даёт опору для дальнейших инноваций в разработке интраокулярных линз.

Обиджонов У.А., Каримова М.Х., Нарзикулова К.И., Эгамбердиева С.М.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИИ КАТАРАКТЫ, ВЫПОЛНЯЕМОЙ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ

(научный руководитель - проф. Каримова М.Х.)
Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Катаракта является одной из основных причин слепоты, от которой страдает каждый шестой человек старше 40 лет. Более 85% всех видов слепоты во всем мире встречается у людей в возрасте от 50 лет и старше. В настоящее время существует несколько методов удаления катаракты, в том числе метод ультразвуковой факоэмульсификации (ФЭК), «тоннельная механическая экстракция катаракты» (ТЭК), механическая факофрагментация, хирургическая процедура лазерной факофрагментации.

Цель. Сравнить клинические и функциональные результаты после операции по удалению катаракты, проводимой методами ФЭК и ТЭК.

Материалы и методы. В исследование было включено 60 пациентов, прооперированнных в 2021-2024 годах в Ташкентской медицинской академии. Средний возраст больных составлял 50-80 лет. В зависимости от вида операции было сформировано 2 группы. В первую группу вошло 30 пациентов, которым выполнялась плановая ФЭК с имплантацией ИОЛ. Во вторую группу вошли 30 пациентов, которым проводилось плановая ТЭК с ИОЛ. До и после операции всем пациентам выполнялись: визометрия, тонометрия, периметрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, А и В-сканирование, эндотелиальная микроскопия.

Результаты. В первой группе (ФЭК) у 2 пациентов развился отек роговицы, а у 1 пациента - отек сетчатки в макулярной зоне (лечились консервативно в течение 5 дней). Во второй группе (ТЭК) послеоперационный отек роговицы развился в 4 случаях (консервативное лечение в течение 7 дней) и у 1 больного развился отек сетчатки (консервативно лечение НПВС (Непак, непафенак) в течение 30 дней). Также у 2 пациентов в раннем послеоперационном периоде наблюдалась гифема, у 1 пациента наблюдалась фибринозная экссудация, а у 1 пациента развилась ЭЭД роговицы с отеком.

Выводы. На основании результатов, полученных при клинико-функциональном исследовании, установлено, что после выполнение ФЭК как в раннем, так и позднем послеоперационном периоде наблюдается меньше осложнений, а зрительные функции восстанавливаются значимо быстрее, чем при использовании метода ТЭК.

Олимжонова Ф.Ж., Мадалов Н.И., Янгиева С.А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ОРБИТЫ

(научный руководитель - проф. Агзамова С.С.)

Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. В 34% случаев травма орбиты сочетается с повреждением глаз. 27% случаев повреждения органа зрения сопровождаются травмой трех и более анатомических областей. Многообразие, тяжесть и быстрота развития патологического процесса затрудняют диагностику сочетанной травмы. Повреждения органа зрения при сочетанных травмах часто выявляются спустя несколько часов, дней и даже недель.

Цель. Определить методы и последовательность этапов оказания медицинской помощи пациентам с сочетанной травмой орбиты.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 69 пациентов (12-64 лет) отделения ЧЛХ Ташкентского государственного стоматологического института (ТГСИ) с 2022 по 2024г. Переломы орбиты сочеталась с контузионными изменениями глаз у 39 пациентов, открытой травмой глазного яблока-30. Диагностика проводилась с использованием Rg, КТ, МРТ.

Результаты. Среди изолированных переломов преобладали переломы костей носа (33,3%), нижней стенки орбиты (31%), медиальной стенки орбиты (17,4%), скуловой кости (8%), стенки гайморовой пазухи (7,1%), латеральной стенки орбиты (2,3%). Сочетанные переломы двух стенок орбиты наблюдалось у 7,1% пациентов. Множественные переломы нижней стенки орбиты наблюдались в 61,2% случаях, костей носа в 34%, скуловой кости в 38%, медиальной стенки орбиты в 23%, стенки гайморовой пазухи в 18% случаях. Всем пациентам проводилась комплексная консервативная терапия, с использованием антибактериальных, стероидных, нейропротекторных, антиоксидантных, гемолитических, ноотропных и улучшающих микроциркуляцию в ретинальных сосудах препаратов, физиотерапия проводилась на 14 день от начала заболевания. Реконструктивные операции проведены у 33,5% пострадавших, из них с тяжелой ЧМТ и сочетанной травмой операции проводились после стабилизации состояния. Выделены: первичная реконструкция (1-14 дней после травмы)–36 пациентов, отсроченная реконструкция (14-30 дней)–7 и поздняя (4 месяцев до 1,5 лет)–26. В оперативном лечении и динамическом наблюдении участвовали: челюстно-лицевой хирург, нейрохирург, ЛОР-врач, офтальмолог. Для восстановления анатомических структур орбиты использовали: титановые минипластины «Conmet», биоматериалы Аллоплант, пластмассу «Протакрил»; интубационную систему Ритленга. 26 пациентам реконструкция проводилась в 2-3 этапа. Результаты оценивали через 6-8 месяцев после последней операции, проводили антропометрические измерения и фоторегистрацию изображений лица, расчет индекса асимметрии. Во всех случаях получен удовлетворительный результат. Коэффициент асимметрии не превышал 1,8. Протезированный глаз располагался на одном уровне со здоровым глазом, визуальные функции остались значительно улучшенными.

Выводы. При сочетанной травме сроки хирургического лечения определяются тяжестью ЧМТ. При стабилизации состояния пациента, распределяется последовательность: офтальмолог, нейрохирург, челюстно-лицевой хирург.

Олимжонова Ф.Ж., Хикматов М.Н., Мадалов Н.И.

РАННЯЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ТРАВМАХ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА

(научный руководитель - проф. Агзамова С.С.)
Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Травмы скуло-орбитального комплекса (СОК) представляют собой один из вариантов челюстно-лицевой травмы. В структуре ЧМТ СОК составляют 6-7%, а от всех видов сочетанной ЧМТ–34%. Частота переломов орбиты при травмах СОК по-прежнему остается высокой–до 64%, в 48% случаев травмы орбиты сопровождаются повреждениями глазного яблока (ранения, контузии) и его вспомогательных органов. Повреждения зрительного нерва при ЧМТ встречаются в 0,5-5% случаев, при травмах СОК–в 11,2%.

Цель. Изучение офтальмологической симптоматики у пациентов с переломами СОК в остром периоде ЧМТ, определение необходимого объема диагностических мероприятий в зависимости от тяжести состояния больного.

Материалы и методы. С 01.09.2019 по 01.09.2022 в отделение ЧЛХ ТГСИ госпитализировано 4013 пациентов с ЧМТ, из них у 821 диагностированы различные переломы костей средней зоны лица (СЗЛ). На долю переломов СОК пришлось 150 (18,3%) наблюдений. Пострадавшим выполняли КТ лицевого скелета и МРТ головного мозга и орбит.

Результаты. После проведенных КТ–и МРТ–исследований в зависимости от локализации повреждений стенок глазницы мы выделили следующие группы: на основании данных исследования, наибольшее количество пациентов с травматическими повреждениями СЗЛ находилось в группе с переломами скуло-глазнично-верхнечелюстного (СГВЧ) комплекса СГВЧ комплекса–46,4%, включая так называемые «взрывные переломы» в 4,8% случаев, скуло-орбитальные переломы в 18% случаев. На долю повреждений носо-глазнично-решетчатого (НГР) комплекса пришлось 23,1%. Одновременное повреждение двух стенок

орбиты наблюдалось у n=83 больных (6,7%). Основной причиной снижения зрения было наличие травматической оптической нейропатии (ТОН). Из 150 больных с переломами СОК ТОН была выявлена у 34 человек (22%). Из них непрямая ТОН у 31 (91,2%), а прямая–у 3 (8,8%) пострадавших. Второй причиной были контузии глазного яблока различной степени тяжести (54,3%). Ведущими офтальмологическими симптомами были: нарушения окуломоторики–148 (41,6%), дистопия глазного яблока–137 (38,5%). Нарушение движений глазного яблока и его положения в орбите у 108 (30,1%) пациентов вызвало появление диплопии. Основным видом дистопии глазного яблока был экзофтальм у 108 пациентов, что составило 30,3% от всех травм СОК и 78,8% от всех дистопий глазного яблока. У 2 пациентов с выполненной декомпрессией зрительного нерва мы получили удовлетворительные результаты. В первом наблюдении до операции у пациента была выявлена неправильная светопроекция, после операции острота зрения составила 0,1 н/к. Во втором наблюдении острота зрения до операции составляла 0,09, после хирургического вмешательства–0,4 н/к. Зрительные функции у пациентов с травмами СОК восстановились полностью у 64,1% пациентов, частично–у 33,1% и у 2,8% (3 пациентотав с прямой ТОН) острота зрения осталась равна 0.

Выводы. Проведение реконструктивных операций в раннем периоде краниофасциальной травмы позволяет добиться регресса глазодвигательных нарушений в 86,6%, дистопии глазного яблока–в 82,5%, диплопии–в 86,5% и получить хорошие косметические исходы.

Патрина Е.А., Аникина Л.К.

ND:YAG-ЛАЗЕРНАЯ РЕТИНОПУНКТУРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ СУБРЕТИНАЛЬНОГО МАКУЛЯРНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ

(научный руководитель - к.м.н. Потемкин В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Субретинальное макулярное кровоизлияние (СМК) одно из главных осложнений поздней стадии неоваскулярной формы возрастной макулярной дегенерации (ВМД). Источником кровоизлияния является субретинальная неоваскулярная мембрана. Распространенность ВМД среди лиц среднего возраста составляет 4% с увеличением распространённости до 46% у лиц старше 75 лет. Частота встречаемости СМК составляет от 5,4 до 24 человек на миллион в год, при этом формирование субретинального фиброза наблюдается в 38%, а атрофия и разрыв пигментного эпителия сетчатки в 25% случаев. Медикаментозное лечение обширных СМК малоэффективно. Хирургическое–заключается в выполнении витрэктомии с одномоментным субретинальным введением активаторов плазминогена и транспозицией кровоизлияния. Это большая по объему операция, которая не всегда технически выполнима. Nd:YAG–лазерная ретинопунктура представляется более доступной, которая не сопровождается вскрытием глазного яблока и может выполняться амбулаторно.

Цель. Определить эффективность Nd:YAG–лазерной ретинопунктуры при лечении СМК при нВМД.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование, выполненное в ГМБ№2 (Санкт-Петербург), за период с апреля 2019 года по январь 2024. Анализировались данные медицинских карт пациентов с МНВ, осложненной развитием СМК. Критерии включения: наличие СМК площадью более 2 диаметров ДЗН, давность кровоизлияния менее 7 дней, острота зрения не более 0,1 на больном глазу и не менее 0,5 зрения на парном глазу. Критерии исключения: другие заболевания сетчатки и зрительного нерва, непрозрачность оптических сред глаза, ранее выполняемое лазерное лечение сетчатки, выявленный ранее разрыв ПЭС, имеющийся ранее субретинальный фиброз. В исследование включено 12 пациентов (9 женщин и 3 мужчин) со средним возрастом 68,5±11,5 лет. Острота зрения до лечения составляла 0,04±0,008. Всем пациентам выполнялась стандартный офтальмологический осмотр, оптическая когерентная томография сетчатки (ZEISS CIRRUS 5000), фоторегистрация глазного дна на фундускамере. Ретинопунктуру выполняли Nd:YAG лазером (ZEISS VISULAS YAG III). Энергия импульса–3-4 мДж, количество импульсов–от 1 до 6. Эвакуация крови происходила из субретинального пространства в стекловидное тело в течение нескольких часов. Индуцированный гемофтальм лечили консервативно. Послеоперационный период в стационаре составлял в среднем 4 дня.

Результаты. У 11 пациентов в течение 4 дней после операции отмечалось улучшение остроты зрения (с 0,04±0,008 до 0,54±0,1). У одного пациента острота зрения не изменилась в связи с выявленным после эвакуации крови разрывом ПЭС и уже имеющимся ранее субретиналным фиброзом в макулярной зоне. У всех пациентов после эвакуации крови наблюдалось прилегание нейросенсорной сетчатки.

Выводы. Выполнение Nd:YAG–лазерной ретинопунктуры при СМК, возникшем у пациентов с нВМД, приводит к хорошему морфо-функциональному ответу. Оптимальные сроки лечения–первые 7 суток от появления СМК. Лечение пациентов с уже имевшимся ранее субретинальным фиброзом и разрывом ПЭС не эффективно.

Патрина Е.А., Тургель В.А.

ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ-АНГИОГРАФИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЗРИТЕЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ АНЕВРИЗМ ОФТАЛЬМИЧЕСКОГО СЕГМЕНТА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

(научный руководитель - проф. Тульцева С.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Аневризмы офтальмического сегмента внутренней сонной артерии (АОВСА, С6), составляют 5% всех интракраниальных аневризм. До 29% АОВСА осложняются субарахноидальными кровоизлияниями, но даже при отсутствии разрыва могут вызывать нарушения зрения. Согласно клиническим рекомендациям Ассоциации нейрохирургов России (2015), АОВСА лечат с использованием эндоваскулярных технологий. Стентирование аневризмы возможно только при наличии коллатерального кровотока, который интраоперационно оценивают с помощью балонного окклюзионного теста. При этом остается неясным, насколько адекватно может обеспечить кровоснабжение глазного яблока в этом сегменте имеющийся коллатеральный кровоток после стентирования ВСА. Выполнение ОКТА и калиброметрия перипапиллярных сосудов (КПС), выполненные до и после стентирования могут расширить представления о безопасности этой операции.

Цель. Оценить показатели глазной гемодинамики у пациентов, перенесших стентирование АОВСА.

Материалы и методы. Группу наблюдения составили 7 пациентов (5 женщин) в возрасте от 23 до 68 лет, поступивших в РНХИ им. А.Л. Поленова в период с октября по декабрь 2023 года. Критерии отбора: односторонняя АОВСА, отсутствие КТ-признаков компрессии зрительного пути и офтальмологических жалоб. Всем пациентам проведено эндоваскулярное лечение в форме постановки в ВСА поток-отклоняющего стента. До и сразу после операции пациентам проводился стандартный офтальмологический осмотр, а также КПС с измерением среднего диаметра перипапиллярных артерий (СДА) и вен (СДВ), ОКТА (RTvue xr avanti) сетчатки с измерением плотности сосудов поверхностного и радиального перипапиллярного капиллярных сплетений сетчатки (ПСПКС).

Результаты. После стентирования 2 пациента на стороне АОВСА отмечали множественные эпизоды транзиторной монокулярной слепоты длительностью от 30 секунд до нескольких часов. В предоперационном периоде средние показатели ПСПКС у них значимо не отличались от других пациентов (51,3 против 50,5, Р=,399). При этом при анализе предоперационных карт плотности перфузии ДЗН и сетчатки выявлены сегментарные дефекты кровотока в поверхностном и перипапиллярном капиллярных сплетениях. По данным КПС до операции у них также отмечалось значимое уменьшение СДА на стороне поражения в сравнении с противоположным глазом (83,6 мкм против 89,8 мкм, p=0,031). После операции площадь выявленных дефектов перфузии не изменилась, динамики показателей ПСПКС и СДА также отмечено не было–50,9 до и 50,4 после (p=0,672) и 83,6 мкм до и 84,1 мкм после (p=0,180) соответственно. У остальных пациентов ни в дооперационном, ни в послеоперационном периоде, микроциркуляторных нарушений сетчатки выявлено не было.

Выводы. Проведенное пилотное исследование показало, что предоперационное обнаружение локальных дефектов капиллярной перфузии сетчатки и ДЗН, а также асимметрия калибра перипапиллярных артериол при АОВСА могут являться маркерами недостаточности коллатерального кровотока, проявляющейся появлением транзиторных эпизодов монокулярной слепоты после стентирования.

Прокопчук В.С., Аникина Л.К.

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СУБЛИМБАЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ОРБИТАЛЬНОЙ КЛЕТЧАТКИ С ЦЕЛЬЮ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОТРОФИЧЕСКОЙ КЕРАТОПАТИИ

(научный руководитель - доц. Потемкин В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Нейротрофическая кератопатия (НТК)–дегенеративное заболевание, обусловленное нарушением иннервации роговицы. Данное заболевание считается редким, предполагаемая распространенность которого менее 5:10 000. На ранней стадии лечение может ограничиваться инстилляциями увлажняющих капель, однако на поздних–возникают трудно поддающиеся лечению язвы роговицы, которые могут приводить к перфорации. Актуальным является поиск патогенетически обоснованных методов лечения. Среди них–фактор роста нервов и невротизация роговицы, применение которых в Российской Федерации на сегодняшний день ограничено. Метод сублимбального перемещения орбитальной клетчатки может являться альтернативным методом лечения пациентов с НТК.

Цель. Оценить влияние сублимбального перемещения орбитальной клетчатки на дефекты роговицы у пациентов с нейротрофической кератопатией 2 и 3 стадий.

Материалы и методы. На базе отделения микрохирургии (глаза) №5 СПБ ГБУЗ «ГМПБ №2» сублимбальное перемещение орбитальной клетчатки выполнено 5 пациентам (5 глаз) с НТК II-III стадий. Средний возраст пациентов 65,2 (±18.01) лет. В предоперационном периоде все пациенты получали в течение 2-3 месяцев стандартную консервативную терапию. Оценка эффективности операции проводилась с помощью визометрии, субъективного определения чувствительности роговицы (в баллах), ОКТ роговицы (Optovue RTVue-100, Optovue, США), биомикроскопии, фотофиксации с помощью ретинальной камеры в режимах биомикроскопии и флюоресценции (TRC-NW7SF Mark II, Topcon, Япония), оценки площади дефекта эндотелия относительно площади роговицы (TUHH, Германия) и степени дискомфорта с помощью визуально-аналоговой шкалы.

Результаты. У всех пациентов наблюдалось уменьшение площади ($p=0.001$) и глубины ($p=0.002$) дефектов роговицы. Через 3 месяца после операции во всех случаях происходила полная эпителизация. Изменение толщины роговицы в тех же областях значимых изменений не показало ($p>0.5$). Связано это с тем, что в начальной точке наблюдения у трех пациентов наблюдался выраженный отек стромального слоя роговицы, а у двоих–истончение без явно выраженного отека. Средняя толщина роговицы в области максимального истончения до операции составляла 503.6 мкм, через 3 месяца–529.5 мкм. Острота зрения повысилась ($p<0.04$), однако во всех случаях оставалась невысокой, что связано с формированием рубцовой ткани. Среднее значение максимальной корригированной остроты зрения до операции составляло 0.005, через 3 месяца–0.02. Повышение чувствительности роговицы не наблюдалось ($p>0.5$). Степень дискомфорта по визуально-аналоговым шкалам также снизилась ($p<0.001$).

Выводы. Метод сублимбального перемещения орбитальной клетчатки с целью лечения дефектов роговицы, ассоциированных с нейротрофической кератопатией, способствует эпителизации дефектов, а также уменьшению у пациентов субъективного дискомфорта. Эпителизация роговицы при данном виде лечения сопровождается формированием рубца, что расценивается как признак купирования ульцерогенного процесса.

Ражабий М.А., Хикматов М.Н., Мадалов Н.И.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМАХ ОРБИТЫ

(научный руководитель - доц. Агзамова С.С.)
Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Последствия переломов костей средней зоны лица (СЗЛ) являются ведущей причиной инвалидности по зрению. Выраженные нарушения зрительных функций снижают качество жизни пациента и приводят к утрате трудоспособности. При повреждениях зрительного нерва, а также при тяжелых, осложненных повреждениях органа зрения у пациентов со скулоорбитальными травмами, развитие травматической оптической нейропатии (ТОН) в 50% случаев может явиться причиной слепоты и слабовидения. Травматическим атрофиям зрительного нерва в 80% случаях характерно прогрессирующее течение.

Цель. Изучение офтальмологической симптоматики у пациентов с сочетанными травмами орбиты в зависимости от гемодинамических нарушений.

Материалы и методы. С 01.09.2019 по 01.09.2023 в отделение ЧЛХ ТГСИ госпитализировано 3013 пациентов с ЧМТ, из них у 821 диагностированы различные переломы костей СЗЛ. На долю переломов СОК пришлось 423 (14,0%) наблюдений. Мужчины составляли 66,6%, женщины–33,4%. Возраст пациентов от 18 до 55 лет (средний возраст составлял 36,5±5,35 года).

Результаты. Основной причиной снижения зрительных функций являлись контузии органа зрения различной степени тяжести (54,3%): I степени в 13,6% случаев, II степени–в 35,3%, III–в 5,4%. При офтальмоскопическом исследовании только у 145 (40,7%) пациентов наблюдались изменения глазного дна. Наибольшее количество изменений были в виде ангиопатии сосудов сетчатки у 84 (22,7%) пациентов, периневрального отек диска зрительного нерва–у 29 (8,5%), наименьшее количество наблюдалось в виде нисходящей атрофии зрительного нерва–у 2 (0,4%) пациентов. На основании анализа положения глазного яблока в орбите наибольше количество дистопий выявлено в виде энофтальма у 98 (21,5% от всех травм) пациентов с переломами СОК и 71,5% от всех дистопий глазного яблока. Ультразвуковое В/ сканирование глазного яблока, ретробульбарной области и УЗДГ глазничной артерии проведено 51 (12,0%) пациентам. Ретробульбарные кровоизлияния диагностированы у 49 (12,9%) пострадавших, эмфизема ретробульбарной клетчатки–у 9 (2,8%), кровоизлияние в стекловидное тело–у 15 (3,8%), отслойка сетчатки–у 3 (0,9%). Показатели УЗОДГ ГА до начала лечения составляли 19,1±0,14 см/с. Всем пациентам проводилась комплексная консервативная терапия, физиотерапия проводилась на 14 день от начала заболевания. В результате реконструктивных операций орбиты: полное или частичное восстановление положения глазного яблока наблюдалось у 104 (94,5%), что составило 80,2% от числа оперированных больных; окуломоторика восстановлена у 110 (98,2%), 83,9% соответственно.

Выводы. Анализ результатов хирургического и совместного офтальмологического консервативного лечения пострадавших показал достоверное улучшение гемодинамических показателей, которые указывают на

стабилизацию ишемического процесса в 95% случаев. Эти параметры у пациентов достоверно коррелировали с показателями остроты зрения. Полное восстановление зрительных функций наблюдалось у 68,1% пациентов, частичное–у 29,1% и у 2,8% наблюдалась полная утрата зрения.

Ражабий М.А.[1], Олимжонов К.Ж.[1], Туляганов Н.А.[2]

АНАЛИЗ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА ПО ДАННЫМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

(научный руководитель - проф. Ризаев Ж.А.)
[1]Ташкентский государственный стоматологический институт, [2]Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Одной из самый распространенных форм челюстно-лицевой травмы являются переломы скулоорбитального комплекса (СОК). Они занимают второе место после переломов нижней челюсти и первое среди повреждений средней зоны лица СЗЛ.

Цель. Изучение этиологического фактора, частоты и структуры переломов СОК, а также методов лечения.

Материалы и методы. С целью оценки этиологического фактора, частоты и структуры переломов СОК, а также методов лечения, в статье представлены результаты мониторинга исследования 1464 пациентов, 1234 из которых проходили стационарное лечение в период с 2020 по 2024 года в отделении ЧЛХ Ташкентского государственного стоматологического института (ТГСИ), а также данные 230 амбулаторных карт пациентов обратившихся в консультативную поликлинику многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии (ТМА) в период с 2015 по 2019 года.

Результаты. По этиологическому фактору возникновения переломов превалировали бытовые травмы n=1390 (95%), из них: травмы в результате нападения n=878 (60%), реже причинами являлись дорожно-транспортные происшествия n=307 (21,2%), падение с высоты n=117 (8%) и спортивная травма n=88 (6%). Наибольшее количество пациентов с травматическими повреждениями СЗЛ за десятилетний период находилось в группе с переломами СГВЧ комплекса (2 группа)–46,4%, включая так называемые «взрывные переломы» в 4,8% случаев, скуло-орбитальные переломы в 18% случаев. На долю повреждений НГР комплекса (3 группа) пришлось 23,1% и самая малочисленная группа пациентов с переломами наружного края и наружной стенки орбиты–6,9% (1 группа). Множественные переломы нижней стенки орбиты (рис.2) наблюдались в 61,2% случаях, костей носа в 34%, скуловой кости в 38%, медиальной стенки орбиты в 23%, стенки ВЧ пазухи в 18% случаях. Реже сочетались переломы латеральной (n=17) и верхней (n=88) стенок орбиты. У 322 (22%) пациентов наблюдались переломы СОК. Анализируя данные лучевой диагностики, было выявлено, что только 1288 пациентов имели перелом одной и более стенок ВЧП. У остальных 176 пациентов переломы СЗЛ не сопровождались повреждением верхнечелюстной пазухи.

Выводы. Проведенный нами ретроспективный анализ показал, что в структуре пациентов преобладают пациенты с одиночными переломами нижней стенки орбиты. Чаще всего травмы встречались в наиболее труднодоступном возрасте 30-35 лет и были получены в быту-95%. При лечении пострадавших применялись консервативные методы лечения. Комплексное лечение пациентов с переломами СОК необходимо начинать на ранних сроках после травмы. Следовательно, актуальной задачей оториноларинголога и офтальмолога является разработка совместно с челюстно–лицевыми хирургами другими смежными специалистами тактики диагностики и хирургического лечения при сочетанных скулоорбитальных повреждениях, направленной на максимально полное восстановление анатомических структур носовых пазух, глазницы, функций органа зрения и воздухоносных полостей.

Руснак М.В., Прокопчук В.С.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

(научный руководитель - доц. Потемкин В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Лимфопролиферативные заболевания орбиты (ЛПЗО) являются наиболее распространенной группой заболеваний, на долю которых приходится от 11% до 43% новообразований орбиты. ЛПЗО охватывает широкий спектр патологий: от реактивной лимфоидной гиперплазии до злокачественной лимфомы. Данные заболевания чаще встречается у женщин во взрослом возрасте. Ранняя дифференциальная диагностика различных ЛПЗО важна вследствие разработки адекватного плана лечения и оценки прогноза заболевания.

Цель. На примере клинического случая определить наиболее информативные диффдиагностические критерии различных лимфопролиферативных заболеваний орбиты.

Материалы и методы. Пациентка Г., 53 года. Срок наблюдения – 1 месяц. Проведено стандартное офтальмологическое исследование, иммерсионное В–сканирование слезной железы и век (Volusion 730 Pro, GE Healthcare), спиральная компьютерная томография (СКТ) орбит (SOMATOM Definition, Siemens). Инцизионная биопсия тканей слезной железы с дальнейшим проведением гистологического исследования (база МХО №5 СПб ГБУЗ «ГМПБ №2»). В послеоперационном периоде проведено иммуногистохимическое исследование (ИГХ).

Результаты. Пациентка поступила в МХО №5 СПб ГБУЗ «ГМПБ №2» с жалобами на появление несколько месяцев назад двухстороннего выстояния глазных яблок, отека и уплотнений в области верхних век. При поступлении: максимально корригируемая острота зрения правого глаза 0,7, левого глаза 0,8; внутриглазное давление правого глаза 21 мм рт. ст., левого глаза 20 мм рт. ст. С двух сторон в проекции слезной железы пальпируется объемное образование мягко-эластической консистенции, несмещаемое и безболезненное при надавливании. На обоих глазах диск зрительного бледно-розовый, границы чёткие, экскавация 0,2, очаговой и сосудистой патологии нет. В результате иммерсионного В-сканирования слезных желез билатерально выявлено: гетерогенность структуры, четкость контуров, увеличение размеров (справа 27,4 на 11,6 мм; слева 24,5 на 10,1 мм) с выраженной васкуляризацией опухолевых образований. Данные изменения не исключали наличия активного ангиогенеза при лимфоме. На СКТ без контрастирования в проекции слезной железы выявлено двухстороннее образование с четкими контурами, повторяющее контуры глазницы, без поражения костных структур. Также обнаружен экссудат в обеих верхнечелюстных пазухах (КТ-картина верхнечелюстного синусита). Отсутствие прорастания в соседние ткани достаточно типично для лимфом орбиты, однако экссудация в верхнечелюстные пазухи более характерно для лимфопролиферативного процесса. Двухсторонняя транскутанная поднадкостничная орбитотомия с инцизионной биопсией новообразования орбиты с последующим гистологическим исследованием биоптата показала наличие диффузной лимфоидной инфильтрации, разрушающей структуру слезной железы. Для уточнения диагноза, на амбулаторном этапе обследования была проведена ИГХ, выявившая наличие фолликулярной гиперплазии слезных желез, данных за наличие опухоли не получено.

Выводы. Дифференциальная диагностика ЛПЗО требует комплексного подхода, включающего последовательное выполнение В-сканирования, СКТ орбит, инцизионной биопсии тканей с гистологическим исследованием материала. Наиболее информативным методом дифференциальной диагностики в описанном клиническом случае являлся метод иммуногистохимического исследования.

Сагинова Ж.Т.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ “СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА” ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ЛАСИК

(научный руководитель - доц. Закирходжаев Р.А.)
Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Как и любая операция LASIK может давать осложнения или иметь последствия. Последствия от ЛАСИК встречаются приблизительно у 5% людей–как правило, они осложняют или удлиняют период восстановления пациента. Они не оказывают особого влияния на зрение, и их можно отнести больше к побочным эффектам, чем к серьезным последствиям.

Цель. Полученные результаты лечения послеоперационного периода эксимерлазерной коррекции с присоединением отечественного препарата офтогель, позволит внедрить разработанную схему лечения в практике рефракционной хирургии.

Материалы и методы. Нами планируется обследование 60 пациентов. Для оценки комплексного лечения эффективности предлагаемой нами лечении пациенты будут разделены на 2 группы: контрольная группа–применен глазной гель «Oftagel» для лечения «Синдрома сухого глаза».В основной группе использованы глазные капли «Izotears» для лечения «Синдрома сухого глаза». У всех пациентов тяжесть заболевания оценивалась с помощью тестов Ширмера и Норна. Одной из самых частых проблем с которыми сталкиваются рефракционные хирурги, являются краткосрочные послеоперационные осложнения, связанные с присоединением воспаления или нарушением эпителизации роговицы.

Результаты. Глазные капли «Изотеарс» применяются при лечении «синдрома сухого глаза» в основной группе. Число больных–30, 50% из них составляют группу больных с легкой симптоматикой, проявляющейся у 90% больных, баллом OSDI не менее 22, баллом окраски сетчатки не менее 2 уровней. Глазной гель «Офтагель» применяется при лечении «синдрома сухого глаза» в контрольной группе у 30 пациентов, 50% из них, у 87% пациентов наблюдались легкие симптомы, показатель OSDI не менее 22, окрашивание сетчатки. Включает группу пациентов, у которых балл не менее 2. Общее количество больных–60, количество обследованных глаз–57. Клинические симптомы и реализацию плана лечения проводили в следующем порядке:в основной группе результаты до лечения по тесту Ширмера составили 10-5мм. (15 мм≤). Результаты теста Норн до лечения 8-10 с и 5-7 с (10≤с).

Выводы. Исследование доказало, что Oftagel и недавно разработанный препарат Izotears показали хорошие результаты в лечении «Синдрома сухого глаза» после операции LASIK, и, что Izotears дополнительно

имеет широкий спектр практических преимуществ. Все это позволяет применять эти препараты для профилактики «Синдрома сухого глаза» у пациентов перенесших операцию LASIK.

Сайфиддинов Ф.А., Эгамбердиева М.Э.

ОПТИМИЗАЦИЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ.

(научный руководитель - доц. Нарзикулова К.И.)
Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Глаукома является одной из главных причин слепоты и слабовидения, и остается одной из актуальных проблем офтальмологии. Открытоугольная глаукома развивается незаметно: пациент не испытывает боли и другого дискомфорта. Эта особенность–незаметные симптомы первичной открытоугольной глаукомы в начальных стадиях и непоправимая потеря зрения–делает раннюю диагностику глаукомы важнейшей задачей диспансеризации лиц старше 40 лет.

Цель. Оптимизация ранней комплексной диагностики первичной открытоугольной глаукомы на основании данных суточного мониторирования ВГД с помощью портативного тонометра Icare и показателей ОКТ-ангио.

Материалы и методы. В исследование были включены 30 пациентов с ранними стадиями ПОУГ. Пациенты были разделены на 2 группы: основная и контрольная. Основную группу составили 15 пациентов (30 глаз), которым был проведен суточный мониторинг ВГД с помощью портативного тонометра Icare. Контрольную группу составили 15 пациентов (30 глаз), которым был проведен суточный мониторинг ВГД при помощи тонометра Маклакова. Всем пациентам были выполнены как общие офтальмологические методы исследования (визометрия, периметрия, биомикроскопия, тонометрия, офтальмоскопия), так и специальные методы (суточное мониторирование ВГД по методу Маклакова, суточное мониторирование ВГД с помощью портативного тонометра Icare; оптическая когерентная томография, оптическая когерентная томография с модулем ангиографии). Кроме того, у всех этих больных была изучена чувствительность показателей ОКТ-ангио**.**

Результаты. Анализируя данные обследования, мы выявили, что при суточном мониторировании ВГД у пациентов с ранними стадиями первичной открытоугольной глаукомы, показатели тонометра ICare оказались более всего сопоставимы с показаниями тонометра Маклакова и в единичных случаях встречался низкий показатель ВГД, диапазон отклонений в этих случаях составлял 2мм рт. ст. в сторону завышения и всего на 1мм рт.ст. в сторону снижения. При визуальной оценке ОКТ-ангиограмм нами было отмечено ослабление микрососудистого рисунка ДЗН у больных с ранними стадиями первичной открытоугольной глаукомы. Индекс кровотока в группе пациентов с ПОУГ составил 0,135±0,017. Выявленные снижения индекса кровотока и ослабление микрососудистого рисунка в группе больных первичной открытоугольной глаукомой подтверждают ишемический характер повреждения ДЗН при развитии данного заболевания.

Выводы. Результаты проведенных исследований показали, что данные офтальмотонуса у больных с ранними стадиями ПОУГ по показаниям тонометра ICare примерно идентичны с показателями тонометрии по Маклакову. Достоверных отличий между проведенными методиками не было выявлено. ОКТ-ангиография с функцией Index flow позволяет количественно оценивать гемоперфузию ДЗН и может стать важным клиническим инструментом в диагностике, динамическом наблюдении и контроле качества лечения больных ПОУГ.

Саъдуллаева А.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФЕНОФИБРАТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ

(научный руководитель - доц. Нарзикулова К.И.)
Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Применение лазерной коагуляции сетчатки является основным методом лечения диабетической ретинопатии (ДР). Несмотря на это, сохранение зрительной функции на высоком уровне остается не гарантированной. Лечение, направленное на предупреждение развития осложнений ДР, является наилучшим выбором. В связи с этим, интерес представляют фенофибраты, поскольку ряд многоцентровых длительных исследований показали его высокую эффективность в стабилизации и профилактике ДР.

Цель. Совершенствование лечения пролиферативной диабетической ретинопатии с использованием фенофибратов.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 30 пациентов (60 глаз) с пролиферативной стадией ДР, из них 20 женщин и 10 мужчин в возрасте от 55 до 70 лет (средний возраст 59,4года). У всех пациентов был сахарный диабет 2 типа. Были выделены 2 исследуемые группы (ИГ): ИГ–15 пациентов (30 глаз) которым на фоне базисной терапии была проведена лазерная коагуляция сетчатки (ЛКС),

ИГ2–15 пациентов (30 глаз), вместе с ЛКС принимали препарат группы фенофибратов (трайкор 145 мг, по 1 таблетке 1 раз в день в течение 3 месяцев). Всем пациентам проведено стандартное офтальмологическое обследование: визометрия, тонометрия, кераторефрактометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия. Контрольное обследование проводилось через 1 и 3 месяцев.

Результаты. До лечения у пациентов обеих групп при офтальмоскопии отмечались пре- и интраретинальные кровоизлияния, отек сетчатки, а также признаки пролиферативной диабетической ретинопатии в виде неоваскуляризации. В ходе лечения, через месяц после начала лечения отмечались незначительные улучшения в обеих группах: рассасывание кровоизлияний и уменьшение отека сетчатки в 43% случаев. К 3-му месяцу лечения в основной группе были заметны значительные улучшения: в виде полного рассасывания кровоизлияний в 96,3% и исчезновения неоваскуляризации в 92,8% случаев. В контрольной группе показатели составили, соответственно 89,7% и 86,4% Улучшение состояния глазного дна подтверждается положительной динамикой остроты зрения. Средний показатель исходной остроты зрения в обеих группах составил 0,2±0,14. В результате проведенного лечения, показатели остроты зрения к 1-му месяцу повысились и в среднем составили 0,3±0,11 и 0,4±0,22 ($p \leq 0.05$), соответственно в контрольной и основной группах. К 3-му месяцу лечения средний показатель остроты зрения в основной группе был достоверно выше, относительно данных контрольной группы и составил, соответственно, 0,5±0,04 и 0,3±0,08 ($p \leq 0.05$).

Выводы. Применение фенофибратов и ЛКС в комплексном лечении пациентов с пролиферативной стадией ДР способствует улучшению остроты зрения и стабилизации функциональных показателей при их длительном приеме.

Сейілханов М.Т.

СРАВНЕНИЕ СУММАРНОЙ РАССЕЯННОЙ ЭНЕРГИИ И ОБЪЕМА ИРРИГАЦИОННОЙ ЖИДКОСТИ МЕЖДУ СИСТЕМАМИ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ INFINITY И CENTURION

(научный руководитель - к.м.н. Булгакова А.А.)
Казахский «Ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт глазных болезней
Алматы, Республика Казахстан

Введение. Золотым стандартом хирургического лечения катаракты является ультразвуковая факоэмульсификация (ФЭК) с имплантацией интраокулярной линзы. С момента внедрения метода ФЭК, идет неуклонное совершенствование как самой методики операции и расходных материалов, так и микрохирургических систем для проведения операции. Одной из новейших доступных систем факоэмульсификации является Centurion Vision System. Основным преимуществом данной системы является более низкий уровень суммарной рассеянной энергии и объем ирригационной жидкости. Суммарная рассеянная энергия (Cumulative dissipated energy)–это суммарное количество энергии ультразвука, рассеиваемой в ходе операции удаления катаракты, включающая комбинацию торсионной и продольной ультразвуковых энергий. Многочисленными исследованиями доказана прямая связь между количеством CDE и развитием послеоперационного отека роговицы.

Цель. Целью данного исследования было сравнение интраоперационных хирургических показателей (CDE и объема использованной аспирационной жидкости) между Centurion Vision System с УЗ-наконечником Келмана и Infiniti Vision System со стандартным наконечником Келмана в процессе стандартной ФЭК с помутнением ядра хрусталика от 1 до 4, согласно классификации плотности ядра по Бурато.

Материалы и методы. Всего было прооперировано 431 пациент (431 глаз). Пациенты были разделены на две группы: I группа–157 пациентов (157 глаз), прооперированы с использованием Infiniti, II группа–274 пациента (274 глаза) с использованием Centurion. Средний возраст пациентов составил 68,3 ± 1,5. 52% пациентов составили женщины и 48%- мужчины. В зависимости от плотности ядра, пациенты каждой группы были разделены на 3 подгруппы. Для сравнения эффективности работы двух систем были выбраны критерии: 1. CDE. 2. Количество ирригационной жидкости, использованной в ходе операции.

Результаты. При сравнении двух систем в первой подгруппе с более мягким ядром CDE в группе Centurion был на 41,5% меньше, ирригационная жидкость использована на 9,6% меньше. Во второй подгруппе CDE был на 42,5% меньше, ирригационная жидкость на 25,9% меньше. В третьей подгруппе CDE был на 25,7%, объем ирригационной жидкости на 8,2% меньше.

Выводы. 1)Активно-поточная конфигурация предлагает наиболее высокую хирургическую эффективность с меньшим количеством CDE и меньшим количеством использованной аспирационной жидкости. 2)ФЭК с активно-поточной гидродинамикой на системе Centurion является еще более безопасным и эффективным методом лечения. 3)В хирургической практике при ФЭК с плотными ядрами более эффективно использовать систему Centurion.

Сорокопудова Е.С.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТОЛЩИНЫ КОМПЛЕКСА ГАНГЛИОЗНЫХ КЛЕТОК И СЛОЯ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН СЕТЧАТКИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ МИОПИИ

(научный руководитель - асс. Белехова С.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. На сегодняшний день миопия является самым распространенным видом клинической рефракции. Анатомические особенности строения диска зрительного нерва (ДЗН) у пациентов с миопией создают определенные трудности в дифференциальной диагностике оптических нейропатий (глаукомной, демиелинизирующей и дрю). Несмотря на различные этиопатогенетические механизмы, клинические проявления имеют много общего. «Золотым стандартом» в диагностике заболеваний ДЗН является оптическая когерентная томография (ОКТ). Известно, что у пациентов с глаукомой патологические изменения начинаются с истончения комплекса ганлиозных клеток (КГК) и слоя нервных волокон сетчатки (СНВС). Выявление патогномоничных для миопии изменений КГК и СНВС позволит облегчить дифференциальную диагностику этих состояний.

Цель. Сравнительная оценка толщины комплекса ганглиозных клеток и слоя нервных волокон сетчатки у пациентов с миопией разной степени.

Материалы и методы. Обследовано 49 пациентов (98 глаз). Всем было выполнено стандартное офтальмологическое обследование (визометрия, тонометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия), а также ОКТ на томографе Cirrus HD-OCT 4000 (Carl Zeiss, США). Для анализа использовались протоколы сканирования «Macular Cube 512×128», «Optic Disc Cube 200x200» и программ «Ganglion Cell Analysis» и «ONH and RNFL Analysis».

Результаты. Средний возраст исследуемых составил 25,6±0,48 лет. Все исследуемые были разделены на четыре группы. Первая группа–17 человек с эмметропией (контрольная группа). Вторая группа–15 пациентов с миопией слабой степени (сферический эквивалент рефракции (СЭР) глаза от -1 до -3,0 диоптрий). Третья группа–10 человек с миопией средней степени (СЭР глаза от -3,25 до -6 диоптрий). Четвертая группа–7 человек с миопией высокой степени (СЭР глаза больше или равен -6,25 диоптрий). Значимой разницы в толщине КГК и СНВС между контрольной группой и пациентами 1 группы не выявлено. Определена значимая разница в толщине СНВС в верхнем и носовом квадрантах у пациентов с миопией средней и высокой степени. КГК у пациентов с высокой степенью истончена во всех квадрантах. Наиболее чувствительными зонами оказались верхний 75±1,22 мкм и верхне-носовой 74,2±0,89 мкм квадранты макулярной зоны, в контрольной группе толщина КГК составила 86,9±0,64 мкм в верхнем и 86,7±0,60 мкм в верхне-носовом квадрантах соответственно.

Выводы. При анализе результатов ОКТ у пациентов с миопией высокой степени необходимо учитывать, что выявленные изменения КГК и СНВС могут быть вызваны осевой близорукостью.

Суздальцева О.Н.

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ, КАК КРИТЕРИЙ ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ ДЛЯ МУЛЬТИФОКАЛЬНОЙ ИНТРАОКУЛЯРНОЙ КОРРЕКЦИИ

(научный руководитель - асс. Рахманов В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Хирургия катаракты носит все более рефракционную направленность, в связи с чем актуально применение мультифокальных интраокулярных линз (мИОЛ). После имплантации мИОЛ у большинства пациентов отсутствует необходимость в очковой или контактной коррекции, однако у 14% пациентов отмечаются нежелательные оптические феномены («galo», «glare»), влияющие на качество жизни. При их развитии пациенты испытывают трудности в адаптации (10%), а в 4-5% случаев они являются причиной повторных хирургических вмешательств. По данным литературы, пациенты с психосоматическими особенностями хуже переносят процесс нейроадаптации к мИОЛ.

Цель. Изучить взаимосвязь психосоматического статуса пациента с уровнем удовлетворенности результатами билатеральной имплантации мИОЛ.

Материалы и методы. Обследовано 94 пациента, которым была выполнена факоэмульсификация с имплантацией мИОЛ на обоих глазах. Критерии исключения: астигматизм более 0,5 дптр, органическая патология органа зрения, перенесенные кераторефракционные операции, наличие монофокальной ИОЛ в парном глазу, возраст старше 60 лет. У всех пациентов произведена оценка реактивной и личностной тревожности по шкале Спилберга-Ханина, после чего сформированы 2 группы. I группа–53 пациента с низким и умеренным уровнем тревожности, II группа–41 пациент с высоким уровнем тревожности. У пациентов оценивалась острота зрения вдаль, вблизи на расстоянии 30 см, а также удовлетворенность хирургическим лечением с помощью модифицированного опросника VF-14. Для количественных признаков определялась

медиана (Me) и процентили ($Q_{0,25}$-$Q_{0,75}$). Вычисление достоверности различий между сравниваемыми группами производилось с помощью критерия U Манна-Уитни для независимых выборок в программной среде IBM SPSS Statistics 25.

Результаты. Возраст пациентов I и II группы составил 48 (42-53) и 50 (44-56) лет соответственно. Статистически достоверной разницы в возрасте пациентов в исследуемых группах не выявлено ($p = 0,84$). Острота зрения вдаль у пациентов I и II групп не различалась ($p = 0,76$) и составила 0,87 (0,6-1,0) и 0,81 (0,5-1,0) соответственно. Острота зрения вблизи у пациентов I и II групп также не различалась ($p = 0,68$) и составила 0,55 (0,5-0,7) и 0,47 (0,4-0,7) соответственно. Удовлетворенность хирургическим лечением была достоверно выше у пациентов в группе I, чем у пациентов в группе II ($p = 0,013$) и составила 96,5 баллов (93-100) и 84,6 баллов (75-90) соответственно.

Выводы. На процесс нейроадаптации и удовлетворенность пациентами результатами хирургического лечения катаракты с имплантацией мИОЛ значимое влияние оказывает уровень тревожности. Его оценка перед операцией может являться дополнительным фактором, определяющим выбор вида интраокулярной коррекции.

Хабибуллаева Ф.К.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОРТОКЕРАТОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНЗ НА ТЕЧЕНИЕ МИОПИИ И СТАБИЛЬНОСТЬ СЛЕЗНОЙ ПЛЕНКИ

(научный руководитель - доц. Нарзикулова К.И.)
Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Известно, что миопия обычно начинается в детском возрасте и склонна к прогрессированию. Множество исследований и наблюдений в клинике подтверждают, что ортокератология является эффективным методом предотвращения прогрессирования и лечения миопии у детей. Поэтому научно обосновано рекомендовать использование ортокератологических линз (ОКЛ) в офтальмопедиатрической практике, как одного из признанных методов стабилизации близорукости.

Цель. Изучить действие ортокератологических линз на аккомодационный аппарат и оценить динамику стабильности прекорнеальной слезной пленки у детей с миопией.

Материалы и методы. Исследование проводилось в отделении Офтальмологии Многопрофильной клиники ТМА и клиники «DMC». В исследовании участвовали 21 пациент в возрасте от 6 до 12 лет (42 глаза), которым назначали ношение ОКЛ. В зависимости от степени миопии (слабая, средняя и высокая) все пациенты были разделены на три группы. В первую группу вошло 5 пациентов (10 глаз), во вторую–11 пациентов (22 глаза), в третью–5 пациентов (10 глаз). Кроме стандартного офтальмологического обследования всем пациентам измерялся запас относительной аккомодации (ЗОА) и проводилась проба Норна. Данные методы исследования проводились перед подбором ОКЛ, а также через 1 и 3 месяца после начала их использования.

Результаты. При миопии слабой степени до подбора ОК линз показатель ЗОА составил 2,8±1,4, при средней степени–2,6±1,4, при высокой степени–3,5±1,5. После 1 месяца ношения линз наблюдалось увеличение показателя при всех степенях миопии. Через 3 месяца ношения линз показатель ЗОА достиг нормальных значений. При миопии слабой степени ЗОА через 3 месяца составил 4,9±0,2, при средней степени–4,4±1,2, при высокой степени–5,0±0,01. При анализе результатов пробы Норна выявлено незначительные статистически недостоверные изменения показателей (от 6 до 35 секунд) ($p>0,05$). Тем не менее, на основе этих результатов можно предположить об относительной стабильности слезной пленки в течение 1 месяца использования линз и тенденции к ее уменьшению через 3 месяца, что свидетельствует о необходимости назначения слезозаместительной терапии.

Выводы. У пациентов с миопией при использовании ОКЛ происходит увеличение способности глаза к аккомодации до уровня, соответствующего их возрасту. Кроме того, объем аккомодации увеличивается и достигает максимальных значений в течение трех месяцев. В этот период не наблюдается значительных изменений в стабильности слезной пленки.

Хайдаров Б.Х.

ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА В УСЛОВИЯХ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА PM 2,5.

(научный руководитель - PhD Орипов О.И.)
Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. В последние 2 года Ташкент стабильно входит в число городов с наиболее загрязненным воздухом в мире. Частицы PM 2.5 представляют собой твердые микрочастицы в воздухе, они преодолевают биологические барьеры, легко попадают в организм. Эти факторы оказывают негативное воздействие и на поверхность глаза. Это может приводить к разрушению слезной пленки и последующему развитию синдрома сухого глаза (ССГ).

Цель. Оценить влияние загрязненного PM 2.5 атмосферного воздуха на развитие ССГ у населения города Ташкента.

Материалы и методы. Для оценки уровня загрязнения атмосферы PM 2,5 получены данные лаборатории экологических исследований Ташкентской медицинской академии. Было обследовано 50 человек трудоспособного возраста (18-45 лет) без сопутствующей патологии глазной поверхности, проживающие на ограниченной территории (ТМА, улица Камарнисо, массив Шифокорлар) с целью изучения особенностей ССГ. Опрос населения, проживающего на территории, проводился на базе семейной поликлиники №16. Исследование включало проведение анкетирования с помощью опросника OSDI, биомикроскопию, тест Ширмера 1, 2 и тест Норна. В качестве группы сравнения была взята однородная и репрезентативная по полу, возрасту выборка лиц, проживающих в удаленной от города местности (Сырдарьинская область).

Результаты. Исследования показали наличие статистически значимых различий ($p<0,05$) между средними показателями анкетирования по опроснику OSDI с более высокими показателями у лиц, проживающих в городской местности. Достоверных различий в показателях слезопродукции по результатам теста Ширмера выявлено не было. Средние показатели стабильности слезной пленки, выраженные в среднем времени разрыва слезной пленки, не показали статистически значимых различий, однако, у населения городской местности они были несколько ниже (8,8±1,13 сек). Ограничением данного исследования является то, что при составлении исследуемых групп характер трудовой деятельности не учитывался.

Выводы. Установлено, что у населения города Ташкент, где в течение последних 2 лет наблюдаются стабильно высокие показатели загрязнения воздуха частицами PM 2,5; отмечаются более выраженные показатели, характеризующие синдром сухого глаза в сравнении с населением отдаленной сельской местности, где подобного загрязнения не отмечалось, что требует более глубокого изучения данного явления.

Щемеров Н.В., Зейбель Э., Сидина А.С., Жумабек Д.Е.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЯЗВ ПРИ ГРИБКОВЫХ КЕРАТИТАХ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

(научные руководители - проф. Бойко Э.В., доц. Касымов Ф.О., Скрябина Е.В.)
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Грибковые кератиты, несмотря на относительно редкую выявляемость, являются серьезной проблемой для практической офтальмологии. Сложность диагностики, терапии и тяжесть осложнений обуславливают высокую частоту инвалидизации пациентов. Риск перфорации при грибковых поражениях роговицы может в 5-6 раз превышать аналогичный при бактериальном кератите, а необходимость в хирургическом лечении может возникать в 2 раза чаще. В настоящее время наблюдается рост заболеваемости грибковыми кератитами, обусловленный с одной стороны совершенствованием диагностических возможностей, с другой–повышением воздействия предрасполагающих факторов, таких как нерациональное использование антибиотиков и кортикостероидов, нарушение правил ношения контактных линз, увеличение встречаемости иммунодефицитных состояний.

Цель. Проанализировать данные клинического, инструментального и лабораторного обследования пациентов с грибковыми кератитами.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование историй болезни пациентов городской многопрофильной больницы №2 города Санкт-Петербург, перенесших кератит грибковой этиологии в 2015-2023 гг. В исследование включены данные 41 пациента (46 глаз) в возрасте от 21 до 88 лет (22 женщин, 19 мужчин). Обследование проводилось по стандартной методике, проводилась лабораторная диагностика (микроскопия, культуральное исследование), инструментальные методы обследования (конфокальная микроскопия роговицы, оптическая когерентная томография).

Результаты. Лабораторно подтвержденными возбудителями в 15 случаях являлись нитчатые грибы (32,6%), в 10 случаях–дрожжевые (21,7%), в иных случаях подтверждение проводилось инструментально. Микст-инфекция встречалась в 31 случае (67,4%). Из них самым частым вариантом являлись ассоциации грибков с акантамебной инфекцией–20 случаев (43,5%). При диаметре язвы менее 4 мм (18 случаев) оперативное лечение понадобилось 4 пациентам (22,2%), при размере 4 и более мм (15 случаев)–9 пациентам (60%). Относительно глубины инфильтрата распределение было следующим: поверхностные слои стромы–14 случаев (30,4%), в средних–15 случаев (32,6%), в глубоких–8 (17,4%). Большая доля поверхностных кератитов (14 случаев) была ассоциирована с инфекцией, вызванной Fusarium, в то время как поражение средних и глубоких слоев стромы было характерно для кандидозной инфекции (10 случаев). Неблагоприятный исход наблюдался в четырех случаях–инфекционный процесс прогрессировал до расплавления роговицы, несмотря на лечение, и во всех случаях был ассоциирован с Fusarium.

Выводы. 1. Наблюдается преобладание микст-инфекции перед изолированно грибковым поражением, чаще встречается ассоциация с акантамебной инфекцией; 2. Кератит, вызванный грибами рода Fusarium, отличается высокой агрессивностью течения и резистентностью к проводимой терапии; 3. При

поражении грибком рода Fusarium чаще наблюдается поверхностное повреждение, тогда как грибы рода Candida вызывали кератиты с распространением в средние и глубокие слои стромы.

Эгамбердиева М.Э.

ВЛИЯНИЕ СТАДИИ ГЛАУКОМНОГО ПРОЦЕССА НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ ТОЛЩИНУ РОГОВИЦЫ

(научный руководитель - доц. Нарзикулова К.И.)
Самаркандский государственный университет, Ташкентская медицинская академия
Самарканд, Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Глаукома представляют собой группу нейрооптикопатий, характеризующихся прогрессирующей дегенерацией ганглиозных клеток сетчатки. Несмотря на то, что тонометрия является наиболее точным методом исследования, существует ряд факторов, оказывающих влияние на получение точных результатов. Одним из этих факторов считается центральная толщина роговицы (ЦТР). Проведенные исследования некоторых авторов доказывают, что изменения ЦТР могут стать причиной развития и прогрессирования глаукомы. Несмотря на то, что показатель ЦТР влияет на прогноз при глазной гипертензии, его ценность для пациентов с диагнозом глаукома определена в незначительной степени.

Цель. Целью данного исследования явилось изучение прогрессирования глаукомного процесса в зависимости от толщины роговицы у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой.

Материалы и методы. Нами обследовано 60 пациентов с ПОУГ. Мужчины составили 34 человека, женщины–26. Большую часть (55%) составили пациенты с развитой стадией заболевания. 44% составили пациенты с далекозашедшей стадией глаукомы. Всем пациентам проводились общеофтальмологические методы исследования, а также измерение толщины роговицы с помощью пахиметрии.

Результаты. В зависимости от показателей центральной толщины роговицы, пациенты были разделены на 3 однородные группы. 20 пациентов (40 глаз) с тонкой роговицей–при ЦТР меньше 520 мкм (при нормальных средних показателях ЦТР от 520 до 579 мкм). Со средней толщиной роговицы (20 пациентов)–при ЦТР от 520 до 580 мкм. С толстой роговицей (20 пациентов)–при ЦТР больше 580 мкм. По результатам полученных исследований данных ЦТР, среднее ее значение составило 529±1,6 мкм. У 12 (36,4%) пациентов (24 глаза) с развитой стадией глаукомы (24 глаза) была выявлена тонкая роговица, у 17 (51,5%) пациентов (34 глаза)–средней толщины и у 4 (12,1%) пациентов (8 глаз)–отмечалась толстая роговица. У пациентов с далекозашедшей стадией глаукомы (27 пациентов) большую часть составили пациенты с тонкой (11 пациентов) и средней толщины роговицей (16 пациентов), что, соответственно, составило 40,7% (22 глаза) и 59,2% (32 глаза). Пациенты с толстой роговицей в данной группе не были зарегистрированы ни в одном случае. Полученные результаты подтверждают данные некоторых авторов, согласно которым наблюдается увеличение частоты тонких роговиц в зависимости от выраженности глаукомного процесса.

Выводы. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что определение ЦТР является одним из важных компонентов в диагностике ПОУГ. В связи с трудностью оценки истинных параметров ВГД у пациентов с тонкой роговицей глаукома выявляется в более поздней стадии заболевания.

Эгамбердиева С.М., Тухтабоев Д.К.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОЙ ДИСЦИЗИИ ПРИ РАЗНЫХ СТЕПЕНЯХ ВТОРИЧНОЙ КАТАРАКТЫ

(научный руководитель - доц. Зокирходжаев Р.А.)
Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Вторичная катаракта (ВК)–наиболее частое осложнение позднего послеоперационного периода факоэмульсификации катаракты (ФЭ). По мнению ряда авторов 50-60% всех ФЭ осложняется развитием фиброза задней капсулы хрусталика, чаще это наблюдается у лиц молодого возраста. Считается, что ВК является одной из основных причин ухудшения зрения у лиц, перенесших ФЭ. Наиболее эффективным способом лечения ВК является YAG-лазерная дисцизия задней капсулы.

Цель. Оценить зрительные функции у пациентов разных возрастных групп, перенесших YAG-лазерную дисцизию задней капсулы хрусталика.

Материалы и методы. В исследование включено 20 пациентов с вторичной катарактой, наблюдающихся в клинике «Зиё Бахш». Всем пациентам выполнялась YAG-лазерная дисцизия задней капсулы хрусталика. До и после операции всем пациентам выполнялись: визометрия, офтальмотонометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия. В зависимости от возраста было сформировано 2 группы: в первую группу вошли 10 пациентов до 40 лет, во вторую группу–10 пациентов старше 40 лет.

Результаты. Максимально корригированная острота зрения (МКОЗ) у 10 пациентов первой группы до лечения составляла 0,1-0,3 у 5 человек, 0,3-0,4–у 4 человек, у 1 пациента–0,5. После YAG-лазерной дисцизии у 7 пациентов (70%) МКОЗ повысилась до 0,5-0,7, у 2 пациентов (20%) острота зрения–до 0,7-0,9, у 1 пациента

(10%) МКОЗ восстановилась до 1,0. У пациентов второй группы до лечения МКОЗ у 5 пациентов составляла 0,1-0,2, у 4 человек–0,2-0,3, у одного исследуемого она составила 0,4. После YAG-лазерной дисцизии у 7 пациентов (70%) МКОЗ улучшилась до 0,4-0,6, у 2 больных(20%) –до 0,6-0,7, у 1 пациента (10%) этот показатель повысился до 0,8. Синдром сухого глаза возник у 1 пациента (10%) значимо выше у пациентов молодого возраста (до 40 лет), чем у пациентов старшей возрастной группы. Более низкие зрительные функции у пожилых пациентов могут быть связаны как с сопутствующей патологией, так и возможными осложнениями после лазерного вмешательства. YAG-лазерная дисцизия задней капсулы хрусталика–эффективный метод лечения вторичной катаракты.

Выводы. Таким образом, эффективность лечения у исследуемых со вторичной катарактой с применением лазерной диссекции была выше у пациентов моложе 40 лет, чем у пациентов старше 40 лет. Выяснилось на основе наших исследований, что пожилые пациенты имеют более высокий риск возможных осложнений. Пациентов со вторичной катарактой можно без сомнений лечить с помощью современного метода лечения.- лазерной дисцизии.

Юннинен У.Ю.

ИЗМЕНЕНИЕ ТОЛЩИНЫ ХОРИОИДЕИ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

(научные руководители - асс. Ткаченко Н.В., асс. Белехова С.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. На сегодняшний день известны многие офтальмологические проявления рассеянного склероза (РС). Среди них у пациентов чаще встречаются изменения зрительного нерва и истончение комплекса ганглионарных клеток сетчатки. Между тем, с развитием оптической когерентной томографии, появилась возможность визуализации не только сетчатки, но и хориоидеи, что может расширить представления о патогенезе данного аутоиммунного заболевания. Результаты первых исследований в этой области противоречивы и требуют детального анализа на большой группе пациентов.

Цель. Оценить изменения толщины хориоидеи в макулярной области у пациентов с рассеянным склерозом.

Материалы и методы. Проанализирована толщина хориоидеи у 252 пациентов (504 глаза) с помощью оптического когерентного томографа Spectralis OCT (Heidelberg Engineerin, Германия) в режиме улучшенной глубины изображения (EDI). Всем пациентам проводилось также стандартное офтальмологическое обследование с визометрией, тонометрией, биомикроскопией и офтальмоскопией. В исследование включены 127 пациентов (254 глаза) с верифицированным диагнозом РС и 125 здоровых добровольцев (250 глаз). При изучении взаимосвязи между фактором риска–РС и признака–истончения хориоидеи, также учитывались известные параметры, влияющие на изменение толщины хориоидеи, такие как: возраст пациента, наличие осевой миопии более 3 диоптрий. Измерение толщины хориоидеи на каждом глазу осуществлялось в ручном режиме на горизонтальном скане от наружной границы пигментного эпителия до внутренней границы склеры в трех точках: в центре фовеолы и на 1000 мкм в носовую и височную стороны от неё. Обработка полученных данных проводилась на платформе SPSS Statistics: анализ статистической значимости сформирован среди двух несвязанных групп (группа пациентов с рассеянным склерозом и контрольная группа) посредством количественной шкалы измерения показателей с нормальным распределением по критерию Уайта.

Результаты. В контрольной группе средняя толщина хориоидеи субфовеально составила 342,08±4,94 мкм, в то время как у группы пациентов с рассеянным склерозом она была 323,72±5,45 мкм. Толщина хориоидеи в носовой и височной точках в контрольной группе составила 304,06±5,09 мкм и 320,24±4,7 мкм, в основной группе–287,78±5,3 мкм и 306,28±5,2 мкм, соответственно. Статистическая значимость различий согласно критерию Уайта между признаками в заданных выборках не обнаружена. Однако прослежена взаимосвязь между возрастом пациента и толщиной хориоидеи, также, как и с миопической рефракцией: согласно расчету по критерию Пирсона корреляция значима на уровне 0,01.

Выводы. В работе не было выявлено статистически значимых изменений толщины хориоидеи у больных РС. Однако не учитывался тип течения РС и эпизоды ретробульбарного неврита в анамнезе. Эти данные будут учтены и проанализированы отдельно, что может изменить результат и выводы исследования.

Якушенко А.Р., Бабаева Ш.Э., Аникина Л.К.

ЛАТЕРАЛЬНАЯ КАНТОПЛАСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНВОЛЮЦИОННЫМИ МАЛЬПОЗИЦИЯМИ НИЖНЕГО ВЕКА

(научный руководитель - доц. Потемкин В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Инволюционные нарушения положения век отрицательно влияют на состояние глазной поверхности и значительно снижают качество жизни пациентов. Существует множество хирургических

методов устранения заворота и выворота нижнего века, которые позволяют добиться наиболее физиологичного его положения и улучшить состояние глазной поверхности.

Цель. Разработка и оценка эффективности усовершенствованной методики пластики латеральной связки век по сравнению с классической методикой латерального подвешивания тарзальной пластинки.

Материалы и методы. В исследование было включено 42 пациента с инволюционным заворотом нижнего века и 2 пациента с инволюционным выворотом нижнего века. Исследуемые были разделены на две группы: I группе выполняли латеральное подвешивание тарзальной пластинки (19 человек, средний возраст 71,1±11,2 года, 23 глаза), II группе–тоннельную кантопластику (16 человек, средний возраст 80±7,8 лет, 19 глаз). Особенностью тонельной кантопластики является формирование сквозного канала в надкостнице латерального края орбиты, куда после кантолиза проводится полоска тарзальной пластинки с височной стороны и фиксируется узловым швом викрил 4/0. Всем пациентам проводилось стандартное офтальмологическое обследование. Дополнительно оценивались мобильность нижнего века, объективных и субъективных показателей состояния глазной поверхности, визуально-аналоговая шкала (ВАШ). Исследования проводили до операции, через 2 недели, 2 месяца после неё.

Результаты. У пациентов обеих групп наблюдались сопоставимые результаты оценки тонуса нижнего века через 2 месяца после операции (p=0,0167). Также после хирургического лечения не было выявлено статистически значимой разницы между двумя группами по опроснику OSDI (p=0,367) и уровню болевых ощущений , оцениваемой по ВАШ (p=0,298). В течение всего периода наблюдения у пациентов обеих групп эффективность операции составила 100% (не наблюдалось ни одного случая рецидива), однако у 1 пациента I-ой группы в раннем послеоперационном периоде возникло осложнение в виде расхождения послеоперационных швов.

Выводы. Через два месяца после операции значимых отличий по показателям тонуса нижнего века, состояния глазной поверхности, а также и уровню болевых ощущений между I и II группами выявлено не было. Новая методика хирургического лечения инволюционных мальпозиций нижнего века обеспечивает надежную фиксацию, достаточный уровень тонуса и анатомически правильное положение нижнего века, препятствует ротации тарзальной пластинки и сопоставима по эффективности с латеральным подвешиванием тарзальной пластинки.

Патологическая анатомия

Ахметов Р.Х., Агаев А.М., Караманян О.В., Маркосян В.А.

ВЛИЯНИЕ ПРЕВЕНТИВНОЙ ГЕННОЙ ТЕРАПИИ НА ОСНОВЕ АУТОЛОГИЧНОГО ЛЕЙКОКОНЦЕНТРАТА, ОБОГАЩЕННОГО ГЕНЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ, НА ВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ ПЕРИИНФАРКТНОЙ ЗОНЫ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У МИНИ-СВИНЕЙ

(научный руководитель - асс. Измайлов А.А.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. В настоящее время генотерапевтические препараты исследуют в целях лечения инсульта после его возникновения. Однако особый интерес представляет разработка методов превентивной генной терапии ишемического инсульта, направленной на повышение физиологических адаптивных механизмов мозга (нейронов) до наступления инсульта, т.е. для пациентов, подверженных высокому риску нарушению мозгового кровообращения.

Цель. Изучить морфологические характеристики сосудов в реактивной нервной ткани вокруг очага некроза у мини-свиньи на фоне превентивной генной терапии с помощью аутологичного лейкоконцентрата, обогащенного рекомбинантными генами сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF165) человека, глиального нейротрофического фактора (GDNF) человека и нейрональной молекулы клеточной адгезии (NCAM1) человека.

Материалы и методы. В исследование были взяты самки вьетнамских вислобрюхих половозрелых мини-свиней (25-30 кг; n = 12). Животные были разделены на 3 группы: (1) интактные мини-свиньи (n = 4); (2) контрольные животные с моделированием ишемического инсульта (n = 4); (3) опытные животные, которым за 2 суток до моделирования инсульта внутривенно вводили аутологичный лейкоконцентрат, обогащенный генами *VEGF, GDNF* и *NCAM*. Через 21 сутки после моделирования инсульта животных наркотизировали с помощью Zoletil®100 и через ушную вену вводили хлористый калий (150 мг/кг). Головной мозг извлекали из черепной коробки и фиксировали в 4%-ном растворе параформальдегида, и готовили фронтальные срезы мозга толщиной 3 мм через область инфаркта. После фиксации образцы тканей помещали в кассеты, процессировали с помощью аппарата АГОТ-1 (Россия), согласно инструкции завода-изготовителя по стандартному протоколу проводки через спирт-ксилол, и готовили парафиновые блоки с использованием заливочной станции HistoDream EW (Milestone, Италия). На ротационном микротоме HM 325 (Thermo Fisher Scientific, США) готовили срезы толщиной 5 мкм, которые окрашивали по Массону с анилиновым синим.

Результаты. Гистологическое исследование сосудов диаметром 5-10 мкм (капилляров) в периинфарктной области выявило их значимое увеличение количества в экспериментальной группе на фоне превентивной генной терапии (14,5 [14,3; 15,1]) при сравнении с интактными животными (10,3 [9,8; 11,1]) и мини-свиньями из контрольной группы (9,0 [8,3; 10,5]) ($p = 0,0415$ и $p = 0,0127$ соответственно).

Выводы. Внутривенное введение аутологичного лейкоконцентрата, обогащенного генами *VEGF, GDNF* и *NCAM,* за 2 суток до моделирования инсульта стимулирует образование новых капилляров в периинфарктной области у мини-свиней.

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РНФ №19-75-10030.

Батищев В.А.

ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ ОПУХОЛЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

(научный руководитель - доц. Тихонова Ю.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время ожирение является одной из самых актуальных и сложных, с точки зрения лечения, проблем в медицине. По современным данным около полутора миллиарда человек в мире имеют избыточную массу тела (ИМТ 25,0-29,0 кг/м2) и примерно пятьсот миллионов страдают ожирением (ИМТ больше 30,0 кг/м2). По данным Министерства Здравоохранения Российской Федерации, в России взаимосвязь смертности с основными факторами риска ранжируется следующим образом: ожирение 12,5%, алкоголь 11,9%, что подтверждает актуальность исследования. Не менее важной и довольно частой проблемой в современной медицине является патология щитовидной железы, в частности новообразования, распространенность которых в популяции чрезвычайно высока (узловые образования щитовидной железы встречаются у 50% населения). Также важно отметить, что частота встречаемости ожирения и новообразований щитовидной железы имеют тенденцию к росту.

Цель. Провести анализ литературы, освещающей вопросы эпидемиологии и патогенеза ожирения и новообразований щитовидной железы с установлением связи между двумя вышеуказанными процессами. Оценить частоту встречаемости двух патологий одномоментно у пациентов отделения онкоэндокринологии ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

Материалы и методы. В ходе работы были изучены и систематизированы описанные в отечественной и зарубежной литературе данные по наличию и развитию у лиц с ожирением опухолей щитовидной железы. Были проанализированы истории болезни пациентов, обследованных в клиниках ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова по поводу новообразований в щитовидной железе, у которых было диагностировано ожирение.

Результаты. Результатом исследования стал анализ влияния ожирения на развитие новообразований щитовидной железы. При изучении анамнеза жизни и болезни пациентов хирургических клиник ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с доброкачественными и злокачественными тиреоидными опухолями и сопутствующим ожирением, была установлена взаимосвязь этих заболеваний, не противоречащая данным мировой литературы.

Выводы. Существует определенная этиопатогенетическая зависимость между ожирением и развитием новообразований щитовидной железы, что позволяет прогнозировать возможные отдаленные риски у данных пациентов и разработать соответствующие схемы профилактики.

Болотоков С.М.

ПОНЯТИЕ КОСТНОМОЗГОВОЙ НИШИ И ВЛИЯНИЕ ЕЕ КОМПОНЕНТОВ НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ И ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ ГЕМОПОЭТИЧЕСКОЙ СТВОЛОВОЙ КЛЕТКИ

(научный руководитель - доц. Павлова О.М.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Ежедневно в организме человека производиться около полутриллиона новых клеток крови. Тем не менее, это огромное количество генерируется лишь благодаря очень небольшому количеству– около миллиона–чрезвычайно редких гемопоэтических стволовых клеток (ГСК), находящихся в красном костном мозге (ККМ). Большая часть контроля над кроветворением происходит за счет регуляции ГСК с помощью специфического микроокружения, называемого нишами.

Цель. Опираясь на литературные источники, проанализировать и обобщить сведения о клеточных компонентах костномозговой ниши ГСК, а также рассмотреть их влияние на пролиферацию и поддержание количества ГСК.

Материалы и методы. Изучение литературных источников, анализ базы данных «Вклад кроветворных и некроветворных клеток в кроветворный гомеостаз».

Результаты. В регуляции активности ГСК участвуют несколько основных типов клеток, входящих в состав костномозговой ниши: мезенхимальные стволовые клетки (МСК), эндотелиоциты (артериол и синусоидов), остеобласты, мегакариоциты, макрофаги ККМ, адипоциты, лимфоидные клетки (Т-регуляторы и В-лимфоциты), нервы симпатической нервной системы (СНС), немиелинизирующие шванновские клетки (НШК).

Выводы. Было выяснено, что НШК, лимфоидные клетки, макрофаги и остеобласты способствуют поддержанию популяции ГСК. Волокна СНС активируют пролиферацию ГСК. Мегакариоциты, адипоциты и эндотелиоциты способны как поддерживать количество ГСК, так и активировать их пролиферацию. К тому же остеобласты, МСК и эндотелиоциты могут способствовать сохранению популяции ГСК.

Гасанов Р.Ф.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ У НОСИТЕЛЬНИЦ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА 16/18 ТИПОВ

(научный руководитель - ст. преп. Орозалиев Р.К.)
Кыргызско-Российский Славянский университет
Бишкек, Кыргызская Республика

Введение. Проблема дифференцировки и лечения заболеваний, группированных с вирусом папилломы человека в последние десятки лет является важной, в связи с резким ростом заболеваемости и высоким онкогенным потенциалом данного возбудителя в различных возрастных группах, в том числе и в Кыргызстане [1]. В период с 2010 по 2020 гг. количество зарегистрированных больных со злокачественными новообразованиями шейки и тела матки колеблется в пределах от 400 до 700 женщин. Пик заболеваемости был замечен в 2014 году–718 человек. ВПЧ считается первичным фактором в развитии рака шейки матки, занимающего второе место в звене онкологической заболеваемости у женщин, и рассматривается в качестве причины дистрофических и злокачественных заболеваний вульвы и влагалища[2]. При долгом воздействии возникают доброкачественные новообразования–папилломы и кондиломы кожи и слизистых оболочек. Результатом воздействия являются дисплазии тяжелой степени (CIN III), прогрессирующее развитие которых приводит к раку. ВПЧ-16 или -18 обычно присутствует в 70% случаев рака шейки матки[3].

Цель. Изучить морфологическую характеристику заболеваний шейки матки у респондентов с положительным и отрицательным ПЦР на ВПЧ (16 и 18).

Материалы и методы. Нами были отобраны (n = 700) результаты гистологического исследования и анализы женщин сдавших ПЦР-тест на вирус папилломы человека из частной лаборатории «Aqua lab». Рассмотрены результаты и проведена корреляция между частотой морфологических изменений шейки матки при ВПЧ (16 и 18).

Результаты. Из 700 ПЦР-тестов на ВПЧ положительный результат был обнаружен у 399 женщин, что составляет большинство (57,1%) и 301 (42,9%) отрицательных анализа соответственно. Далее, мы изучили и выявили патологии, встречающиеся при положительном и отрицательном ПЦР. При положительном результате, чаще всего встречаются: остроконечные и плоские кондиломы (65%), инвазивный плоскоклеточный неороговевающий рак шейки матки (25%), высокодифференцированная аденокарцинома (5%), умеренно дифференцированная эндометриоидная аденокарцинома тела матки с инвазией в шейку матки (5%). На основании полученных данных, можно судить о том, что ВПЧ является «маркером» и неким предвестником злокачественных образований тела и шейки матки. Это очередной раз доказывает важность скрининга женщин на ВПЧ носительство. Что касается изменений, обнаруженных при отрицательном результате анализа, были получены следующие данные: в 71% случаев у обследуемых была обнаружена микрожелезистая гиперплазия шейки матки и дисплазия легкой степени. Плоская кондилома шейки матки и хронический экзоцервицит выявлены у 57%. Железисто-фиброзный эндоцервикальный полип, эндометриоз, дисплазия средней степени обнаружены у 28% респондентов. Ситуацию осложняет и тот факт, что папилломавирусная инфекция не нашла отражения в МКБ-10 (за исключением остроконечных кондилом), а значит, большинство случаев выявления ВПЧ не попадают в официальную статистику.

Выводы. Таким образом, у респондентов с патологией шейки и тела матки установлена высокая частота выявления ВПЧ онкогенных типов (16/18). Однако, положительный результат ПЦР на ВПЧ не позволяет прогнозировать развитие рака, но четко формирует группу пациенток повышенного риска.

Знаменщикова К.С.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ С МОРФОМЕТРИЕЙ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ДИАГНОСТИКИ И ПРАВИЛЬНОГО СТАДИРОВАНИЯ ЦЕЛИАКИИ

(научный руководитель - доц. Ботина А.В.)

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Целиакия–аутоиммунное заболевание, поражающее тонкую кишку. Оно развивается под действием сочетания генетических факторов (наличие у человека антигена–HLA II DQ2,5; DQ8) и употребления в пищу глютен-содержащих продуктов. Согласно имеющимся данным, в настоящее время предполагаемая частота заболевания целиакией в России–1:100-1:250 (что является достаточно высоким показателем), однако крупные эпидемиологические исследования не проводились. В ряде стран введен скрининг на целиакию, который включает в себя серологическое тестирование. Это необходимо для правильной и своевременной диагностики заболевания, так как оно может протекать скрытно и малосимптомно. Поздняя диагностика, а также отсутствие комплаентности, могут привести к развитию серьезных осложнений.

Цель. Оценка значимости морфометрических показателей при диагностике и стадировании целиакии.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили биоптаты/гистологические препараты от 10 пациентов с подозрением на целиакию за период 2019-2021 гг., наблюдавшихся в ФБГОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова МЗ РФ. В работе использован метод обзорной микроскопии, выполнено морфометрическое исследование и в части случаев проведено иммуногистохимическое исследование. Для морфологической оценки использована классификации целиакии по Marsh. Проведено клинико-морфологическое сопоставление на основании данных из электронной болезни пациентов.

Результаты. Проведена оценка и группировка пациентов согласно полученным морфометрическим показателям. Сопоставлены разные стадии целиакии по Marsh с данными морфометрии, у этих же пациентов. Показано, что есть корреляция между позитивными серологическими тестами и гистологическими изменениями у пациентов с Marsh 3.

Выводы. Необходимо соблюдать диагностический алгоритм и брать биоптаты только после проведения серологического исследования, так как существует ряд заболеваний, которые могут иметь схожие с целиакией изменения в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки. При подозрении на целиакию морфометрическое исследование безусловно дополняет гистологическое исследование, позволяет охарактеризовать степень выраженности гиперрегенераторной атрофии слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки.

Литвинцева К.А., Обыденко К.Ю., Якименко М.А.

ВЛИЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЗУБНЫХ ПАСТ, НА ПОВРЕЖДЁННЫЕ СЛИЗИСТЫЕ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

(научный руководитель - доц. Обыденко В.И.)
Читинская государственная медицинская академия
Чита, Российская Федерация

Введение. Поверхностно-активные вещества (ПАВ), входящие в состав многих зубных паст, направлены на улучшение качества продукта. Однако не все ПАВ абсолютно безопасны. Кроме того, ряд производителей превышают их возможно допустимое содержание. Данные о влиянии этих веществ на организм разнятся. Учитывая, что ткани полости рта способны часто травмироваться, актуально изучить воздействие ПАВ на повреждённую слизистую ротовой полости.

Цель. Изучить динамику восстановления слизистой оболочки полости рта после химического ожога, при использовании различных зубных паст, содержащих поверхностно-активные вещества лаурилсульфат натрия (SLS) и бетаин.

Материалы и методы. Эксперимент выполнен на белых крысах в возрасте 4-х месяцев. Животным моделировали химическую травму слизистой полости рта путём введения 0,1 мл 50% уксусной кислоты в область нижний губы. Далее крыс разделили на 3 группы по 6 в каждой. После травмы 1-ой группе наносили пасту AQUAFRESH, содержащую SLS, 2-ой группе наносили пасту SENSODYNE с бетаином, 3-я группа явилась контрольной. Динамику восстановления слизистой контролировали в течение 10 дней. На 10-ые сутки производили забор материала, путём иссечения нижней губы для гистологического исследования. Препараты окрашивали гематоксилином-эозином. Интерпретацию гистологических препаратов проводили с использованием программного обеспечения МЕКОС.

Результаты. Через сутки после травмы у всех крыс нижние губы и область щеки были отёчны. На 3-и сутки визуализировался язвенно-некротический дефект слизистой, отёк сохранялся. На 5-е сутки у животных 2 и 3 групп площадь повреждения слизистой уменьшалась, отёк снизился, отмечалась болезненная пальпация, в 1-ой группе площадь повреждения была больше, чем во 2 и 3 группах, сохранялся выраженный отёк, слизистая была гиперемирована и значительно болезненна. У крыс 2 и 3 групп восстановление произошло к 7 суткам, у 1 группы к 10-м. При изучении морфологии на 10 сутки у крыс 1 группы отмечалось неполное восстановление эпителия слизистой губы, грануляции с выраженным сосудистым компонентом, лимфоцитарная инфильтрация соединительной ткани, у животных 2 и 3 групп эпителий был восстановлен полностью, незначительное разрастание грануляций в соединительной ткани у животных 2 группы.

Выводы. Выбор зубной пасты может повлиять на процесс восстановления повреждённой слизистой рта. Зубные пасты, содержащие лаурилсульфат натрия, могут удлинять воспаление и заживление, в то время как зубные пасты, содержащие бетаин, оказывают более благоприятное воздействие на процесс восстановления. При выборе зубной пасты людям с чувствительной слизистой рта следует избегать продуктов, содержащих SLS. Это снизит раздражение и обеспечит более быстрое восстановление повреждённой слизистой полости рта.

Маленьких А.П., Сушкевич А.А., Беликова Ю.Г., Королев Р.И.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ PD-L1 В КАРЦИНОМАХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

(научные руководители - асс. Мурзаева Д.А., д.м.н. Забродская Ю.М.)
Тюменский государственный университет, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Санкт-Петербург, Тюмень, Российская Федерация

Введение. В настоящее время становится актуальным определение PD-L1 в злокачественных новообразованиях различных локализаций, как потенциального таргета для назначения терапии. При этом роль PD-L1 в трижды негативном раке молочной железы (ТНРМЖ) не однозначна и остается спорной.

Цель. Сравнить течение заболевания у пациенток с диагностированным трижды негативным раком молочной железы при наличии и отсутствии PD-L1.

Материалы и методы. Были исследованы и проанализированы медицинские карты больных, выписки и результаты анализов 225 пациентов, получавших лечение в онкологическом диспансере, в том числе пациентов, которым проводилось исследование PD-L1. Использованы методы описательной статистики и проведена работа с научной литературой.

Результаты. Среди исследованных 225 женщин у 84 человек клиническая информация ограничивалась данными до 2022 года, средний возраст пациенток составлял 59 лет. В период с 2020 по 2023 годы умерло 13,5% (19 человек). У 10,6% (24 пациентов) был проведен ИГХ анализ экспрессии PD-L1. У 13 человек была выявлена экспрессия белка PD-L1 в клетках опухолевой ткани, у 11 пациентов опухоль PD-L1 негативная. У 3 PD-L1 положительных пациентов по результатам УЗИ отмечался мультифокальный рост. У пациентов с ТНРМЖ с PD-L1+ наблюдалась повышенная инфильтрация иммунными клетками: среднее значение TILs составляло 10,62%. Среди 13 PD-L1 положительных пациентов, не получавших таргетную

терапию ингибиторами PD-L1, рецидивы возникли у 5 (38,5%), двое (15,4%) умерли; из 11 PD-L1 отрицательных пациентов рецидивы возникли у 8 (72,7%), трое (27,3%) умерли. Таким образом, при наличии PD-L1+ отмечался меньший процент случаев с рецидивами и меньшее число летальных исходов, по сравнению с PD-L1- пациентами. В нашем исследовании у PD-L1 положительных пациентов как правило не наблюдалось признаков отдалённых метастазов (M0), однако, имели место метастазы в подмышечных лимфатических узлах на стороне поражения у 10 пациентов (N1), размеры изучаемой опухоли до 2 см у 11 человек (T1) и у 2 человек от 2 до 5 см (T2). В то время как у пациентов с отрицательным PD-L1 имеются отдаленные метастазы–4 человека (M1) и метастазы в подмышечных лимфоузлах–7 человек (N1); размеры опухоли больше 5 см у 2 пациентов (T3), от 2 до 5 см у 7 человек (T2) и у 2 пациентов наблюдается прорастание опухоли в соседние органы (T4).

Выводы. В проведённом исследовании общее число пациентов, умерших с ТНРМЖ в период 2020-2023гг. составило 13,5%. При определении экспрессии PD-L1 у 54% от всех исследованных отмечался положительный результат, что составляет высокий процент. При этом наличие PD-L1+ было связано с большим процентом благоприятных исходов в сравнении с PD-L1-.

Плахина А.А.

ПОКАЗАТЕЛИ АЛЬВЕОЛЯРНО-РАДИАЛЬНОГО СЧЁТА И СВЯЗЬ ПНЕВМОПАТИЙ С ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫМИ КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

(научный руководитель - асс. Чепелев А.С.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Наиболее частым и тяжёлым поражением центральной нервной системы у недоношенных новорождённых являются внутрижелудочковые кровоизлияния. Данная патология зачастую приводит к развитию широкого спектра психических и неврологических расстройств как в раннем, так и в отдаленном детском возрасте. Прослеживается определенная зависимость между внутрижелудочковыми кровоизлияниями, пневмопатиями и гестационным возрастом ребенка. К основным пневмопатиям, вызывающим тяжелое повреждение лёгочной ткани можно отнести респираторный дистресс-синдром (РДС). В большинстве случаев РДС проявляется образованием гиалиновых мембран на внутренней поверхности альвеол, что приводит к развитию альвеолярно-капиллярного блока. Своевременная постановка диагноза и оценка последствий экстремально низкой массы тела (ЭНМТ) может повысить уровень динамики развития новорожденного и предотвратить дальнейшее развитие аномалий как лёгких, так и головного мозга.

Цель. Выявить соответствие развития легочной ткани гестационному возрасту новорожденного методом альвеолярно-радиального счёта. Определить зависимость между возникновением патологий лёгких и развитием внутрижелудочковых кровоизлияний.

Материалы и методы. Проведён анализ отечественной и зарубежной научной литературы, посвящённой развитию внутрижелудочковых кровоизлияний, альвеолярно-радиального счёта и различным морфофункциональным отклонениям в лёгких, которые возникают у детей с ЭНМТ. На базе патологоанатомического отделения СПбГПМУ изучены микропрепараты лёгких двенадцати новорожденных, окрашенные гематоксилином и эозином, реактивом Шиффа, а также по Романовскому-Гимзе.

Результаты. В норме у плода до 18 недель альвеолярно-радиальный счёт (АРС) составляет 2,0 и более, у плода до 30 недель 3,0 и более и у плода более 30 недель 4,0. Проанализировав полученные нами показатели, можно констатировать, что альвеолярно-радиальный счёт полностью соответствует гестационному возрасту у детей с 23 по 28 неделю развития, у ребёнка 29 недели развития АРС выше нормы, что говорит о повышенной альвеоляризации лёгочной ткани. При этом на препаратах наблюдается ряд патоморфологических изменений лёгких. Гиалиновые мембраны, инфильтраты, усиленное кровенаполнение микроциркуляторного русла, наличие серозного и геморрагического экссудата, интерстициальный фиброз, разрастание мицелия грибов, очаги мелкоглыбчатого распада, гемосидероз, а так же микоплазмоз.

Выводы. В результате полученных данных можно предположить, что в развитии внутрижелудочковых кровоизлияний существенную роль играет формирование пневмопатий, возникающих у ребёнка на фоне экстремально низкой массы тела при рождении. Несмотря на наличие тяжёлой патологии дыхательной системы, показатели альвеолярно-радиального счёта соответствуют сроку гестации.

Рабченко П.Ю.

МОРФОЛОГИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

(научный руководитель - доц. Полякова С.М.)
Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Республика Беларусь

Введение. Нейродегенеративные заболевания–группа медленно прогрессирующих, наследственных или приобретённых заболеваний нервной системы. Для них характерна нейродегенерация, прогрессирующая

гибель нервных клеток, которая приводит к различным неврологическим симптомам–прежде всего, к деменции и нарушению движений. В мире от них страдают около 30 миллионов человек, согласно прогнозам, к 2030 году их количество увеличится вдвое, а к 2050-му–вчетверо. Болезнь Альцгеймера (БА)–наиболее распространённое нейродегенеративное заболевание и самая частая причина деменции.

Цель. Изучение особенностей изменений микроскопического строения головного мозга при БА, анализ половой и возрастной структуры пациентов.

Материалы и методы. В ходе исследования были проанализированы 33 протокола патологоанатомических вскрытий за период с 2005 по 2022 гг., взятые в патологоанатомическом отделении ГУ «РНПЦ Психического здоровья». Оценивались морфологические аспекты изменений головного мозга. Статистическая обработка проведена с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты. При анализе 33 протоколов вскрытий пациентов, страдающих БА, возраст которых варьировал от 45 до 84 лет, БА наиболее часто встречалась в возрасте 66-75 лет и 76-84 лет, 18 (54,6%) и 11 (33,3%) соответственно, что совпадает с литературными данными о встречаемости у лиц старше 65 лет. Пожилой возраст является главным фактором риска, что отражается в статистике: на каждые пять лет после 65-летнего возраста показатель риска увеличивается примерно вдвое, вырастая от 3 случаев в 65 лет до 69 случаев на тысячу человеко-лет к 95 годам. По гендерному признаку количество мужчин 17 (51,5%) незначительно преобладало над женщинами 16 (48,5%), хотя по данным литературы заболеваемость у женщин выше, чем у мужчин. Доказана роль эстрогенов в развитии БА. Учитывая, что БА развивается преимущественно у женщин пожилого возраста, предполагается, что эстрогены оказывают протективную роль и предотвращают развитие данного заболевания. Экспериментально показано, что снижение уровня эстрогенов приводит к повышенному накопление церебрального бета-амилоида. В 16 (48,5%) случаях имело место совпадение клинического и патологоанатомического диагнозов, в 8 (24,2%) случаях только клинический диагноз соответствовал БА. В 9 (27,3%) только патологоанатомический диагноз соответствовал БА. В случаях расхождения клинического и морфологического диагнозов наблюдались отличия по этиопатогенезу возникновения деменции. Морфологически БА проявлялась истончением коры за счет уменьшения количества нейронов всех слоев (атрофия головного мозга) с потерей радиальной исчерченности и местами послойного строения; накоплением белковых масс в стенках кровеносных сосудов (амилоидная ангиопатия).

Выводы. БА не зависит от гендерной принадлежности и чаще встречается в возрасте 66–75 лет и 76–84 лет, 18 (54,6%) и 11 (33,3%) соответственно. Клинический диагноз полностью совпал с патологоанатомическим диагнозом у 16 (48,5%) пациентов.

Семенова М.А.

ИНВАЗИВНАЯ МУЦИНОЗНАЯ ЦИСТАДЕНОКАРЦИНОМА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

(научный руководитель - доц. Нутфуллина Г.М.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Во всем мире рак поджелудочной железы (РПЖ) является 7-ой по распространенности причиной смерти в группе онкологических заболеваний. В России по последним данным от 2022 года РПЖ занимает первое место среди удельного веса ЗНО, выявленных в запущенной стадии–58,1%. В структуре смертности от онкологических заболеваний в России в 2022 году РПЖ составил 7,2%, что соответствует 5-му месту, после рака лёгкого, желудка, ободочной кишки и молочной железы. Протоковая аденокарцинома диагностируется более чем у 85% всех пациентов. Важную категорию ЗНО ПЖ представляют кистозные опухоли, среди которых встречается муцинозная цистаденокарцинома–труднодиагностируемая опухоль с неблагоприятным прогнозом.

Цель. Провести литературный обзор накопленных знаний по данной теме и изучить клинико-морфологические особенности на примере клинического случая.

Материалы и методы. Проанализированы источники отечественной и зарубежной литературы для определения количества и выявления клинико-морфологической характеристики муцинозных цистаденокарцином, трудностей диагностики. Представлен клинический случай инвазивной муцинозной цистаденокарциномы у мужчины 69 лет. Использовалась электронная база историй болезни ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова МЗ РФ, архив (стекла) от пациентов с РПЖ кафедры патологической анатомии с ПАО ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова МЗ РФ.

Результаты. В литературе выявлено, что муцинозные цистаденокарциномы (МСАС) встречаются менее чем в 1% случаев. Все зарегистрированные случаи злокачественных новообразований были связаны с опухолями размером >4 см. Цистаденокарциномы встречаются преимущественно у женщин в возрасте 50-60 лет, однако зарегистрированы случаи в мужской популяции. МСАС, как правило, локализуется в теле или хвосте поджелудочной железы. Проведен анализ клинического случая у мужчины 69 лет с ранее поставленным диагнозом внутрипротоковой папиллярной муцинозной неоплазии головки поджелудочной железы. Клиническая картина типична. Макроскопически поражение размером в наибольшем измерении более 4 см, не распространяющееся за пределы поджелудочной железы (pT3). Микроскопически киста представлена

папиллярными структурами, выстланными высоким, столбчатым, муцин-продуцирующим эпителием. Определяется клеточный атипизм и ядерный плеоморфизм опухолевых структур. В краях резекции опухолевых структур не обнаружено. Лимфоваскулярной инвазии не выявлено. Исследовано 21 л/у без признаков опухолевого роста (N0).

Выводы. Не существует клинических симптомов и признаков, по которым можно было бы отличить муцинозную цистаденокарциному от доброкачественных вариантов, что подтверждает необходимость создания регистра редких злокачественных образований поджелудочной железы для дальнейшей разработки тактики ведения больных с кистозными поражениями.

Патофизиология

Абенов А.А., Абданов М.Е.

ВЛИЯНИЕ КОМПОЗИЦИИ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО СЫРЬЯ «ВУЛКАН МИНЕРАЛ» НА ГУМОРАЛЬНУЮ И КЛЕТОЧНУЮ СТРУКТУРУ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

(научный руководитель - PhD Козыкенова Ж.У.)
Медицинский университет Семей
Семей, Республика Казахстан

Введение. На сегодняшний день человечество с развитием цивилизации столкнулась с такими проблемами как стресс, нерациональное питание и множество токсических воздействий. Одним из перспективных направлений развития медицины будущего является поиск новых методов актуализации механизмов саморегуляции организма, расширения его функциональных возможностей. Растительные ароматические вещества положительно влияют на сердечно-сосудистую систему, снижают риск течения ишемических болезней сердца, способствуют улучшению снабжения мышц сердца кислородом и глюкозой. Значимость данной работы заключается в том, что мы предлагаем новый подход к оценке иммунного статуса, который базируется на патогенетическом принципе и учитывает основные этапы функционирования иммунокомпетентных клеток.

Цель. Изучить влияния композиции из растительного и животного сырья на гуморальную и клеточную структуру иммунной системы у исследуемых животных.

Материалы и методы. Дизайн исследования: случай-контроль. В эксперименте на лабораторных животных были использованы 40 белых беспородных крыс-самцов трехмесячного возраста. Эксперимент проводился в один этап, при этом экспериментальные животные были разделены на 2 группы по 20 крыс в каждой. Опытные животные находились в условиях 5-минутного воздействия дыма в затравочной камере. Для моделирования дыма было использована пластиковая камера объемом 0,3 $м^3$. Задымление камеры проводилось путем сгорания композита в виде порошка в специальном удерживающем устройстве. По мере сгорания порошка, производилась их замена, тем самым обеспечивалось постоянное поступление дыма в затравочную камеру. В затравочную камеру дважды помещали по 5 животных. Задымление проводили в течение 5 минут путем сжигания 10 мг, 20 мг, 30 мг лекарственного композита из растительного и животного сырья. Подопытные крысы проходили процедуру 1 раз в сутки. Весь эксперимент проводился в течение 7 и 21 день.

Результаты. Результаты анализов клеточного и гуморального иммунитета до и после воздействия дыма на крыс при сжигании 10 мг вещества «Вулкан-минерал» в течении 7 дней (острое воздействие) и 21-го дня (хроническое воздействие). Наблюдается статистически значимое повышение Т-супрессоров почти в 2 раз и Т-лимфоцитов после острого воздействия дыма на крыс, и снижение этого показателя при хроническом воздействии ($p=0,029$ и $p=0,001$ соответственно). Т-хелперы также незначительно повышаются после острого воздействия и снижаются при хроническом воздействии в дозе 10 мг ($p=0,303$). Установлено незначительное снижение фагоцитарных показателей, таких как фагоцитарный индекс и фагоцитарное число ($p\geq0,6$), что может косвенно указывать на иммунодефицит.

Выводы. При остром воздействии дыма вещества «Вулкан-минерал» запускается защитная иммунная реакция организма, которая обуславливается изменением клеточного иммунного ответа, характеризующаяся повышением количества Т- и В-лимфоцитов, Т- супрессоров и Т-хелперов и снижением фагоцитарной активности, в дальнейшем при хроническом воздействии более высоких доз наблюдается иммуносупрессивное действие.

Бекмухамедова Э.Э., Гайнуллин И.И., Фазуллин М.Ш., Янгубаева А.И.

ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИИ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА КВАТРОПЕДАЛЬНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

(научный руководитель - к.м.н. Маркосян В.А.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. Инсульт—острое нарушение мозгового кровообращения, которое часто способствует инвалидизации пациента и выступает одной из основных причин смерти. Он является важнейшей проблемой здравоохранения во многих странах мира. Актуальность исследования определяется широкой распространенностью изучаемой патологии: ежегодно заболевает инсультом 0,2% населения (2000 на 1 млн населения). Из них треть умирает в течение последующего года (4,4 млн смертей), треть утрачивает работоспособность и лишь треть больных полностью восстанавливается. Значимость данной проблемы возрастает в силу того, что к настоящему моменту не разработан действенный терапевтический протокол лечения. Этому предшествует ряд причин. Одна из них–невозможность обеспечения эксперимента

релевантной моделью ишемического инсульта на доклинических этапах, протекающих с применением лекарственных препаратов в лечении кватропедальных животных, так как данная модель способствует образованию мелкоочагового инфаркта головного мозга. Другой причиной являются различия в анатомии сосудов, кровоснабжающих головной мозг человека и горизонтально ходящих млекопитающих.

Цель. Установление оптимального алгоритма моделирования церебральной ишемии, представляющей собой инфаркт мозга ограниченного объема, у кватропедального животного.

Материалы и методы. В исследовании были взяты 30 крыс массой 300–450 грамм. Крысам моделировали ишемический инсульт путем окклюзии средней мозговой артерии с применением электрокоагуляции общей сонной артерии без перевязки (I контрольная группа), с перевязкой общей сонной артерии с ипсилатеральной стороны (II контрольная группа) и с перевязкой общей сонной артерии с контрлатеральной стороны (опытная группа). В качестве наркоза использовался Zoletil®100 (VirbacSanteAnimale, France) в дозе 3 мг/кг внутримышечно.

Результаты. Через 7 суток оперативного вмешательства животные были выведены из эксперимента путем перфузии 10% раствора формалина и выделения головного мозга из черепной коробки. В результате макроскопического исследования у всех подопытных был выявлен очаг инсульта в соматосенсорной коре Par1 головного мозга, который соответствовал участку окклюзии ветви средней мозговой артерии. Локализация очага была идентичной у крыс во всех группах. Морфометрический анализ объёма инфаркта выявил статистически значимые различия между терапевтическими и контрольными группами.

Выводы. Таким образом, данный способ моделирования ишемического инсульта головного мозга у кватропедалов с помощью окклюзии средней мозговой артерии с перевязкой общей сонной артерии с контралатеральной стороны позволяет вызвать ишемический инфаркт головного мозга ограниченного объема.

Болгарова А.А.

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ШИШКОВИДНОГО ТЕЛА И ИЗМЕНЕНИЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ БЕЛЫХ КРЫС ПРИ ИММУНОСТИМУЛЯЦИИ

(научный руководитель - проф. Захаров А.А.)
Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки
Луганск, Российская Федерация

Введение. Шишковидное тело–центральный орган эндокринной системы, гормоны которого определяют ритмические колебания функций других органов в зависимости от световых раздражений, получаемых организмом в течении суток.

Цель. Изучение структурных преобразований шишковидного тела крыс зрелого возраста после введения имунофана в дозировке, приводящей к иммуностимуляции.

Материалы и методы. Исследование проведено на 60 белых беспородных крысах-самцах зрелого возраста, полученных из вивария ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свят. Луки Минздрава России. Иммуноактивное состояние имитировалось путём пятикратного введения имунофана внутримышечно по схеме в дозировке 0,7 мкг/кг массы тела. Контрольная группа включала в себя животных, получавших 0,9% натрия хлорид по той же схеме. Животных выводили из опыта с помощью декапитации под действием эфирного наркоза на 1, 7, 15, 30 и 60 сутки наблюдения.

Результаты. Показатели иммунограммы плазмы крови животных при иммуностимуляции имели значительные отклонения от данных контрольной группы на всех сроках наблюдения. Отличия от контрольных данных наблюдались на 15, 30 и 60 сутки после введения препарата: увеличение абсолютной массы–на 17,02%, 15,46% и 18,75%, относительной–на 24,36%, 20,11% и 21,43% соответственно, повышение показателя большего диаметра эпифиза составило 11,35%, 10,01% и 10,03%, меньшего–11,34%, 10,69% и 11,38%, а объема–38,23%, 34,56% и 36,50% относительно данных контрольных групп животных, в то же время на 1 и 7 сутки параметры статистически значимо не различались. На светооптическом уровне на 15, 30 и 60 сутки наблюдения: больший и меньший диаметры пинеалоцита увеличивались на 3,93%, 8,24%, 13,15% и 7,04%, 9,37%, 10,54% соответственно, аналогичные изменения коснулись и диаметров ядра как показателя функциональной активности клетки–на 4,48%, 7,23%, 4,45% и 4,05%, 7,66%, 10,16% соответственно большему и меньшему показателям. Объёмные параметры клетки и её ядра возросли на 19,13%, 29,44%, 38,31% и 13,11%, 24,28%, 33,18% относительно данных контрольных групп животных, в то же время на 1 и 7 сутки параметры статистически значимо не различались.

Выводы. Данные иммунологического исследования позволяют говорить о развитии иммуностимулированного состояния в результате воздействия препарата. Введение имунофана вызывало статистически значимое увеличение морфометрических параметров шишковидного тела на 15, 30 и 60 сутки наблюдения, тогда как на ранних сроках (1 и 7 сут.) достоверных отклонений от данных животных контрольных групп установлено не было. Данные анализа показали однонаправленную реакцию железы на органном и клеточном уровнях, что позволяет судить о её комплексном ответе на фоне активизации иммунной системы.

Игнатова П.Д.[1], Ереско С.О.[1,2,3], Суханова Д.Д.[1], Андреев М.А.[1,3]

СОСТОЯНИЕ ГЕНОВ НЕЙРОВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ПРЕНАТАЛЬНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ АЛКОГОЛЯ НА РАЗЛИЧНЫХ СРОКАХ ОНТОГЕНЕЗА

(научный руководитель - доц. Айрапетов М.И.[1])
[1]Институт экспериментальной медицины, [2]Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, [3]Университет ИТМО
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Пренатальное воздействие алкоголя (ПВА) является одним из факторов риска возникновения фетального алкогольного спектра нарушений, который может проявляться как в морфологических изменениях, так и в психоневрологических. Имеются сведения, что ПВА оказывает влияние на содержание провоспалительных и противовоспалительных цитокинов в крови и мозге плода, а данные изменения коррелируют с поведенческими и когнитивными расстройствами в будущем у потомства.

Цель. Данный эксперимент проводился с целью оценки изменений цитокинового профиля головного мозга крысят с ПВА на различных сроках жизни.

Материалы и методы. Эксперимент выполнен на крысятах линии Wistar, рожденных от крыс, полупринудительно потребляющих 15%-ый раствор этанола на протяжении всей беременности, и от крыс, не употребляющих этанол. После рождения крысят все крысы потребляли воду в качестве источника жидкости. Забор фронтальной коры крысят проводился на 4 и 10 сутки жизни. Далее была выделена РНК, синтезирована к ДНК методом ОТ, поставлены ПЦР. Данные статистически обработаны. Полученные данные нормировались к уровню гена Gapdh. Для сравнения групп использовали U-критерий Манна-Уитни для независимых выборок. Различия считали статистически значимыми при значении $p<0,05$.

Результаты. ПВА привело к повышению содержания мРНК CCL2 в 1,93 раза относительно контрольной группы, TLR4 в 4,25 раз, IRF3 в 1,97 раз на 4 сутки жизни, Hmgb1 и NFkb1 статистически значимо не изменились. На 10 сутки жизни TLR4 оставались повышены относительно контроля в 2,63 раза, а CCL2, IRF3 и NFkB1 были ниже относительно контроля в 1,32 раза, 1,74 раза и 1,62 раза соответственно. Оценка динамических изменений содержания мРНК цитокинов на 10 сутки в группе ПВА показала уменьшение CCL2 в 2,34 раза, TLR4 в 3,27 раз, IRF3 в 2,48 раз, NFkb1 в 2,35 раз. В интактной группе было выявлено снижение содержания мРНК TLR4 в 2 раза и увеличение содержания мРНК IRF3 в 1,38 раз, другие цитокины в контрольной группе не изменялись с течением времени.

Выводы. Полученные результаты позволяют судить о наличии нейровоспаления у крысят, подвергшихся пренатальному воздействию алкоголя. Данные результаты подтверждают факт изменения цитокинового профиля головного мозга крысят с течением времени, что может быть важным для дальнейшей оценки эффективности применения препаратов с целью коррекции нейровоспаления.

Капитанова Д.А., Шишканова Т.И., Маркина А.Е., Ворожейкина А.С.

ОЦЕНКА МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ БЕРЕМЕННЫХ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛУОМЕТРИИ

(научный руководитель - проф. Власова Т.И.)
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
Саранск, Российская Федерация

Введение. Гипертензивные расстройства беременных женщин одна из актуальных международных проблем акушерства на сегодняшний день, наличие которой обуславливает риск развития материнской и детской смертности. Оценка показателей гемодинамики беременной, в том числе и в системе мать-плод осуществляется методом УЗ-диагностики, однако данный вид диагностики имеет ряд ограничений. Поэтому для регулярного контроля макро- и микроциркуляции беременных женщин актуальным остается поиск дополнительных методов диагностики.

Цель. Установить сопряженность показателей микрогемодинамики периферических тканей беременных, оцененных с помощью метода ЛДФ, с показателями маточно-плацентарного кровотока.

Материалы и методы. Проведено обсервационное проспективное исследование беременных с физиологическим течением периода гестации (n = 68). Средним сроком беременности по группе 38,43 ± 0,27 недели. Оценка микроциркуляторного русла проводилась методом лазерной допплеровской флоуметрии (ЛАЗМА ПФ, НПФ «Лазма»).

Результаты. Показатели макрогемодинамики исследуемой группы не выходили за пределы референсных значений, так систолическое артериальное давление (САД) составляло в среднем 113,01±1,06 мм.рт.ст., диастолического артериального давления (ДАД) 72,94±0,91 мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) 74,72±0,26 ударов в минуту, индекс масс тела (ИМТ) 27,03±0,64. Риск тромботических осложнений расценивался, как низкий (0-1 балл), в соответствии со шкалой «Антенатальная и постнатальная оценка факторов риска и тактика ведения беременности». Средние показатели микроциркуляции у группы контроль составили следующие значения: среднее арифметическое значение показателя микроциркуляции (М)

32,37±2,04; среднее значение нутритивного кровотока (М нутр.) 15,57±0,91; показатель окислительного метаболизма (ПОМ) 15,19±1,56. В регуляции сосудистого тонуса преимущественное влияние оказывали эндотелиальный (Аэ) (2,79±0,20) и нейрогенный (Ан) (2,09 ± 0,12) компоненты, менее значима была роль миогенной регуляции (Ам) (1,49±0,09). Центральные механизмы регуляции были менее значимы, чем регионарные: амплитуда дыхательных колебаний составила 0,86±0,06, сердечных - 0,97±0,10. Показатель шунтирования (ПШ) составил 1,44±0,06. При оценке маточного кровотока пульсационный индекс (PI) на всех сроках соответствовал референсным значениям: на этапе первого скрининга составил 0,96±0,02; второго скрининга в левой маточной артерии 1,64±0,06, в правой - 1,68±0,07; третьего скрининга 0,65±0,03. Выявлена достоверная корреляционная взаимосвязь умеренной силы по шкале Чеддока между показателями маточно-плацентарного кровотока (пульсационный индекс) и показателями регионарной гемодинамики (М, среднее квадратичное отклонение, Аэ, Ан) (r=0,56-62, p<0,05).

Выводы. Показатели кровообращения в системе мать-плод коррелируют с показателями периферического кровотока женщины, что позволяет считать метод ЛДФ перспективным в плане динамического наблюдения микроциркуляции беременных, исключая излишнюю ультразвуковую нагрузку на плод.

Коваленко А.Ю., Короткова Е.В., Руснак М.В.

ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ ПРИ Т-КЛЕТОЧНОЙ ИММУНОТЕРАПИИ ХИМЕРНЫМ АНТИГЕННЫМ РЕЦЕПТОРОМ

(научный руководитель - проф. Грызунов В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Т-клеточная терапия химерным антигенным рецептором (CAR-T) — это инновационная иммунотерапия, которая привела к огромному прогрессу в лечении пациентов с В-клеточными злокачественными новообразованиями. Однако высокая эффективность терапии не лишена серьезных побочных эффектов.

Цель. На основе литературных данных оценить значимость токсичности терапии химерными антигенными рецепторами.

Материалы и методы. Методологическим основанием исследования выступают критический и концептуальный анализ подходов к изучению роли побочных эффектов CAR-T терапии.

Результаты. Химерные антигенные рецепторы (Chimeric antigen receptors, CAR) представляют собой рекомбинантные трансмембранные молекулы, предназначенные для нацеливания Т-клеток на определенный антиген, экспрессируемый на раковых клетках. CAR-T-клетки в настоящее время являются общепринятым методом лечения пациентов с рецидивирующими и/или рефрактерными В-клеточными лимфомами, острым В-клеточным лимфобластным лейкозом и множественной миеломой. Несмотря на многообещающую эффективность, терапия CAR-T-клетками связана со значительными побочными эффектами. Двумя наиболее заметными проявлениями токсичности являются синдром высвобождения цитокинов (СВЦ) и синдром нейротоксичности, связанной с иммунными эффекторными клетками (ICANS). СВЦ может прогрессировать от легких инфузионных реакций и лихорадки до конституциональных симптомов, включая гипотонию, геморрагический синдром и дисфункцию органов-мишеней. Основной механизм, лежащий в основе развития СВЦ, связан с активацией Т-клеток при взаимодействии антигена с CAR. Эта активация приводит к пролиферации и высвобождению нескольких цитокинов и хемокинов, продуцируемых самими CAR-T-клетками и другими иммунными клетками. Наиболее часто сообщается о повышенном уровне цитокинов: интерлейкинов (IL-6, IL-8, IL-10), интерферона (INF-γ), гранулоцитарно-макрофагального колониестимулирующего фактора, макрофагального воспалительного белка-1β и моноцитарного колониестимулирующего фактора. Спектр нейротоксичности после терапии CAR-T-клетками может варьироваться от энцефалопатии до судорог, оглушения, летального исхода. Атипичные проявления могут включать преходящую афазию, парез лицевого нерва, миоклонус и гемифациальные спазмы. Механизмы развития ICANS еще недостаточно изучены, но обычно нейротоксичность наблюдается при симптомах СВЦ. Повышенная проницаемость гематоэнцефалического барьера позволяет проникать провоспалительным цитокинам, включая IFN-γ, а также CAR-T-клеткам в центральную нервную систему. Лечение токсичности, вызванной CAR-T, является поддерживающим, однако при возникновении нежелательных явлений более высокой степени тяжести стандартной практикой является направленная на токсичность терапия тоцилизумабом, антителами к рецептору IL-6 и стероидами.

Выводы. Основной механизм нейротоксичности при CAR-T иммунотерапии сопряжен с изменением проницаемости гематоэнцефалического барьера, проникновением в ЦНС провоспалительных цитокинов, CAR-T-клеток, оказывающих повреждающее действие, что предопределяет необходимость соблюдения баланса между риском и пользой при лечении.

Молокова А.С.

АДАПТИВНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ, ОСЛОЖНЁННОЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

(научные руководители - доц. Молокова О.А., доц. Сахаров С.П.)
Тюменский государственный медицинский университет
Тюмень, Российская Федерация

Введение. Ожоговая болезнь - стресс, требующий большого количества энергетического и пластического материала для поддержания гомеостаза и формирования адаптационных механизмов, способствующих выздоровлению, при генерализованном инфекционном процессе, вызванном S. aureus и P. aeruginosa в некультивируемом состоянии (НКБ). Эффективность адаптационных возможностей организма определяется сопряженным функционированием жизненно важных органов.

Цель. Применить интегральный подход для изучения адаптивных резервов жизненно важных органов при ожоговой болезни, осложненной генерализованной инфекцией в эксперименте.

Материалы и методы. Кроликов с термической травмой, площадью 10-20%, инфицировали НКБ P. aeruginosa и S. S.aureus, выделенных из раневого содержимого ожоговых пациентов. Использованы 2 группы кроликов: 1 группа опытная —16 кроликов с термической травмой, осложненной инфекцией, 2 группа контрольная — 6 кроликов. У животных определяли основные биохимические показатели. На оцифрованных стеклопрепаратах изучены морфометрические параметры, характеризующие выраженность деструктивных, воспалительных и регенераторных процессов в легких, печени, почках. Взаимосвязь между биохимическими и морфометрическими параметрами изучена с помощью коэффициентов корреляции.

Результаты. Местное введение НКБ вызвало к тяжелой ОБ, осложненной генерализованной инфекцией. 80% кроликов погибло на 4 сутки в шоковую стадию ОБ. Выявлен токсический гепатит, подтвержденный биохимическими и морфометрическими параметрами. Адаптационные процессы в печени характеризуются увеличением числа гипертрофированных гепатоцитов как экономичной формы адаптации за счет внутриклеточной формы репаративной регенерации. Снижение числа ДЯ гепатоцитов отражает несостоятельность фазы устойчивой адаптации за счет отсутствия прироста морфологических структур, поврежденных в период срочной адаптации. В почках развивается ОПП средней тяжести без тенденции к компенсации нарушенных функций. Изменения в легких характеризуются тяжелыми гемодинамическими нарушениями, развитием дыхательной недостаточности. Математический анализ выявил преобладание деструктивных процессов в органах, входящих в доминирующую функциональную систему поддержания гомеостаза. Отсутствие нормализации структурно-функциональных параметров, потеря корреляционных связей свидетельствует о превышении критического уровня поражения, при котором переход к долговременной адаптации невозможен.

Выводы. Разобщение структурно-функциональных взаимоотношений с потерей значимых корреляционных связей свидетельствует о неполноценности первого этапа долгосрочной адаптации. Эффективная функциональная система поддержания гомеостаза не формируется, нарушения гомеостаза прогрессируют, фаза устойчивой адаптации не развивается. Стресс-синдром вызывает истощение адаптационных механизмов, срыв адаптации и раннюю гибель животных от полиорганной недостаточности.

Прохоровская О.С., Шолохова П.Е.

РОЛЬ НАРУШЕНИЯ ВОДНО-СОЛЕВОГО ОБМЕНА В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

(научный руководитель - асс. Селифонов А.А.)
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. В современном мире проблемы сердечно-сосудистых заболеваний являются одними из наиболее актуальных и распространенных. Они остаются ведущей причиной смертности во многих странах, в том числе и в России. Одновременно с этим, нарушения водно-солевого обмена играют значительную роль в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний. В данной работе будет рассмотрена роль нарушения водно-солевого обмена в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний, механизмы взаимодействия нарушений водно-солевого обмена, связанные с развитием патологии сердечно-сосудистой системы, изучены основные клинические проявления патологического состояния.

Цель. Изучить существующие теоретические аспекты явления осмоса в развитии патологии сосудистой системы и выявить ключевые факторы, определяющие связь между нарушением водно-солевого обмена и развитием сердечно-сосудистых заболеваний.

Материалы и методы. Для проведения исследовательской работы по роли осмоса в развитии патологии сосудистой системы и выявления механизмов, лежащих в её основе, использовались следующие методы: 1. Литературный обзор: изучение научных статей, монографий, учебников по физиологии водно-солевого обмена, патологии сердечно-сосудистой системы и клинической медицине; 2. Анализ клинических

случаев: изучение клинических случаев пациентов с нарушениями водно-солевого обмена и патологией сердечно-сосудистой системы для анализа клинических проявлений.

Результаты. Нарушение водно-солевого обмена может привести к различным патологиям и заболеваниям организма. Одним из основных факторов, влияющих на нарушение водно-солевого обмена, является гиперосмолярность крови. Данное состояние сопровождается замедленным обменом веществ в клетках, что особенно опасно для сосудистой системы. Нарушение осмоса вызывает повышение проницаемости стенок сосудов и образование отеков. Это может приводить к развитию артериальной гипертензии, атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний. Другим существенным механизмом развития патологий сосудистой системы при нарушении осмоса является недостаточное снабжение клеток необходимыми питательными веществами. Изменение осмотического давления влияет на перенос веществ сквозь сосудистую стенку. Нарушение этого процесса приводит к нарушению питания клеток, особенно в органах с высоким энергетическим потреблением, таких как сердце и головной мозг. Это может привести к развитию ишемической болезни сердца, инсульту и другим серьезным заболеваниям.

Выводы. Таким образом, результаты исследования нарушения водно-солевого обмена позволяют лучше понять его роль в развитии патологий сосудистой системы. Гиперосмолярность крови и нарушение переноса питательных веществ являются основными последствиями нарушения осмоса, которые могут значительно повлиять на состояние сосудов и привести к возникновению сердечно-сосудистых заболеваний.

Редичкина С.О.

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНОГО ПАТТЕРНА У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НЕКОТОРЫХ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ХАРАКТЕРА НАРУШЕНИЙ ЦИРКАДИАННЫХ РИТМОВ

(научный руководитель - доц. Беляков В.И.)
Медицинский университет «Реавиз»
Самара, Российская Федерация

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают лидирующее положение среди различных видов патологий и ассоциированы с ослаблением процессов высшей нервной деятельности. Дизрегуляция высших функций мозга может обеспечиваться нарушением церебрального кровотока и трофики структур головного мозга. В результате создаются патофизиологические условия для нарушений активности различных нейронных сетей и нейротрансмиттерных систем, принимающих участие в организации когнитивной деятельности.

Цель. В работе анализируются показатели когнитивной деятельности у пациентов кардиологического профиля в зависимости от пола, уровня тревожности, хронотипа, а также характера нарушений циркадианных ритмов.

Материалы и методы. Исследование проведено на пациентах среднего возраста с первичной гипертензией (мужчины, n = 12; женщины, n=12) кардиологического отделения КПТ №1 и №2 Клиник Самарского Медицинского Университета при их добровольном согласии. В контрольную группу включались мужчины (n=12) и женщины (n=12), не имеющие ССЗ. Анализ когнитивного паттерна производился с помощью набора тестов: шкалы оценки психического статуса (Mini-Mental State Examination, MMSE), шкалы оценки когнитивных функций (Mini-Cog), ишемической шкалы Хачинского, таблиц Шульте для оценки показателей внимания, шкалы для оценки памяти на числа и слова, опросника для оценки личной и ситуативной тревожности по Спилбергу. При помощи специальных анкет (теста Хорна-Остберга в модификации Путилова, шкала сонливости Эйпворта, индекс выраженности бессонницы по шкале Insomnia Severity Index, ISI) определялись хронотип, а также нарушения ночного сна, и формировалось заключение о состоянии циркадианных ритмов.

Результаты. Установлено наличие признаков ослабления когнитивных функций у пациентов с ССЗ, особенно выраженные у мужчин с высоким уровнем личной тревожности, обладающих вечерним хронотипом и имеющих нарушения ночного сна. В данной группе по шкале MMSE выявлены когнитивные нарушения умеренной выраженности и легкая степень деменции. Концентрация внимания и устойчивость внимания были, соответственно, на 17% ($p<0,05$) и 24% ($p<0,05$) ниже в сравнении с контрольной группой мужчин. Память на числа у мужчин с ССЗ была снижена в среднем на 14% ($p<0,05$). Результаты тестирования по ишемической шкале Хачинского свидетельствуют о сосудистой этиологии нарушений когнитивных функций у данной категории пациентов. Выраженные дневная сонливость (по шкале ISI) и бессонница (по шкале Эйпворта) также могут являться причинами ослабления высших функций мозга и без соответствующего индивидуального подхода к терапии могут усугублять течение ССЗ и нарушения когнитивного статуса. У женщин с ССЗ нарушения функции внимания и памяти были менее выраженными, чем у мужчин с ССЗ.

Выводы. Ослабление когнитивного статуса у пациентов кардиологического профиля находится в определенной зависимости от пола, хронотипа, уровня тревожности, а также наличия нарушений циркадианных ритмов, связанных с расстройством ночного сна.

Рощупкин М.Д., Сербаев А.И., Короткова Е.В.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНОЙ КАМЕРЫ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ РЕГИОНАРНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ

(научный руководитель - проф. Грызунов В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Гиперспектральная визуализация (HSI) позволяет неинвазивно получать информацию, проводить оценку физико-химических характеристик ткани, от которых зависят специфические изменения спектра проходящего через ткани света, а также косвенно измерять перфузию. Для оценки микрогемоциркуляторного русла (МГЦ) используют четыре показателя: величину сатурации крови (SaO2), индекс перфузии коротковолновой инфракрасной области (NPI), тканевой индекс Hb (THI) и индекс тканевой жидкости (TWI), на базе которых строится карта оксигенации тканевого региона.

Цель. На основании литературных данных оценить эффективность использования гиперспектрального метода анализа в оценке и изучении МГЦ на модельных объектах и в клинической практике.

Материалы и методы. Методологическим основанием работы является критический и концептуальный анализ литературных источников.

Результаты. Анализ литературных данных указывает на активное применение метода гиперспектральной визуализации для оценки двух основных показателей МГЦ: 1. Величины сатурации крови, дающей представление о перфузии самого поверхностного слоя кожи на основе определения разницы между HbO2 и HHb. Для количественной оценки их содержания в крови используются диапазоны 500-650 нм и 700-815 нм соответственно, обладающие малой проникающей способностью (до 1 мм); 2. NPI, непосредственно указывающего на перфузию тканей, залегающих на глубине 3-5 мм, для чего используются диапазоны 655-735 нм и 825-925 нм, характеризующиеся большей глубиной проникновения. Вышеописанные показатели могут использоваться для прогностической критериальной оценки МГЦ у пациентов, находящихся в критическом состоянии, с учётом пигментации кожных покровов, что позволяет обеспечить эффективное мониторирование изменений микрогемодинамики и оценить эффективность проводимой терапии. Более того, оценка показателя THI (величина которого зависит от кровенаполнения ткани) у таких пациентов может иметь прогностическое значение в оценке риска неблагоприятного исхода, а увеличение значения показателя TWI указывает на развитие отёка и прогрессирование органной дисфункции. Обнаруженная отрицательная корреляция содержания лактата в перфузате органа и NPI, и TWI позволяет применять метод HSI для оценки жизнеспособности трансплантируемого органа до трансплантации. В контроле приживления трансплантата и ранней диагностике признаков его ишемии может помочь изучение показателей SaO2 и NPI. Кроме того, метод HSI имеет доказанную эффективность в оценке состоятельности микроциркуляции в периоперационном периоде, необходимость в которой продиктована нечёткой корреляцией между показателями центральной гемодинамики и МГЦ.

Выводы. Метод HSI позволяет мониторировать карту оксигенации, эффективность интенсивной терапии критических состояний, оценивать жизнеспособность трансплантатов до самой трансплантации, контролировать и прогнозировать их приживление, а также оценивать состоятельность микрогемоциркуляции у пациентов.

Сидорова Е.Е., Шиленко Л.А., Ахметова А.А., Харисов Р.А.

РОЛЬ АСЕПТИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕГОЧНОГО СОСУДИСТОГО РУСЛА В МОДЕЛИ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

(научный руководитель - к.м.н. Карпов А.А.)
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия (ХТЭЛГ) возникает у пациентов после тромбоэмболии легочной артерии, проявляется стойким повышением давления в легочной артерии и значительным ухудшением качества жизни пациентов. Ранее было продемонстрировано наличие асептического воспаления сосудистой стенки и периваскулярного пространства ветвей легочной артерии при ХТЭЛГ, однако, его роль в патогенезе требует изучения.

Цель. Оценить роль асептического воспаления в ремоделировании ветвей легочной артерии в экспериментальной модели хронической тромбоэмболической легочной гипертензии.

Материалы и методы. В эксперименте были использованы крысы-самцы стока Wistar. Для моделирования ХТЭЛГ животным в хвостовую вену восьмикратно с четырехдневным интервалом вводились частично биодеградируемые микросферы (МС) из альгината натрия. После заключительного введения МС все

животные были распределены на 5 групп: НД (n=10)–в/м введение преднизолона в дозе 1,5 мг/кг; ВД (n=11)–в/м введение преднизолона в дозе 6 мг/кг; кХТЭЛГ (n = 10)–внутримышечное (в/м) введение физиологического раствора; ЗЖ (n=10) – здоровые животные. Спустя 6 недель проводились после последнего введения МС: инвазивное измерение гемодинамики, гистологическое исследование легких.

Результаты. По данным катетеризации сердца систолическое давление в правом желудочке (СДПЖ) для групп НД, ВД и кХТЭЛГ было значимо выше, чем у группы ЗЖ ($p<0,05$). Отмечалась тенденция ($p=0,056$) к снижению СДПЖ в группе НД по сравнению с группой кХТЭЛГ. По результатам гистологического исследования индекс гипертрофии (ИГ) сосудистой стенки в группе кХТЭЛГ был выше, по сравнению с группой ЗЖ ($p=0,036$). В группах НД и ВД по сравнению с группой ЗЖ значимых различий не было выявлено. При этом в группе НД ИГ был ниже относительно групп ВД и кХТЭЛГ ($p<0,001$). Содержание коллагеновых волокон сосудистой стенки в группах кХТЭЛГ и НД был значимо выше по сравнению с группой ЗЖ ($p<0,001$ и $p=0,031$, соответственно). В группах НД и ВД отмечалось снижение процента коллагеновых волокон относительно группы кХТЭЛГ ($p=0,001$ и $p<0,001$, соответственно).

Выводы. Результаты исследования показали, что применение преднизолона приводит к подавлению асептического воспаления и уменьшает выраженность гипертрофии и степень фиброза стенки легочных сосудов в экспериментальной модели ХТЭЛГ. Полученные результаты могут помочь в поиске новых подходов в лечении и профилактике исследуемой патологии.

Фазуллин М.Ш., Михеев П.Н., Сафин А.И., Муллина Р.Р.

ВЛИЯНИЕ МОДЕЛИ ГЕМИСЕКЦИИ СПИННОГО МОЗГА СЛЕВА НА УРОВНЕ Th-8-9 У МИНИ-СВИНЕЙ НА ПОВЕНДЕНЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

(научный руководитель - к.м.н. Маркосян В.А.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. В результате травмы спинного мозга происходит разрыв аксонов и гибель нервных окончаний, что приводит к нарушениям в работе подконтрольных данному участку органов. На данный момент пациенты, перенесшие травматическое повреждение спинного мозга, получают лечение препаратами, имеющими слабовыраженную стимуляцию регенерации пораженного участка и не препятствующими дегенерации нервной ткани. Следовательно, основной задачей является улучшение результатов нейрореабилитации в посттравматическом периоде.

Цель. Целью является изучение влияния операции по гемисекции спинного мозга на нейрореабилитацию в течение первого месяца после операции. Основными задачами в ходе исследования являются: 1) Смоделировать травму спинного мозга на уровне Th8-Th9 по типу гемисекции слева на мини-свиньях. 2) Провести оценку активности животных при помощи проведения поведенческих тестов и регулярного неврологического осмотра.

Материалы и методы. Моделирование травмы спинного мозга по типу гемисекции выполняли, начиная с разреза по срединной линии от остистых отростков на уровне Th6 до Th12. Тупым методом отодвигали мягкие ткани от костных структур. Затем костными кусачками удалялись остистые отростки Th9, 10, после чего производилась ламиноэктомия Th9. Оперативный приём начинался со вскрытия твердой мозговой оболочки по срединной линии спинного мозга в размере 1 см, затем её подшивали к мышцам нитками-держалками. После производилась гемисекция на уровне позвонка Th9, при необходимости производился гемостаз. По завершении операции рана ушивалась послойно и обрабатывалась 10% раствором повидон йода. Оценка двигательной активности подопытных животных производилась с помощью поведенческого теста PTIBS (Porcine Thoracic Injury Behavioral Scale), «Открытого поля» и неврологического осмотра.

Результаты. Нами были исследованы двигательная активность, неврологический статус 3-ёх прооперированных животных. По результатам теста PTIBS мы установили, что на 14-ые и 28-ые сутки после проведения оперативного вмешательства значения были равны 3,0 и 3,5 соответственно (из 10 возможных).

Выводы. Таким образом, результаты проведенного исследования доказывают, что при моделировании травмы спинного мозга по типу гемисекции восстановление клинических показателей, показателей двигательной активности постепенно восстанавливаются в течение месяца после проведения оперативного вмешательства.

Холупко О.Е., Больдюсов А.И.

РОЛЬ ОСТЕОАРТРОПАТИИ В РАЗВИТИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

(научный руководитель - ст. преп. Шуляк Е.В.)
Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Республика Белорусь

Введение. Сахарный диабет является глобальной проблемой, ведущей к большим социальным потерям. Грозным его осложнением является синдром диабетической стопы, важную роль в развитии которого играет диабетическая остеоартропатия.

Цель. Выяснить этиопатогенез диабетической остеоатропатии и её вклад в развитие синдрома диабетической стопы.

Материалы и методы. Выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных.

Результаты. Диабетическая остеоартропатия (ДОАП) является следствием вегетативной нейропатии, приводящей к развитию трофических язв, а также симпатической денервации сосудов, следствием чего является усиление шунтирующего кровотока в костях стопы, вызывающее образование остеокластов, снижение функции остеобластов, увеличение резорбции костной ткани с формированием стопы «Шарко». При сахарном диабете часто наблюдается выраженная потеря солей кальция, что способствует развитию остеоартропатии. В процессе ремоделирования костной ткани важную роль играет инсулин, регулирующий активность костных клеток. Доказано влияние инсулина на костную ткань через продукцию инсулиноподобного фактора роста. У пациентов с синдромом диабетической стопы часто встречаются тяжелые формы нейропатии, однако ДОАП развивается не всегда. Существует мнение, что только определенные «подвиды» нейропатии ведут к остеоартропатии, при которой преимущественно повреждаются миелиновые нервные волокна с относительной сохранностью безмиелиновых. Пусковым фактором является повреждение костной ткани. При наличии сенсорной нейропатии травма не сопровождается болью, рецидивирует и приводит к развитию патологических изменений. Существует мнение, что ДОАП не связана с ишемией, играющей роль своеобразного фактора защиты от ускорения кровотока, в результате чего не запускается резорбция кости.

Выводы. У пациентов с синдромом диабетической стопы не всегда определяется Диабетическая остеоартропатия, однако при развитии она приводит к тяжёлым повреждениям костной ткани, следствием чего является ранняя инвалидность. Данное заболевание тесно связано с нейропатией и конкретно с отдельными её “подвидами” – вегетативной и сенсорной.

Черных Д.В.

МОДЕЛИРОВАНИЕ 3D–СТРУКТУР ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ АДГЕЗИИИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК МЕЛАНОМЫ IN VITRO

(научный руководитель - проф. Рукша Т.Г.)
Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Красноярск, Российская Федерация

Введение. Из-за недостаточной репрезентативности 2D-культур, были разработаны методы 3D-культивирования, которые способны создать более приближенную модель к опухоли in vitro, а именно сфероиды. В таких моделях особо важную роль играют адгезивные свойства клеток. Стоит отметить, что процессы деления и адгезии тесно связаны. Следовательно, любые изменения в клеточном цикле могут приводить к изменению адгезивных свойств опухолевых клеток. Также, полученные знания могут быть применены при разработке новых комплексных терапевтических подходов в отношении меланомы кожи, а также для персоанализации терапии для каждого пациента.

Цель. Целью данного исследования являлось создание репрезентативной 3D-модели (сфероидов) меланомы in vitro и оценка жизнеспособности, а также адгезивных свойств клеток культур BRO и SK-MEL-2 в получившихся структурах.

Материалы и методы. В эксперименте использовали клеточную линию меланомы SK-MEL-2 и BRO. Клетки культивировали по стандартным протоколам. Сфероиды формировали методом «висячей капли» на чашах Петри. Затем производился контроль живых и пролифирирующих клеток в сфероидах с помощью флуоресцентного окрашивания DAPI и антителами к Ki-67, исследования уровня апотпоза в клетках, оценивался уровень адгезии к фибронектину и оценка уровня экспрессии интегринов ITGB5, ITGB8, ITGAV. Все эксперименты проводились на клетках до и после воздействия на них дакарбазином.

Результаты. Выявлено, что в BRO, где наблюдалось развитие апоптоза после воздействия дакарбазином, наблюдался переход доли клеток в фазу G0 клеточного цикла. В SK-MEL-2, наоборот, наблюдалось отсутствие апоптоза в 3D-сфероидах и отсутствие индукции их выхода из клеточного цикла. Также выявлено, что в сфероидах в контроле (клетки без воздействия) линий BRO и SK-MEL-2 адгезия к фибронектину была выше по сравнению с клетками монослоя контроля, но в сфероидах SK-MEL-2 дакарбазин индуцировал снижение адгезии к фибронектину. Было определено повышение уровня экспрессии генов ITGAV и ITGB8 в BRO и SK-MEL-2, а также гена ITGB5 в SK-MEL-2.

Выводы. Подтверждено, что дакарбазин способен индуцировать и апоптоз, и выход из клеточного цикла. Но в то же время, отсутствие апоптоза и индукции выхода клеточного цикла в 3D-сфероидах линии SK-

MEL-2 может объясняться особенностями 3D структур. Повышение адгезии клеток сфероида, по сравнению с клетками монослоя может быть также объяснено трехмерной структурой, требующей коммуникации клеток с экстраклеточным матриксом. Но в сфероидах SK-MEL-2 клетки, бывшие под влиянием дакарбазина, демонстрировали снижение адгезии к фибронектину, что объясняется развитием лекарственной устойчивости и поддержанием дормантного состояния клеток. Повышение уровня экспрессии генов ITGB5, ITGB8, ITGAV может указывать на участие этих молекул в переключении фенотипа опухолевых клеток.

Янгубаева А.И., Бекмухамедова Э.Э., Гайнуллин И.И., Таргачев С.С.

ГЕННАЯ ТЕРАПИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У МИНИ-СВИНЕЙ С ПОМОЩЬЮ АУТОЛОГИЧНОГО ЛЕЙКОКОНЦЕТРАТА

(научный руководитель - к.м.н. Маркосян В.А.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. Ишемический инсульт - эпизод неврологической дисфункции, вызванный фокальным инфарктом головного мозга. Частота ишемического инсульта превышает над геморрагическим инсультом (5:1). Актуальность исследования определена отсутствием действующего терапевтического лечения.

Цель. Установить, является ли эффективным способом лечения генная терапия с помощью аутологичного лейкоконцентрата, обогащённого генами, кодирующих сосудистый эндотелиальный фактор роста (VEGF), глиальный нейротрофический фактор (GDNF) и нейрональную молекулу клеточной адгезии (NCAM).

Материалы и методы. Эксперименты были выполнены на 6 самках мини-свиньях породы вьетнамская вислобрюхая возрастом 3-4 месяца. За 2 дня до операции 3-ем экспериментальным мини-свиньям внутривенно был введен аутологичный лейкоконцентрат, обогащенный генами vegf165, gdnf и ncam1. Другим 3-ем контрольным мини-свиньям ввели физиологический раствор. В ходе операции всем 6-ти свиньям был смоделирован ишемический инсульт головного мозга путем коагуляции средней мозговой артерии с одной стороны и последующей перевязкой сонной артерии на противоположной стороне. По истечении 3 недель после вмешательства на подопытных животных провели поведенческий тест «Открытое поле», по результатам которого была оценена их двигательная активность. После того, как всех мини-свиней протестировали, их наркотизировали, произвели забор головного мозга с последующей оценкой объема инфаркта мозга. Затем был рассчитан абсолютный объем инфаркта (АОИ), для этого использовались цифровые изображения левого полушария головного мозга, нарезанные на срезы толщиной в 3 мм, которые зафиксировали на фотокамеру. Оценили относительный объем инфаркта (ООИ) соотношением АОИ/АОИ+объем головного мозга. Затем изучили выживаемость клеток в периинфарктной области, для этого использовали иммунофлуоресцентный метод с добавлением антител к проапоптозному белку (Caspase3) и белку теплового шока 70 кДа (Hsp70).

Результаты. При наблюдении за мини-свиньями на третий день после моделирования инсульта наблюдалось снижение локомоторной активности в обеих группах. Локомоторная функция постепенно восстанавливалась с 7 по 14 дни. На 21-й день в группе мини-свиней с проведенной генной терапией наблюдался положительный эффект применения аутологичного лейкоконцетрата. Работа с анализами объемов инфаркта головного мозга у мини-свиней показала, что объем поражения у экспериментальной группы был в два раза меньше, чем у контрольной группы. После проведенного иммунофлуоресцентного окрашивания было установлено, что количество клеток, подвергшихся апоптозу, было выше в контрольной группе, чем в экспериментальной. Иммунопозитивные области Hsp70 не различались между группами.

Выводы. При внутривенном введении аутологичного ГМЛ, который содержит гены vegf165, gdnf, ncam1, увеличились локомоторные функции и снизилась площадь инфаркта головного мозга после перенесенного моделированного ишемического инсульта у мини-свиней экспериментальной группы.

Педиатрия

Абдуллаев Д.Б.

ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ ЛОКАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ ПРИ ПНЕВМОНИИ

(научный руководитель - д.м.н. Алиев А.Л.)
Ташкентский педиатрический медицинский институт, Андижанский государственный медицинский институт
Ташкент, Андижан, Республика Узбекистан

Введение. Герпетический стоматит—острое инфекционное заболевание, возбудителем которого является ВПГ, широко распространенный в природе, передающийся контактным или воздушно-капельным путем. Источник инфекции — больной человек или вирусоноситель.

Цель. Целью настоящего исследования явилось изучение содержания про- (ФНОα) и противовоспалительного (ИЛ-10) цитокинов в ротовой жидкости (РЖ) у детей раннего возраста от 6 месяцев до 3-х лет с герпетическим стоматитом.

Материалы и методы. Ротовая жидкость детей с установленным диагнозом стоматит и ротовая жидкость 22 практически здоровых ребенка детей раннего возраста. Концентрацию ФНОα и ИЛ-10 в ротовой жидкости определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием тест-систем АО «ВЕКТОР-БЕСТ» (Россия, Новосибирск). Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием компьютерной программы Statistica 6.0. Достоверность различий средних величин сравниваемых показателей оценивали по критерию Стьюдента (t). В настоящее исследование были включены детей с установленным диагнозом стоматит. 1-ю группу составили 28 детей со стоматитом бактериальной этиологии без ВПГ, во 2-ю вошли 54 детей с герпетическим стоматитом. Группу контроля (сравнения) составили 22 практически здоровых малыша, аналогичного возраста. Иммунологические исследования у обследуемых детей проводились в лаборатории иммунорегуляции Института иммунологии и геномики человека АН РУз.

Результаты. Установлен дисбаланс продукции про- и противовоспалительных цитокинов во всех группах детей со стоматитами, приводящий к ослаблению противоинфекционной защиты и прогрессированию инфекции. Анализ концентрации ФНОα во всех группах выявил повышенный синтез более чем в 2 раза. Выявлено, что у детей без ВПГ на фоне пневмонии установлена гиперсекреция ИЛ-10, тогда как в группе детей выявлена выраженная гипосекреция ИЛ-10.

Выводы. Установлен дисбаланс продукции про- и противовоспалительных цитокинов во всех группах детей со стоматитами, приводящий к ослаблению противоинфекционной защиты и прогрессированию инфекции. Анализ концентрации ФНОα во всех группах выявил повышенный синтез более чем в 2 раза.

Василенко В.А.

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ АМИНОКИСЛОТНОГО ПРОФИЛЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ И В МОЧЕ У ДЕТЕЙ С ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

(научный руководитель - доц. Науменко Ю.В.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, Российская Федерация

Введение. Дефект ферментов на различных этапах трансформации веществ может приводить к накоплению аминокислот и их продуктов превращения, оказывать отрицательное влияние на состояние организма. К факторам, обусловливающим изменение спектра аминокислот крови при артериальной гипертензии (АГ), относится интенсификация белкового обмена. Изменения аминокислотного профиля при сердечно-сосудистых заболеваниях проявляются на ранних стадиях и могут иметь прогностическое значение.

Цель. Оценить аминокислотный состав сыворотки крови и мочи у детей с первичной лабильной артериальной гипертензией.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 20 детей (14 мальчиков и 6 девочек) в возрасте от 12 до 17 лет с диагнозом первичная лабильная артериальная гипертензия. Контрольную группу составили 20 здоровых сверстников (11 мальчиков и 9 девочек). Определение содержания 19 аминокислот в крови и моче выполнялось методом тонкослойной хроматографии на пластинах отечественных и зарубежных производителей: «Сорбфил» (Россия) и «Махерей Нагель» (Германия). Статистическую обработку результатов исследования проводили методами вариационной и альтернативной статистики.

Результаты. При проведении исследования выявлено статистически значимое различие аминокислотного состава крови и мочи в основной и контрольной группах. Повышенная экскреция аминокислот с мочой статистически значимо чаще регистрировалась у детей с первичной лабильной АГ в сравнении со 13 здоровыми сверстниками: аланина (55,0±11,1% и 10,0±6,7%, соответственно, $p<0,01$), аспартата (50,0±11,2% и 0,0±0,0%, соответственно, $p<0,01$), валина (100,0% и 5,0 ± 4,9%, соответственно, $p < 0,01$), глутамата (65,0±10,7% и 0,0±0,0%, соответственно, $p<0,001$), лейцина (60,0±11,0% и 0,0±0,0%,

соответственно, p < 0,001), таурина (35,0 ± 10,7% и 5,0 ± 4,9%, соответственно, p < 0,05), фенилаланина (55,0 ± 11,1% и 0,0±0,0%, соответственно, p<0,001). Выявлено статистически значимое различие аминокислотного профиля сыворотки крови в основной и контрольной группах: повышенное содержание аланина (25,0 ± 9,7% и 0,0±0,0%, соответственно, p<0,05), аспартата (30,0±10,2% и 0,0±0,0%, соответственно, p<0,05), гистидина (35,0±10,7% и 0,0±0,0%, соответственно, p<0,01), глутамата (20,0±8,9% и 0,0±0,0%, соответственно, p<0,05), метионина (35,0±10,7% и 0,0±0,0%, соответственно, p<0,05), фенилаланина (20,0±8,9% и 0,0±0,0%, соответственно, p<0,05).

Выводы. Аминокислотный состав в сыворотке крови и в моче у детей с первичной лабильной артериальной гипертензией имел статистически значимые различия в сравнении со здоровыми сверстниками по 9 аминокислотам: аланин, аспартат, валин, гистидин, глутамат, лейцин, метионин, тирозин, фенилаланин.

Головня А.А., Короткова А.В.

РОЛЬ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА У ДЕТЕЙ

(научные руководители - доц. Санникова А.В., доц. Шангареева З.А.)
Башкирский государственный медицинский университет
Уфа, Российская Федерация

Введение. Современная ситуация глобального роста числа детей с избыточной массой тела (ИМТ) или дефицитом массы тела (ДМТ) неутешительная. Существуют индивидуальные отличия в развитии уровня физического развития за счет психологических особенностей пищевого поведения, формирующихся в детском и подростковом возрасте.

Цель. Изучить особенности пищевого поведения у подростков с различным уровнем физического развития.

Материалы и методы. На базе педиатрического отделения ГДКБ №17 г. Уфа было проведено исследование 126 подростков (средний возраст 13,1 [12; 15] лет). Из них 52 человека имели нормальную массу тела (группа контроля), 26 человек—избыток массы тела и 48 человек–дефицит массы тела. Оценка параметров физического развития проводилась по индексу массы тела согласно справочным таблицам ВОЗ. Изучение типов пищевого поведения (ПП) (ограничительного, эмоциогенного и экстернального) проводилась по опроснику DEBQ (Dutch Eating Behavior Questionnaire – Голландский опросник пищевого поведения). Характеристика различий признаков в группах оценивалась по данным описательной статистики и критериям Краскела-Уоллиса с применением программы Statistica 10.0.

Результаты. По результатам исследования, в группе детей с ДМТ средний балл по ограничительному, эмоциогенному и экстернальному типам пищевого поведения (ПП) составил 0,79; 0,82; 2,01, соответственно. В группе детей с нормальной массой тела данные показатели составили 1,13; 0,69; 1,83 балла. В группе с ИМТ—1,64; 1,02; 1,72 балла. Согласно критерию Краскела-Уоллиса (z-значения) при множественном сравнении групп между собой отмечались достоверные различия по ИМТ (H (2, N=126)=108,2134; p=0,0000), по весу (H (2, N=126) =71,66716; p=0,0000), по росту (H (2, N=126)=8,457828; p=0,0146) и по ограничительному типу ПП (H (2, N=126)=21,31549; p=0,0000). При этом различия в группах по эмоциогенному, экстернальному ПП не достигли статистически значимого уровня (p>0,05). В настоящем исследовании ограничительное ПП наиболее часто встречалось среди детей с ИМТ. Оно характеризуется хаотичным самоограничением в виде ситуативно обусловленных диет и голодания с чувством напряжения и «срывами» компульсивного переедания. Такое ПП формируется в детском и подростковом возрасте и его изменения часто коррелируют с избыточной массой тела и/или ожирением

Выводы. Таким образом, нарушения пищевого поведения тесно связано с избыточной массой тела. Ограничительное пищевое поведение является наиболее распространенным нарушением пищевого поведения, способствуя набору массы тела в результате приступов компульсивного переедания при нарушении самоконтроля. Формирование пищевого поведения происходит в детском и подростковом возрасте, поэтому очень важно рекомендовать родителям уделять внимание развитию правильных пищевых привычек у детей.

Гузевич К.Ю.

ВРОЖДЕННАЯ ИНФЕКЦИЯ: ЗНАЧИМОСТЬ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

(научный руководитель - ст. преп. Синица Л.Н.)
Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время сохраняется высокая заболеваемость в структуре инфекций, специфических для раннего неонатального периода. Одним из наиболее типичных клинических признаков внутриутробной инфекции является задержка внутриутробного развития. Инфекции, перенесенные в период

внутриутробного развития, оказывают существенное влияние на все дальнейшее развитие ребенка, его интеллект и могут ограничивать способность к обучению, приобретению новых знаний.

Цель. Изучить влияние внутриутробной инфекции на физическое развитие новорождённых.

Материалы и методы. Проанализированы данные физического развития 185 доношенных новорождённых, которые родились в УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» (Беларусь) с 2014 по 2020 год. Было выделено 2 группы детей: 1 группа – 79 новорожденных, имеющих клинические проявления реализованной внутриутробной инфекции. 2 группа – группа сравнения, 106 новорождённых без признаков внутриутробного инфицирования. Были проанализированы данные длины, массы тела, окружности головы, окружности грудной клетки. Оценка полученных данных производилась на основании центильного метода с использованием шкал Fenton для мальчиков и девочек. Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием программы Microsoft Excel 2009 и STATISTICA v10,0. Статистически значимыми считались различия при $t \geq 2$.

Результаты. Установлено, что средняя масса тела новорожденных в 1 группе составила 3438,2 ± 56 г, во 2 группе – 3431,6 ± 40,6 г (t = 0,1). Длина тела новорожденных 1 группы в среднем составила 52,8 ± 0,29 см, 2 группы – 52,9 ± 0,24 см, различия показателей двух групп не наблюдается (t = 0,26). В группе 1 средняя окружность головы составила 34,9 ± 0,17 см, в группе 2 – 35,2 ± 0,13 см (t = 1,43). Средняя окружность грудной клетки у детей в 1 группе составила 34 ± 0,22 см, во 2-й группе – 34,4 ± 0,15 (t = 1,48). В 1 группе физическое развитие, которое соответствует гестационному возрасту, наблюдалось в 60,7% случаев, ниже среднего для данного гестационного возраста – 1,3%, выше среднего – 11,4%, были малыми для данного срока гестации 2,5% детей, маловесными – 14,0%, крупными для данного гестационного возраста – 10,1% младенцев. Во 2-й группе наблюдалась следующая картина: 64,1% – новорождённые с физическим развитием, которое соответствует данному сроку гестации, 0,9% – физическое развитие ниже среднего для данного гестационного возраста, 10,5% – физическое развитие выше среднего, 3,8% – малые, 12,2% – маловесные, 8,5% – крупные для данного срока гестации.

Выводы. Таким образом, у новорождённых с внутриутробной инфекцией неуточнённой не получено статистически значимых различий по массе тела, длине тела, окружности головы и грудной клетки.

Жукова А.А.

ОСЛОЖНЕНИЕ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ: СИНДРОМ СЕЛЕКТИВНОЙ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА

(научный руководитель - доц. Нечаев В.Н.)
Саратовский государственный медицинский университет им В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. Одно из наиболее часто встречающихся и порой прогностически неблагоприятных осложнений многоплодной беременности является синдром селективной задержки роста плодов (ССЗРП), способный привести к антенатальной гибели плода(ов), неврологической патологии выжившего плода, задержке роста плодов. Известно, что чем больше плодов в полости матки, тем меньше их масса тела по сравнению с долженствующей для данного срока гестации, и тем вероятнее рождение недоношенных новорожденных, требующих проведения реанимационных и лечебных мероприятий.

Цель. Выявить факторы риска и определить частоту одного из наиболее часто встречаемого осложнения многоплодия – синдрома селективной задержки роста плодов (ССЗРП) от многоплодных беременностей на базе Клинического перинатального центра Саратовской области за 2021-2023 гг.

Материалы и методы. Ретроспективно проведен анализ медицинской документации у 238 пар «мать-новорожденные»: истории беременности и родов женщин, истории развития доношенных и недоношенных новорожденных от многоплодных беременностей, журналы родового отделения на базе Клинического перинатального центра Саратовской области за три года. Для определения наличия ССЗРП пользуются такими диагностическими эхографическими критериями как вес одного из плодов менее 10 перцентиль, окружность живота одного из плодов превышает окружность второго более 10%, и разница предполагаемого веса близнецов больше 25%. Причем, принято считать, что различие в весе плодов более 25% является указанием на неблагоприятный исход.

Результаты. За анализируемый период выявлено 238 многоплодных беременностей, из которых доношенных двоен было 108, недоношенных двоен – 124, недоношенных троен – 6. Наиболее частым осложнением многоплодия, по результатам данного исследования за анализируемый период, стал синдром селективной задержки роста плода, чаще встречаемый при монохориальном типе многоплодия. Обращает на себя внимание отсутствие специфических факторов риска развития ССЗРП, однако наиболее частой причиной развития ССЗРП считаются неравномерное разделение плаценты и ее анастомозы. В данном исследовании при доношенной многоплодной беременности с ССЗРП по асимметричному и симметричному типу родилось 4 ребенка (2,3%) за 2021 год, 2 ребенка (1,25%) за 2022 год и 1 новорожденный (0,67%) в 2023 году, а при недоношенной многоплодной беременности – 7 новорожденных (4%) за 2021 год, 3 ребенка (1,88%) в 2022 году и 12 детей (8,1%) в 2023 году.

Выводы. Синдром селективной задержки роста плода одно из наиболее часто возникающих осложнений при многоплодной беременности, часто требующих лечебные мероприятия, включая реанимационные в родильном зале, а также обследования и выхаживания новорожденных. Таким образом, при эхографическом подтверждении ССЗРП беременная должна быть направлена в медицинское учреждение, специализирующееся на ведении многоплодных беременностей – перинатальный центр.

Колисниченко А.В.

ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ КАК ОДИН ИЗ РАЗДЕЛОВ ПЕРИНАТОЛОГИИ

(научный руководитель - асс. Светлова З.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Актуальность исследования определяется высокой востребованностью населения в перинатальной психологической помощи, т.к. 20% детей по данным ВОЗ страдают нервно-психическими расстройствами, а 70-80% нарушений обусловлены перинатальными факторами. Состояние беременной женщины может существенно влиять на особенности формирующихся психических функций пренейта, а значит, и определять во многом его жизненный сценарий.

Цель. Изучить роль перинатальной психологии в укрепление репродуктивного здоровья населения. Осветить важность влияния психологических факторов на различные этапы перинатального периода (зачатие, течение беременности, процесс рождения, первые минуты, часы и дни жизни), на формирование моделей поведения ребенка и психики в целом. Раскрыть важность совместного оказания медицинской и психологической помощи.

Материалы и методы. На основании исследования литературы, посвящённой вопросу перинатальной психологии, как одного из разделов перинатологии.

Результаты. Изучались разделы перинатологии. Выявили варианты теоретических походов к обоснованию перинатальной психологии. В основе биопсихосоциальной модели перинатальной психологии лежит гестационная доминанта (И. А. Аршавский). Потребность в близости – базовая потребность ребенка. Мотивы зачатия. Партнёрские роды. Импритинг новорождённого.

Выводы. Перинатальная психология играет важную роль в решении проблемы деторождения. Аспекты перинатальной психологии позволяют нам ответить на некоторые вопросы о тех или иных особенностях психики детей. Изучение и развитие перинатальной психологии в контексте её взаимосвязи с медициной важно для укрепления репродуктивного здоровья населения.

Короткова А.В., Головня А.А., Кахрамонов А.Б.

ФАКТОРЫ РИСКА ИЗБЫТОЧНОЙ И НЕДОСТАТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА У ПОДРОСТКОВ

(научные руководители - доц. Санникова А.В., доц. Шангареева З.А.)
Башкирский государственный медицинский университет
Уфа, Российская Федерация

Введение. Нарушение питания у детей по-прежнему остается актуальной проблемой во всём мире. Несмотря на всеобщую осведомленность о последствиях несбалансированного питания и профилактические мероприятия по предотвращению как избыточной массы тела/ожирения, так и дефицита массы тела, существует необходимость анализа факторов риска развития данных состояний в детском возрасте.

Цель. Оценить факторы риска развития избыточной и недостаточной массы тела у подростков.

Материалы и методы. Выборка из 127 подростков была сформирована на базе педиатрических отделений многопрофильного стационара Городская детская клиническая больница №17 г. Уфа с апреля по декабрь 2023 года. По уровню физического развития были сформированы группы детей с дефицитом массы тела (ДМТ) (n=47) и с избыточной массой тела (ИМТ) (n=13). Контрольную группу составили подростки с нормальной массой тела (n=67). Оценка факторов риска нарушения питания производилась путем анкетирования. Анкеты содержали вопросы о массо-ростовых показателях, режиме дня и активности детей, социальных факторах (семейный доход, наличие в семье обоих родителей, пищевых привычках и приверженности к здоровому питанию). Различия признаков в группах оценивалась по критериям Краскела-Уоллиса, и критерию $\chi 2$ с коррекцией Иэйтса с применением пакета Statistica 10,0 (StatSoft, США).

Результаты. Средний возраст подростков составил 13,1 [12; 15] лет. Согласно критерию Краскела-Уоллиса (z-значения) при множественном сравнении групп отмечались достоверные различия по индексу массы тела (H (2, N=127)=100,9896; p=0,0000), весу (H (2, N=127)= 69,7324; p=0,0000) и росту (H (2, N=127)= 8,3763; p=0,0152). Попарное сравнение групп детей с ИМТ и нормальным весом по пищевым предпочтениям выявило достоверно более частое потребление пельменей, макарон ($\chi 2$=12,9922; p=0,0010), мучных и кондитерских изделий ($\chi 2$=7,9272; p=0,0058), пиццы, бутербродов, гамбургеров ($\chi 2$=3,8474; p=0,0499) у подростков с избыточной массой тела. Поощрение сладким, частота потребления сладких молочных продуктов, готовых мясосодержащих продуктов у детей сравниваемых групп не имели статистически

значимых различий (p>0,05). По режиму дня и активности, социальным факторам у детей сравниваемых групп достоверных различий также не выявили (p>0,05).

Выводы. Анализ факторов риска выявил преобладание гиперкалорийных продуктов в питании у детей с ИМТ. Пищевые предпочтения подростков с ИМТ должны настораживать родителей и педиатров, поскольку увеличиваются риски развития ожирения и связанных с ними заболеваний и состояний. Актуальная проблема роста избыточной массы у детей и подростков в современном обществе может быть решена в том числе профилактикой нарушений пищевого поведения.

Мезенцева О.Ю.

ПЕРВИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

(научный руководитель - доц. Пономарева Ю.В.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. В настоящее отсутствует единая теория этиологии аутизма. Помимо генетической предрасположенности, в развитии аутизма доказана роль случайных и спонтанных мутаций в ДНК, обусловленных внешними факторами (в т.ч. вирусными инфекциями). Активация пусковых механизмов приводит к нарушению процессов миелинизации нервных волокон и синаптической передачи соответствующих структур нервной системы. Есть публикации об увеличении частоты случаев более тяжелого течения РАС в период пандемии COVID-19.

Цель. Проанализировать первичную заболеваемость расстройствами психики и поведения детей Волгоградской области в период пандемии COVID-19 и сравнить с аналогичными показателями предыдущих лет.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ данных медицинских организаций с прикрепленным детским населением Волгоградской области о впервые зарегистрированных случаях психических расстройств и расстройств поведения (F01, F03-F99) среди детей до 17 лет в первые 2 года пандемии COVID-19 и предшествующих 3-х лет.

Результаты. При анализе данных было установлено, что общая заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения у детей 0-17 лет не претерпела существенных изменений в период пандемии COVID-19. Однако при анализе внутренней нозологической структуры отмечен рост заболеваемости расстройствами аутистического спектра (РАС) у детей в группе 0-14 лет. В первые два года пандемии COVID-19 (2020-2021 гг.) первичная заболеваемость РАС (F84.0-F84.3) у детей группы 0-17 лет возросла в 3,9 раз по сравнению с 2017-2019 гг. (со средних 2,02 чел на 100 тыс. детского населения в 2017-2019 гг. до 8,01 чел на 100 тыс. дет. населения в 2020-2021 гг.). Прирост новых случаев РАС был отмечен в возрастной группе 0-14 лет. Первичная заболеваемость COVID-19 в группе 0-14 лет составила 3397 случаев в 2020 году и 16401 случай в 2021 году. Рост числа новых случаев РАС в период пандемии COVID-19, может быть связан с влиянием фактора вынужденной изоляции, связанной с введением ограничительных мероприятий, на первичную манифестацию РАС у детей с ранее неустановленным диагнозом.

Выводы. В период пандемии COVID-19 был отмечен рост первичной заболеваемости РАС (F84.0-F84.3) у детей Волгоградской области в возрастной группе 0-14 лет. Необходимо дальнейшее динамическое наблюдение за первичной заболеваемостью РАС для выявления возможного влияния вируса SARS-CoV-2 на возникновение РАС у детей.

Миронова А.Е.

ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА D НА УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ПЕРВИЧНОЙ ЛАБИЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

(научный руководитель - доц. Науменко Ю.В.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, Российская Федерация

Введение. В настоящее время внимание сосредоточено на определении уровня качества жизни (КЖ) подростков с разными заболеваниями, но вопрос исследования КЖ у детей с артериальной гипертензией (АГ) всё ещё остаётся мало изучен. Изучая патогенез формирования АГ, появились новые критерии прогноза, благодаря которым можно разработать новаторские способы лечения, а именно, применение препаратов, содержащих витамин D для нормализации артериального давления (АД) у детей и подростков. Из-за высокого уровня взаимосвязи витамина D и артериальной гипертензии применение витамина D может стать инновационным подходом в лечении АГ.

Цель. Повышение уровня КЖ и нормализация артериального давления у детей с первичной лабильной АГ с помощью препаратов, содержащих витамин D, которые вводятся в комплексную терапию на всех этапах лечения.

Материалы и методы. В нашем исследовании приняли участие 68 детей (58 мальчиков и 10 девочек) с первичной лабильной АГ. Они были разделены на две группы: воздействия (43 больных, 33 мальчика и 10 девочек) и сравнения (25 пациентов, 20 мальчиков и 5 девочек). 42 здоровых подростка, не имеющих заболеваний, связанных с уровнем артериального давления, были включены в контрольную группу. Используя иммуноферментный метод, определяли уровень 25-гидроксикальциферола в сыворотке крови. С помощью психодиагностического опросника оценили уровень КЖ детей с первичной лабильной АГ.

Результаты. Оценив уровень содержания кальцидиола в сыворотке крови, мы получили определённые результаты: недостаточность 25-гидроксикальциферола (32,4±5,7% в основной группе и 11,9±5,0% в контрольной группе, $p<0,01$), дефицит (38,2±5,9% в основной и 7,1±4,0% в контрольной, $p<0,001$), выраженный дефицит (10,3±3,7% в основной и 2,4±0,4% в контрольной, $p<0,05$). У всех пациентов основной группы отмечалось увеличение АД до начала исследования. Оценив уровень КЖ детей с первичной лабильной АГ, обнаружено, что у 31 (45,6±6,0%) подростка установлено умерено сниженное КЖ и у 18 (26,5±5,4%) пациентов существенно сниженное КЖ. На основании результатов проведенных нами исследований в комплексное лечение детей с первичной лабильной АГ был включен колекальциферол, дозой 1500 МЕ/сутки на протяжении 90 дней. Спустя 3 месяца был определён уровень содержания 25-гидроксикальциферола в сыворотке крови, но низкие показатели сохранялись, поэтому дозу колекальциферола повысили до 2000 МЕ/сутки на протяжении ещё 90 дней, спустя которые вновь определили уровень содержания 25-гидроксикальциферола в сыворотке крови. Результаты показали статистически значимую нормализацию уровня кальцидиола в сыворотке крови у 100,0% пациентов группы воздействия, а в группе сравнения – только лишь у 28,0±9,0% подростков ($p<0,001$).

Выводы. Понижение уровня КЖ зафиксировано у 72,1% детей с первичной лабильной АГ. Включив колекальциферол в комплексную терапию, удалось улучшить КЖ 95,3% детей, нормализовать уровень АД и содержание кальцидиола в сыворотке крови у 100,0% пациентов.

Салахова К.Р.

СЕРОТОНИН – НОВЫЙ МАРКЕР АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СОСУДОВ У ДЕТЕЙ С СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ

(научный руководитель - проф. Садыкова Д.И.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания по-прежнему являются ведущей причиной смертности и инвалидизации населения земного шара. Последние исследования показывают, что значимую роль в инициации ССЗ играет серотонин. Его избыточная концентрация оказывает повреждающее воздействие на стенки сосудов, стимулирует формирование атеросклеротических бляшек и усиливает тромбообразование.

Цель. Изучение концентрации серотонина, его метаболита 5-гидроксииндолуксусной кислоты (5-ГИУК) в плазме крови и тромбоцитах у детей с семейной гиперхолестеринемией (СГХС) как возможного маркера атеросклеротических изменений сосудистой стенки.

Материалы и методы. В кросс-секционном исследовании, проходившем на базе республиканского центра детской липидологии, приняли участие 116 детей в возрасте от 5 до 17 лет. Из них в основную группу вошли 58 пациентов с генетически подтверждённым диагнозом гетерозиготной формы семейной гиперхолестеринемии, которые не принимали гиполипидемические препараты, в группу контроля–58 условно здоровых детей, без ССЗ и с уровнем ОХ<5,2 ммоль/л.

Результаты. Группы не имели статически значимых различий по возрасту, полу, весу и росту. Исследуемым пациентам был проведен общеклинический анализ крови, анализ липидного профиля, биохимический анализ крови и стандартная коагулограмма. Рутинные методы лабораторного обследования статистически значимых различий между сравниваемыми группами не выявили. Показатели липидного профиля ожидаемо отличались. Концентрация ЛПНП у детей с СГХС была в 2 раза выше, чем у детей в контроле. Результаты исследования продемонстрировали статистически значимое увеличение уровня серотонина в плазме крови и тромбоцитах, 5-ГИУК у пациентов с СГХС по сравнению с их здоровыми сверстниками. Были выявлены положительные корреляции между уровнем серотонина, 5-ГИУК и основными маркерами артериальной ригидности сосудов: толщиной комплекса интима-медиа общей сонной артерии и скоростью пульсовой волны, а также показателями липидограммы. На основании проведенного научного исследования был разработан онлайн-калькулятор расчёта оценки риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у детей с СГХС.

Выводы. Полученные данные подтверждают нашу гипотезу о том, что серотонин, 5-ГИУК участвуют в патогенезе ССЗ атеросклеротического генеза. Повышение концентрации серотонина стимулирует пролиферацию гладкомышечных клеток, изменяет соотношение коллагена-эластина в стенке сосудов, увеличивая риск возникновения ССЗ у детей. Серотонин, его метаболит могут использоваться как

лабораторные маркеры атеросклеротических изменений сосудистой стенки. Использование программы ЭВМ, разработанной на основе полученных данных, позволяет оценивать прогрессирование атеросклеротического поражения сосудов у детей с СГХС без применения сложных инструментальных методов диагностики и отбирать целевую группу пациентов, нуждающихся в углублённом исследовании и активном диспансерном наблюдении.

Седова Е.С., Зыкова В.В.
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ВТОРОКЛАССНИКОВ

(научный руководитель - доц. Рудавина Т.И.)
Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера
Пермь, Российская Федерация

Введение. Сохранение здоровья школьников является одной из важных задач здравоохранения. В Перми действует межведомственный проект, направленный на профилактику заболеваний у детей в период школьного обучения.

Цель. Оценить физическое развитие второклассников в рамках реализации проекта.

Материалы и методы. Проведены антропометрические измерения, расчёт индекса массы тела у 816 второклассников (432 мальчика и 384 девочки в возрасте 8-9 лет) в 9 общеобразовательных школах города Перми. Для оценки результатов использовались единые международные нормативы Всемирной организации здравоохранения (метод стандартных отклонений). Измерения, оценивание и анализ результатов выполнены студентами 3 курса педиатрического факультета ПГМУ имени академика Е.А. Вагнера.

Результаты. У большинства второклассников физическое развитие было без отклонений. Средний рост зафиксирован у 538(65,9%) учащихся, из них у 290(67,1%) мальчиков и у 248(64,6%) девочек. Рост выше среднего имели 92(11,3%) мальчика и 70(8,6%) девочек. Рост ниже среднего выявлен у 60(7,4%) детей, из них у 25(3,1%) мальчиков и 35(4,3%) девочек. Отклонения по росту выявлены у 56(6,8%) детей. Количество высокорослых мальчиков и девочек составило 22(5,1%) и 24(6,3%), а низкорослых 3(0,7%) и 7(1,8%) соответственно. Среднюю массу тела имели 497(60,9%) школьников, из них 263(60,9%) мальчика и 234(60,9%) девочки. Повышенное питание определялось у 86(19,9%) представителей сильного пола и у 57 (14,8%) слабого. Количество детей с пониженным питанием составило 72(8,9%), среди них 29(6,7%) мальчиков и 43(11,3%) девочки. Значительные отклонения по массе выявлены у 104(12,7%) детей. Ожирение отмечено у 80(9,8%) детей, у 44(10,2%) учеников и у 36(9,4%) учениц. Распределение по степеням ожирения было следующим: 11 девочек имели I степень ожирения (30,6%), 24 (66,7%)—II степень, 1 (2,7%)—III степень. У мальчиков ожирение II степени констатировано у 31 ученика (70,5%) и III степени у 13(29,5%). У 24(2,9%) учащихся – 10(2,3%) мальчиков и 14(3,6%) девочек определена недостаточность питания.

Выводы. Нормальное физическое развитие (средний рост и средняя масса) имела только половина детей (55,4%). Тревожным является факт наличия значительного количества детей с избыточной массой (пятая часть–19,9%) и ожирением (десятая часть–9,8%), которые чаще встречались у мальчиков. Полученные результаты сопоставимы с данными многочисленных исследований других авторов. С учетом того, что дети с ожирением в возрасте 5-7 и 8,5 лет сохраняют избыточную массу тела в подростковом и взрослом возрасте, требуются регулярные профилактические мероприятия, которые запланированы и проводятся в рамках проекта. Дети, которые отнесены к категории высокорослых/низкорослых, вошли в группу риска и направлены на консультацию эндокринолога, как и дети с избыточной массой и ожирением. Обследование детей с целью определения эффективности проводимых мероприятий будет проведено в динамике.

Чупрова Л.В.
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

(научный руководитель - доц. Островский И.М.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, Российская Федерация

Введение. Подростковый возраст–это критический период в жизни каждого человека. Именно в этом возрасте формируются предпочтения, привычки и стереотипы поведения, определяющие качество всей жизни. Пренебрежение подростков своим здоровьем, недостаточное внимание родителей этому вопросуисточник многих проблем со здоровьем в зрелом возрасте.

Цель. Определить реальное состояние здоровья детей и подростков в Донецке.

Материалы и методы. Анкетирование родителей детей от года до 17-ти лет. Определяли показатель доли, ошибку выборочной доли. Достоверность определяли с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты. Анкеты рассматривали по 4-м группам. I группа–дети от 1 года до 5 лет (192); II группа – 6–9 лет (139); III группа–10-13 лет (127); IV группа–14-17 лет (196). Анализ характера вскармливания выявил положительные тенденции в отношении родителей к грудному вскармливанию: нынешние подростки достоверно реже получали грудное молоко с 6 до 18 мес., чем дети 1 группы (30,1±3,28%/49,0±3,61%) и чаще вскармливались грудью 3 и менее месяцев (37,8±3,46%/26,4±3,17%). Количество аллергических реакций после

года у дошкольников уже такое же, как у подростков, что свидетельствует о росте их числа. С возрастом увеличивается количество (6,3%, 7,9%, 8,6%, 8,7% соответственно по группам) переболевших гельминтозами, большая часть заражений выявляется в дошкольный период. Кишечными инфекциями чаще болеют дети 6-9 лет, а количество случаев в среднем на одного ребенка увеличивается с возрастом (1,31, 1,62, 1,84, 2,31 соответственно по группам). Количество гастроэнтерологических жалоб (ГЭЖ) с возрастом увеличилось с 15,5 ± 2,62% в I группе до 27,0±3,17% в IV ($p<0,01$). При этом на диспансерном учете по поводу заболеваний пищеварительного тракта находится только 7(3,5%) подростков, в других группах–по одному ребенку. Это восьмая часть от предъявляющих ГЭЖ. Среди опрошенных подростков оказалось всего 2 ребенка (1%) первой группы здоровья (без жалоб, не состоящих на диспансерном учете, не страдающих аллергией, не часто болеющих). Для оценки влияния характера вскармливания каждую группу разделили на две части: вскармливавшихся грудным молоком 6–18 мес. и 3 или менее месяцев. У подростков по большинству позиций состояние здоровья в двух подгруппах отличалось не более чем на 6%. Достоверное преимущество адекватного грудного вскармливания выразилось в числе всех жалоб. В подгруппе «6–18 мес.» предъявляли жалобы 70,4±3,26% подростков, тогда как в другой таких оказалось 90,7±2,06% ($p<0,005$). На заболеваемость кишечными инфекциями, гельминтозами и на количество диспансерной группы характер вскармливания не повлиял.

Выводы. Современные родители более адекватно относятся к грудному вскармливанию, чем относились родители нынешних подростков 14-17 лет назад. Состояние здоровья детей ухудшается с возрастом, среди подростков дети первой группы здоровья составляют только 1%. Основы здоровья подростков закладываются на первом году жизни. Большое значение имеет продолжительность грудного вскармливания.

Юрчик М.Д.

ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У СТАРШЕКЛАСНИКОВ

(научный руководитель - доц. Томчик Н.В.)
Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Введение. В современном обществе проблема сердечно-сосудистых заболеваний сохраняет свою медицинскую значимость из-за их распространенности и высокой смертности. Основные факторы риска данных патологий: наследственность, гипертония, курение. К другим провоцирующим причинам относятся низкая физическая активность, несбалансированное питание, стрессы. Учитывая омоложение этой патологии, возможно ранее воздействие в детской популяции на управляемые факторы риска.

Цель. Анализ распространенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у детей по данным анкетирования.

Материалы и методы. Была составлена анкета в соответствии с целью работы и проведено анкетирование на платформе Google среди 33 подростков-школьников (63,6% девушек, 36,4% юношей) с их добровольного согласия. Вопросы анкетирования были составлены по факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний. Статистический анализ проводился с использованием Excel.

Результаты. Установлено, что у 69,7% школьников артериальное давление было в пределах 25-90 перцентиля, 21,2% имели цифры ниже 10-го перцентиля, у 9,1%–давление выше 97-го перцентиля. У 39,4% респондентов была отягощена наследственность среди близких родственников по заболеваниям сердечно-сосудистой системы, у 60,6% участников члены семьи принимали гипотензивные препараты. Выявлено, что хотя бы 1 раз в жизни каждый третий школьник пробовал курить. У 30,3% респондентов курит один из родителей, оба родителя–у 3,0%. Установлена низкая физическая активность среди опрошенных: 15,2% респондентов систематически делали зарядку, 42,4% не регулярно выполняли упражнения, не имели физической активности 42,4%. Среди опрошенных 62,5% выполняли норму активности (10000 шагов) в день. Постоянно испытывали стресс 36,4% анкетируемых, 45,5%–частое эмоциональное напряжение, 18,2% респондентов хорошо переносили стресс. Установлено, что чрезмерное употребление фаст-фуда, солёной пищи наблюдалось у 3,0% респондентов. Умеренное использовали в рационе–36,4%. Половина респондентов не употребляла фаст-фуд. Установлено, что 51,6% школьников употребляют кофеинсодержащие напитки 2-3 раза в сутки. Отказались или употребляли крайне редко 30,3%. Выявлено, что с целью профилактики витамин D принимали только 27,3%. Установлено, что высоким рискам развития сердечно-сосудистых заболеваний склонны 33,3% исследуемых, умеренному риску–27,3%, низкому риску–39,4%.

Выводы. У 39,4% респондентов имеется отягощенная наследственность среди близких родственников по заболеваниям сердечно-сосудистой системой, у 60,6% участников анкетирования члены семьи принимают гипотензивные препараты. Каждый третий школьник использует в своем рационе фастфуд, половина–кофеинсодержащие напитки. Высоким рискам развития сердечно-сосудистых заболеваний склонны 33,3% исследуемых, умеренному риску–27,3%, низкому риску–39,4% анкетируемых. Полученные данные свидетельствуют о необходимости регулярной работы со школьниками в отношении физической активности и организации питания.

Пропедевтика стоматологических заболеваний

Ананьева С.Д.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ЗУБОВ

(научный руководитель - асс. Кипчук А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Появление даже кратковременных болей может существенно ухудшать качество жизни пациента, ограничивая его возможности, тем самым повышая уровень стресса. В современном мире стоматологии происходит постоянное расширение арсенала средств и разработка новых методик лечения, но эффективного лечения гиперчувствительности твердых тканей зубов так и не было предложено. Поэтому сравнительная оценка ассортимента позволят получить более полное представление о том, какой из них будет являться наиболее эффективным и безопасным для пациентов.

Цель. Провести сравнительную оценку эффективности различных средств для лечения гиперестезии твердых тканей зубов.

Материалы и методы. Клиническое исследование было выполнено на базе «НИИ стоматологии и ЧЛХ» Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. В исследовании приняло участие 15 человек, которые были разделены на три группы случайным образом. Им была назначена зубная паста в зависимости от механизма действия: Splat Professional Sensitive Ultra, Elmex Sensitive Professional, Biorepair Sensitive Double Action.

Результаты. При клиновидном дефекте ни одна паста не показала 100% результата избавления от гиперестезии. При повышенной стираемости зубов самой эффективной оказалась паста «Biorepair Sensitive Double Action». При рецессии десны самой эффективной оказалась паста «Elmex Sensitive Professional». При кариесе неважно, каким именно механизмом обладает зубная паста.

Выводы. Сейчас на стоматологическом рынке существует множество разнообразных зубных паст, направленных на лечение гиперестезии. Проведенное исследование свидетельствует о положительной динамике использования выбранных зубных паст. Но поскольку пасты отличались составами и механизмами действия сказать, какая из них была наиболее эффективной не представляется возможным. Каждая из выбранных зубных паст отличалась своей эффективностью в отношении той или иной стоматологической патологии, что еще раз доказывает, что лечение гиперестезии необходимо производить строго индивидуально, учитывая все особенности организма больного. Особым выводом из исследования стоит указать, что почти в 90% случаев у пациентов с диагнозом «клиновидный дефект» лечебно-профилактическая паста не оказала лечебного свойства и явления гиперестезии остались, что может говорить о том, что клиновидный дефект–это деструктивный, а соответственно, необратимый процесс убыли твердых тканей зубов, поэтому явления гиперестезии исчезнут только в случае терапевтического лечения клиновидного дефекта.

Коляда А.А.

ЗНАЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ СИЛ В ПАТОГЕНЕЗЕ ДЕНТИКЛЕЙ

(научный руководитель - доц. Осипова В.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Несмотря на наличие большой базы знаний относительно возможных осложнений после лечения пациентов с использованием несъемных ортодонтических конструкций, патологические аспекты широко изучались только относительно изменений в тканях пародонта, однако в пульпе зуба также могут формироваться патофизиологические изменения, приводящие к обызвествлению и образованию дентиклей.

Цель. Определить роль несъемных ортодонтических конструкций в образовании и прогрессировании дентиклей.

Материалы и методы. Изучена 41 конусно-лучевая компьютерная томограмма (КЛКТ) пациентов в возрасте от 11 до 59 лет, отобранных методом случайной выборки, проходивших лечение на несъемной ортодонтической аппаратуре в течение двух лет. Объектом исследования стали пациенты, у которых было установлено первичное образование или увеличение в размерах дентиклей. Предметом исследования стали зубы, в пульпе которых были зафиксированы морфологические изменения, возникшие в ходе ортодонтического лечения и установленные методом изучения отобранных КЛКТ и статистического анализа полученных данных. Всего было найдено 90 зубов, в пульпе которых дентикли образовались первично или произошло увеличение их в размерах. Статистический анализ полученных данных проводился на компьютере с использованием пакетов прикладных программ. Статистически значимыми признавались результаты при $p < 0,05$.

Результаты. Проведенный сравнительный анализ КЛКТ-исследований пациентов до и через 2 года после ортодонтического лечения позволил сделать следующие выводы. Большую долю в выборке занимают пациенты, у которых отмечалось отсутствие дентиклей до лечения и было установлено первичное

их образование после проведенного лечения-46,2% (18 клинических случаев). Примерно четверть клинических случаев приходится на пациентов, у которых дентикли были до лечения и увеличились в размерах после-25,6% (10 клинических случаев). Меньший удельный вес занимают пациенты, у которых наблюдалось увеличение в размере дентиклей после лечения и произошло первичное образование в других зубах - 15,4% (6 клинических случаев). И наименьшую группу составляют пациенты, у которых до и после лечения наблюдалось отсутствие дентиклей-12,8% (5 клинических случаев). Различие статистически значимо ($p<0,05$).

Выводы. Анализ полученных данных позволил установить статистически достоверную взаимосвязь между воздействием механических сил на зубы в ходе ортодонтического лечения и образованием и прогрессированием в них дентиклей.

Крюков И.А.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ И ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ КОРОНОК НЕКОТОРЫХ ЗУБОВ НИЖНЕГО ЗУБНОГО РЯДА У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

(научный руководитель - проф. Волошин В.Н.)
Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки
Луганск, Российская Федерация

Введение. Зубы являются органами, служащими для откусывания, раздавливания, измельчения и растирания твердой пищи. У каждого зуба имеются коронка, охваченная десной шейка и находящийся в зубной альвеоле корень зуба. На сегодняшний день строение зубочелюстной системы изучено достаточно подробно, что дает возможность зубному технику изготавливать максимально эстетические и функциональные протезы. Как известно, коронки зубов имеют 5 поверхностей. Вестибулярная поверхность коронки зуба обращена к преддверию полости рта (у фронтальных зубов она также называется губной, а у боковых зубов – щечной). Крайне незначительное количество публикаций в отечественной литературе, посвященных изучению одонтометрических показателей у лиц разных половых групп, определяет актуальность представленной работы.

Цель. Изучение одонтометрических показателей коронок медиальных и латеральных резцов нижнего зубного ряда у мужчин и женщин юношеского возраста.

Материалы и методы. Объектом исследования послужили 40 человек юношеского возраста, из них женщин–21(52,50%), мужчин–19(47,50%). У всех обследуемых проводилось снятие оттисков с последующим изготовлением гипсовых моделей зубных рядов. На гипсовых моделях проводили измерение ширины (на уровне экватора зуба), высоты (от рвущего бугра коронки до границы последней со слизистой оболочкой), а также толщины коронки резцов (между наиболее выступающими точками вестибулярной и лингвальной поверхностей коронки зуба). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы SPSS 26. Тип распределения полученных данных оценивали с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Однородность дисперсий определяли, используя тест Левена. Достоверными считали отличия между средними значениями при $p<0,05$.

Результаты. Средние значения высоты коронки медиального и латерального резца у мужчин справа и слева составили 8,55 мм и 7,57 мм, что на 2,29% ($p=0,017$) и 1,47% ($p=0,010$) превышало аналогичные показатели у женщин. При этом ширина и толщина коронки зубов у мужчин справа и слева превышали соответствующие показатели у женщин на 4,37% ($p=0,004$) и 3,25% ($p=0,0017$). У женщин этот показатель составил 3,35% ($p=0,011$) и 4,52% ($p=0,117$). В случаях сравнения остальных изучаемых одонтометрических показателей достоверных отличий между зубами нижнего ряда у мужчин и женщин юношеского возраста не выявлено.

Выводы. У мужчин юношеского возраста показатели высоты, ширины, толщины коронок резцов справа и слева статистически достоверно превышают аналогичные показатели у женщин. Половой диморфизм в большей степени проявляется в значениях высоты и толщины коронок зубов.

Марквашев Т.М.[1], Сухинина А.А.[2], Марфутова Д.А.[1], Солоха А.А.[1]

МЕТОД КЛИНОВИДНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ С ЦЕЛЬЮ ДИАГНОСТИКИ СЛЮНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ ИММУНОДЕФИЦИТАМИ

(научный руководитель - асс. Донская О.С.)

[1]Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова, [2]Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Кристаллографический метод является доступным, малоинвазивным, но крайне информативным методом оценки химико-физических свойств различных биологических жидкостей. Оценка кристаллографической картины ротовой жидкости может применяться для ранней диагностики патологий внутренних органов, в том числе и полости рта как дополнительный диагностический критерий.

Цель. Изучить информативность метода кристаллографического исследования ротовой жидкости для ранней диагностики биоминералопатий слюнных желез, а также возможность применения данного метода для определения риска развития данной патологии у пациентов с физиологическими иммунодефицитами.

Материалы и методы. В работе использована методика кристаллографии ротовой жидкости. В соответствии с задачами исследования на базе «СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки» было проведено терапевтическое обследование, а на базе «СПб ГБУЗ Стоматологическая поликлиника № 15» установлен стоматологический статус – всего 36 человек. Из них были сформированы 3 группы исследования: 1 группа – пациенты без иммунодефицита; 2 группа – пациенты с физиологическим иммунодефицитом беременных; 3 группа – пациенты с возрастным физиологическим иммунодефицитом. Ротовую жидкость наносили на обезжиренное предметное стекло в виде капли объёмом 0,1 мл. Диаметр капли составлял около 6-8 мм. Высушивали при температуре 19–28°С в горизонтальном положении. Продолжительность периода высыхания составляла 16-27 часов. Исследование структуры образцов слюны осуществляли с помощью оптического микроскопа.

Результаты. При оценке результатов исследования были получены следующие результаты: у пациентов первой группы изменения структуры кристаллов почти не выявлено; во второй группе наблюдалось смещение формы кристаллов в сторону маркеров патологии в 49% случаев; в третьей группе маркеры патологии выявлены в 83% случаев. Проведенное исследование показало, что изучение кристаллографической картины ротовой жидкости.

Выводы. Метод качественной оценки фаций ротовой жидкости является простым и информативным методом и может использоваться как контроль за результатами лечения или для выявления заболевания на ранних стадиях развития.

Терапевтическая стоматология и пародонтология

Абдулатипов А.А., Раимжонов Р.Р., Мирзаолимов Н.А., Патхиддинов Ж.Ш.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ПОДХОДОВ К ЛЕЧЕНИЮ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

(научный руководитель - доц. Юсупалиходжаева С.Х.)
Андижанский государственный медицинский институт, Ташкентский государственный стоматологический институт
Андиджан, Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Заболевания пародонта в период активной фазы ортодонтического лечения встречаются достаточно часто (20–38%). У пациентов с нарушением окклюзии трудности в ранней диагностике воспалительных процессов в тканях пародонта, вызванных скрытым течением, что приводит к отсрочке проведения лечебно-профилактических процедур.

Цель. Целью нашего исследования явилось изучить влияние различных способов шинирования на состояния пародонта при генерализованном пародонтите средней тяжести при одновременной ортодонтической коррекции.

Материалы и методы. Проведено шинирование подвижных зубов с возмещением одиночных дефектов передних зубов 40 пациентам с хроническим генерализованным пародонтитом средней тяжести, которые были распределены на 2 рандомизированные группы. Эффективность лечения оценивалась общепринятыми клиническими методами, а также при помощи дополнительных вспомогательных индексов методов обследования пародонта. Клиническая оценка качества шин осуществляется по критериям, отражающим клинический и эстетический эффекты шинирования.

Результаты. До лечения все больные отмечали боль и неприятные ощущения в деснах, гиперестезии, запах изо рта, кровоточивость. После проведенного лечения больные отмечали исчезновение этих признаков. У пациентов 1-й группы после проведенного местного лечения показателя равнялись: OHI-S– 2,27+0,55, PMA–35,02+0,77, ПИ – 2,22+0,08, то после шинирования композитом они уменьшились: OHI-S– 1,12+0,31, PMA–9,81+0,02, ПИ–0,45±0,05. У пациентов 2-й группы было аналогичная картина пародонтологических показателей до шинирования: OHI-S–2,17+0,25, PMA–36,09±0,81, ПИ–2,18±0,02, то после шинирования стеклоиономером они улучшились: OHI-S–0,99+0,02, PMA–6,02+0,05, ПИ–0,22±0,01. Все индексные показатели состояния пародонта и уровень гигиены полости рта в 2 ой группе пациентов были ниже, чем у пациентов шинирование подвижных зубов, которым осуществлялось с применением композита ($p<0,05$).

Выводы. Через 6 месяцев после шинирования уменьшилось функциональная перегрузка пародонта которое привело снижению дистрофических и воспалительных процессов в пародонте. Во 2-й группе пациентов восстановление костной тканей челюстей было лучшее, при этом на рентгенограммах отмечалось сужение периостальной щели и снижение резорбции альвеолярной стенки, сужение зон остеопороза.

Андреев Д.И., Петров А.А.

ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ВЫБОРЕ ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ НА ЗАВЕРШАЮЩЕМ ЭТАПЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

(научные руководители - проф. Орехова Л.Ю., доц. Вашнева В.Ю., доц. Косова Е.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. По данным ВОЗ у 80% жителей планеты определяются заболевания тканей пародонта. Показатели микроциркуляторного русла являются первичным чувствительным индикатором, которые активно реагируют на воспалительные процессы в тканях пародонта. Одним из этапов консервативного лечения заболеваний тканей пародонта является профессиональная гигиена полости рта (ПГПР). В завершающем алгоритме ПГПР необходимо проведение антисептической обработки полости рта. Проблема заключается в большом разнообразии ополаскивателей для полости рта, но влияние их активного компонента на микроциркуляцию в тканях пародонта изучено недостаточно.

Цель. Изучить влияние активных компоненты различных ополаскивателей на показатели микроциркуляции пародонта в контексте проведения профессиональной гигиены полости рта.

Материалы и методы. Исследование включало в себя теоретическую и практическую часть. В ходе теоретической части работы был проведен ретроспективный анализ отечественной и зарубежной литературы (n = 158), выявлены наиболее часто используемые ополаскиватели, изучен механизм их действия. Практическая часть работы проводилась на базе кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова и включала проведение профессиональной гигиены полости рта с помощью воздушно-порошкового аппарата и ультразвукового скайлера с частотой колебаний – 25000-32000 Гц. В ходе антисептической обработки полости рта пациенты были разделены на три группы по

использованию ополаскивателя: с хлоргексидином (0,20%) и гиалуроновой кислотой (А); с эфирным маслом гвоздики и фенхеля, фермента бромелаина и лизата бифидобактерий (Б); на основе эфирных масел: тимол, эвкалиптол, ментол, метилсалицилат (В); в качестве контроля использовалась дистиллированная вода (Г). Микроциркуляция в тканях пародонта изучалась с помощью аппарата Минимакс-Доплер-К до ПГПР, непосредственно после, через 15, 30 и 60 минут.

Результаты. После проведения ПГПР во всех групп определяется увеличение показателей микроциркуляции. Через 60 минут после применения ополаскивателей, восстановление физиологического фона микроциркуляции в тканях пародонта при сравнении с непосредственным проведением профессиональной гигиены полости рта составило: в группе А—15%, в группе Б—13%, в группе В—16%, в группе Г—1%.

Выводы. Воздействие воздушных порошковых систем в ультрадисперсном состоянии, а также применение ультразвукового скейлера способствует увеличению микроциркуляции в тканях пародонта. Использование ополаскивателей через 60 минут после проведения ПГПР способствует восстановлению физиологического фона микроциркуляции в тканях пародонта, однако выбор активного компонента ополаскивателя индивидуален в каждой конкретной клинической ситуации и носит персонифицированный подход.

Анисимова Д.В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ФАЙЛОВ ИЗ НИКЕЛЬ-ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ РАЗЛИЧНОЙ МОДИФИКАЦИИ: ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

(научные руководители - проф. Митронин А.В., доц. Останина Д.А.)
Российский Университет Медицины
Москва, Российская Федерация

Введение. Использование передовых технологий в эндодонтии облегчает инструментальную обработку корневых каналов, что положительно сказывается на достижении биологических целей при лечении болезней пульпы и периапикальных тканей (Митронин А.В., 2021; Янушевич О.О. 2022). Никель-титановые сплавы и дизайн режущих граней эндодонтических инструментов продолжают революционировать (Митронин А.В., Останина Д.А., Митронин Ю.А., 2021; Tabassum S., 2019). Актуальной задачей является всесторонний анализ Ni-Ti систем различной модификации с целью повышения качества препарирования корневых каналов.

Цель. Повышение качества механической обработки корневых каналов на основании данных лабораторного исследования ротационных эндодонтических инструментов из Ni-Ti сплавов различной модификации. Задачи: провести сравнительную оценку состояния поверхности эндодонтических инструментов до и после препарирования корневых каналов зубов, оценить прочностные характеристики инструментов в зависимости от количества обработанных корневых каналов; оценить in vitro количество дентинных опилок, выталкиваемых за верхушку корня при препарировании корневых каналов эндодонтическими системами; изучить морфологическое строение дентина корневых каналов зубов после использования Ni-Ti файлов.

Материалы и методы. Была выполнена инструментальная обработка корневых каналов 30 удаленных однокорневых зубов, которые были разделены на 3 группы в соответствии с используемой эндодонтической системой: 1 группа – Mtwo; 2 группа – Race Evo, 3 группа – Ultrataper next. Для проведения металлографического анализа инструментов проведена сканирующая электронная микроскопия файлов до и после трехкратного и пятикратного использования. Для оценки морфологического строения дентина корня после препарирования изготавливали шлифы, которые изучали с помощью СЭМ. Количество экструдированных опилок рассчитывали с помощью аналитических весов с точностью до 0,1 мг. Статистическая обработка данных выполнена с помощью дисперсионного анализа ANOVA при уровне достоверности $p < 0,05$.

Результаты. Высокая распространенность поверхностных дефектов наблюдалась в средней трети рабочей части инструментов 3-х групп эксперимента. Инструменты 2 и 3 групп показали значительные ухудшения после трехкратного применения. У файлов Mtwo выявлено статистически более высокое количество повреждений поверхности после пятикратного использования ($p < 0,05$). Наименьшее количество экструдированного дебриса - во 2 группе исследования, а наибольшее количество иррегуляций корневого дентина выявлено в 3 группе исследования ($p < 0,001$).

Выводы. Выявлена различная степень повреждения инструментов в зависимости от числа обработанных корневых каналов. Файлы группы 1 и 3 имеют высокий запас прочности при сохранении эффективности режущих граней до трехкратного применения. По данным лабораторного исследования установлено, что наиболее безопасной и эффективной эндодонтической системой для препарирования искривлённых корневых каналов является Race EVO.

Бабайани Дж.

ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ: НОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

(научный руководитель - доц. Олейник А.Ф.)
Казанский федеральный университет
Казань, Российская Федерация

Введение. Антиретровирусная терапия (АРВТ) улучшила выживаемость и качество жизни людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), снизив частоту, связанных с ВИЧ, инфекций в полости рта. Однако помимо иммунодефицита, на здоровье полости рта влияет множество факторов, например, как гигиена полости рта, регулярные стоматологические осмотры, курение и употребление наркотиков, уровень образования и дохода.

Цель. Целью исследования является определение распространенности заболеваний полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов и их потенциальной связи с факторами риска для разработки надлежащего стоматологического лечения.

Материалы и методы. Это перекрестное исследование было проведено среди взрослых с подтвержденным ВИЧ (за исключением беременных женщин) в Республиканском центре СПИД (Казань) в период с 2022 по 2024 года. Чтобы достичь полученных результатов исследования состояния полости рта пациентов, мы провели как экстраоральное, так и внутриротовое обследование. Мы провели анализ данных анамнеза пациентов, данных, связанных с ВИЧ и привычек пациентов, чтобы оценить потенциальные факторы риска.

Результаты. Обследовано 192 пациента со средним возрастом 43,0 [40,0;47,3] года. 79,1% участников получали антиретровирусную терапию продолжительностью 4,6 [2,2;8,3] года. 67,1% людей имели ВИЧ на стадии вторичных заболеваний со средним количеством CD4+ 444 [226;732] клеток/мкЛ и вирусной нагрузкой 37 [0;22135000] копий/мл. Среди участников у 93,7% были стоматологические заболевания, наиболее распространенным из которых был кариес-55% с заметно низкой частотой лечения. Пациенты со злоупотреблением наркотиками в анамнезе, в возрасте от 25 до 44 лет и обладатели государственной страховки ОМС были значительно более склонны к стоматологическим заболеваниям (ОШ=7 95% ДИ 1,0-55,4; ОШ=4,6 95% ДИ 1,2-17,6; ОШ=11,8 95% ДИ 1,7-78,8, соответственно). У пациентов с CD4+ < 200 клеток/мкЛ, курильщиков и безработных чаще наблюдались нездоровые десны (ОШ=3,0 95% ДИ 1,1–8,2; ОШ=3,4 95% ДИ 1,6–7,0; ОШ=3,0 95%ДИ 1,1–8,2, впоследствии). И наоборот, пациенты, регулярно проходившие ежегодные стоматологические осмотры, были защищены от заболеваний десен (ОШ=0,2 95% ДИ 0,07–0,6). Заболевания пародонта широко наблюдались при ВИЧ у заядлых курильщиков и у пациентов при нерегулярных походах к стоматологу (ОШ=4,2 95% ДИ 1,6–10,6; ОШ=3,2 95% ДИ 1,0–11; ОШ=2 95%ДИ 1,1–3,7 соответственно).

Выводы. Высокая распространенность заболеваний полости рта у относительно молодых пациентов, получающих антиретровирусную терапию, указывает на сложную этиологию заболеваний полости рта, связанную с ВИЧ-инфекцией и, что более заметно, с факторами, не связанными с ВИЧ, такими как курение, употребление наркотиков, нерегулярность и ограниченный доступ к уходу за полостью рта и стоматологической помощи. Раннее начало АРВТ, отказ от наркотиков и курения, профилактическая стоматологическая помощь были бы полезны ЛЖВ и должны активно рекомендоваться врачами-инфекционистами, работающими с ВИЧ.

Богомолова А.А.

АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ CD3 И CD20 ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕРИОДОНТА

(научные руководители - доц. Казеко Л.А., доц. Летковская Т.А.)
Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Республика Белорусь

Введение. В фундаментальной науке широко изучается участие компонентов иммунной системы в течении различных заболеваний, в том числе и патологии маргинального периодонта. Иммуногистохимическое исследование биоптатов десны позволяет исследовать патогенез периодонтита и роль различных клеток в течении заболевания, а также в перспективе может использоваться для оценки эффективности лечения, динамики и разработки методов ранней диагностики.

Цель. Установить характер экспрессии CD3+ и CD20+ в биоптатах десны пациентов с патологией периодонта.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили биоптаты десны пациентов с патологией периодонта, находившихся на лечении на кафедре консервативной стоматологии УО БГМУ. Было исследовано 69 биоптатов на маркёр CD3, 96–на маркёр CD20. Пациенты были разделены на 4 группы исходя из формы патологии: первую группу составили пациенты с хроническим простым маргинальным гингивитом (ХПМГ), вторую–с быстропрогрессирующим периодонтитом (БПП), третью–с хроническим простым периодонтитом (ХПП), четвертую–с хроническим сложным периодонтитом (ХСП). Далее было проведено иммуногистохимическое исследование на серийных парафиновых срезах с применением моноклональных антител к CD3 и CD20. Для морфометрического анализа выполнено сканирование препаратов.

Статистический анализ выполнен с использованием программы Statistica 10. Для каждой группы были рассчитаны коэффициент экспрессии и интенсивность экспрессии. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты. Коэффициент экспрессии CD3+ в эпителии максимален при ХПМГ, в остальных группах он находится на одном уровне. Коэффициент экспрессии CD3+ в строме максимален при хроническом сложном периодонтите (53,57%), минимален при хроническом простом периодонтите (14,29%). Интенсивность экспрессии CD3+ была максимальна в эпителии при ХПМГ (0,0056±0,0096). Наибольшая интенсивность экспрессии CD3+ в строме обнаружена при быстропрогрессирующем периодонтите (0,010±0,019). Коэффициент экспрессии CD20+ в эпителии был максимален при хроническом простом периодонтите (38%), минимален–при быстропрогрессирующем периодонтите (13,16%). Максимальная экспрессия CD20+ в строме обнаружена при ХПМГ (40,00%), минимальная–про хроническом простом периодонтите (12,50%). Интенсивность экспрессии CD20+ в эпителии и в строме была максимальна при хроническом простом периодонтите (0,0028±0,094).

Выводы. Специфический клеточный иммунитет активно участвует в течении агрессивных форм периодонтитов, в то время как специфический гуморальный иммунный ответ преобладает при хронических формах периодонтита.

Воробец Б.В.

ЧАСТОТА СОВПАДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЦВЕТА ЗУБОВ АППАРАТНЫМ И ВИЗУАЛЬНЫМ МЕТОДАМИ

(научный руководитель - асс. Ермакова О.В.)
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. В настоящее время важной составляющей конечного клинического результата биомиметических реставраций является правильное определение оттенка зубов. На сегодняшний день в стоматологии используются различные способы определения цвета. Среди них наиболее популярным является визуальный метод, основанный на сравнении обследуемого зуба с цветовым эталоном. Цветовой эталон представляется в виде специальных шкал оттенков, например VITA CLASSICAL. Однако такой способ определения не всегда является достоверным из-за недостаточной цветовой палитры в шкалах, явления метамерии и прочих причин. Поэтому все большую популярность набирают аппаратные методы, итоговый результат которых не зависит от физиологических особенностей, времени суток, освещенности, постороннего шума и позволяет облегчить проведение данного этапа. Наиболее совершенными аппаратами при определении цвета являются спектрофотометры, например прибор VITA EASYSHADE.

Цель. Целью данного исследования является подсчет и оценка количества совпадений при определении цвета зубов визуальным и аппаратным методами.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 23 студента стоматологического факультета с нормальным цветовым восприятием. Методология включала в себя определение цвета пришеечной области зуба 2.1 поочередно на каждом испытуемом всеми остальными студентами данной группы. В ходе исследования оттенок устанавливался визуальным методом с помощью шкалы VITA CLASSICAL. После визуального определения цвета проводилась контрольная фиксация оттенка спектрофотометром VITA EASYSHADE. Все результаты фиксировались в соответствующие таблицы. Данное исследование проводилось на каждом участнике в соответствующей группе.

Результаты. По итогам исследования были получены следующие результаты: группа студентов насчитывала 23 человека. Всего было проведено 529 определений цвета: 506 визуальным методом и 23 аппаратным. Было обнаружено, что частота совпадений оттенков зубов, установленных визуальным методом с помощью цветовой шкалы, с оттенками, зафиксированными при помощи спектрофотометра, насчитывает 132, что составляет 25%.

Выводы. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что визуальный метод определения цвета зуба, наиболее распространенный среди стоматологов в силу простоты использования и минимальных финансовых затрат, является недостаточно точным из-за большого количества факторов, приводящих к ошибочному выбору цвета. Более точным является аппаратный метод, однако он является финансово затратным, что ограничивает его широкое использование. Правильное установление оттенка зуба при отбеливании, изготовлении прямых композитных реставраций, протезировании керамическими коронками, винирами, люминирами является неотъемлемой частью современной эстетической стоматологии. Для более точного определения цвета в настоящее время необходимо сохранять тенденцию к применению аппаратных методов для повышения качества итогового клинического результата.

Лихобабин А.А.

НАЛИЧИЕ И СТЕПЕНЬ РЕЗОРБЦИИ КОРНЯ В ЗУБАХ С ПРОСТОЙ ГРАНУЛЕМОЙ И КИСТОГРАНУЛЕМОЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ ПЕРИОДОНТИТА

(научный руководитель - доц. Пиляев А.Г.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, Российская Федерация

Введение. Резорбция корня зуба является одним из распространенных патологических процессов в стоматологии. Одним из ключевых аспектов, влияющих на тяжесть резорбции корня зуба, является наличие периапикальных гранулем – патологических образований, развивающихся в окружающих тканях корня зуба в ответ на хроническое воспаление. Различные типы периапикальных гранулем могут оказывать различное влияние на процесс резорбции корня зуба.

Цель. Целью работы было оценить резорбцию корня зуба и степени ее тяжести в зубах с разными типами периапикальных гранулем.

Материалы и методы. В настоящей работе было изучено 18 зубов с рентгенологически определяемыми очагами периапикальной деструкции, удаленных по различным показаниям. Для исследования отбирались зубы, на верхушках которых сохранились гранулемы, плотно сращенные с поверхностью корня. После удаления зубы сохранялись в 10% р-ре формальдегида в течение не более 2-х месяцев с последующим заливанием парафином по стандартной методике, изготовлением серийных гистологических срезов толщиной 5±1 мкм и окрашиванием гематоксилином и эозином. Гистологически препараты были разделены на 2 группы простая гранулема и кистогранулема, в зависимости от наличия и расположения эпителиальных клеток. Сканирующую электронную микроскопию проводили в отношении апикальной части корня зуба. После получения данных со сканирующего микроскопа фотографии были подвергнуты анализу на наличие апикальной резорбции. В зависимости от степени резорбции все препараты были разделены на 2 группы (легкая и тяжелая), в зависимости от вовлечения в патологический процесс дентина. В зависимости от степени резорбции и характера периапикального воспаления данные были сгруппированы в таблицы и подвергнуты статистическому анализу с использованием критерия Хи-квадрат.

Результаты. Результаты исследования показали, что количество простых гранулем составило 14 (77,78%), а кистогранулем 4 (22,22%). При простых гранулёмах в 7 зубах наблюдалась лёгкая степень резорбции корня, а в 7 других зубах была выражена высокая степень резорбции корня. В 4 зубах с кистогранулёмами легкая степень резорбции проявилась в 3 зубах, а тяжелая в 1 зубе. Показатель Хи-квадрат составил 0,42 при p равном 0,518. Интересным является факт, что резорбция верхушки корня зуба при простой гранулеме во всех случаях располагалась вокруг апикального отверстия и часто распространялась на наружную поверхность корня зуба, в то время как при кистогранулеме резорбция проявлялась в виде раздельных очагов, не связанных с апикальным отверстием.

Выводы. Полученные данные позволяют оценить отсутствие значимого различия ($p>0,5$) в степени резорбции корней зубов с кистогранулемами и простыми гранулемами. Отмечался различный характер резорбции при простых (сплошным массивом эпителиальных клеток), при кистогранулёмах в виде раздельных очагов, не связанных с апикальным отверстием.

Мамедова Р.Р., Шиянова А.Д., Тасаева Е.А.

РОЛЬ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА В ПОДДЕРЖАНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

(научные руководители - проф. Орехова Л.Ю., проф. Кудрявцева Т.В., доц. Силина Э.С.)
Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Стоматологическое здоровье – один из факторов, отражающийся на общем состоянии женщин, определяющий характер течения беременности, родов и послеродового периода и сказывающийся на здоровье будущего ребенка. Наиболее простым и доступным методом его поддержания является индивидуальная гигиена полости рта, которая и явилась объектом исследования.

Цель. Изучить влияние мероприятий по индивидуальной гигиене полости рта на стоматологический статус беременных.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 беременных. Всем им было предложено заполнить разработанную нами анкету по вопросам индивидуальной гигиены полости рта. Далее всем женщинам было проведено комплексное стоматологическое обследование с определением индексов PMA, ИГР-У, КПУ. Также было проведено анкетирование 30 врачей-стоматологов по вопросам профилактики стоматологических заболеваний среди беременных.

Результаты. Анкетирование беременных показало, что только 17% пациенток обращается к врачу-стоматологу для проведения профилактического осмотра, еще столько же–для плановой санации, остальные 44% и 22% опрошенных обращаются «по мере необходимости» и по острой боли, соответственно. По результатам опроса 23 из 30 беременных получали рекомендации по гигиене полости рта от врача-стоматолога,

однако треть пациенток признались, что не следуют им. Причинами этого называют недостаточное объяснение со стороны врача (50%), забывчивость (36%) и бессмысленность данных указаний (14%). Помимо зубной пасты и щетки, дополнительными средствами индивидуальной гигиены, такими как ополаскиватель, флосс, ирригатор и ершики пользуются до 32% беременных. Кроме того, 9 из 30 опрошенных пациенток признались, что не знают, как правильно чистить зубы. Комплексное стоматологическое обследование выявило, что стоматологический статус беременных находится в пределах среднестатистических для данной группы пациентов значений: интенсивность кариеса–11,3 (средний уровень интенсивности); индекс гигиены OHI-S-1,73 (неудовлетворительная гигиена полости рта); индекс PMA–64,3% (тяжелая степень воспаления десневого края). По итогам анкетирования врачей-стоматологов было выявлено, что 73% опрошенных определяют и при необходимости корректируют психоэмоциональное состояние беременной во время приема. С другой стороны, только 8 из 30 врачей проводят санацию полости рта во время беременности, остальные предпочтут лечение после родов. Выполнение полученных рекомендаций по гигиене полости рта врачи-стоматологи контролируют с помощью регулярных профилактических осмотров (93,3%), а также контролируемой чистки зубов (267%).

Выводы. Исследование показало, что большинство беременных женщин нуждается в лечении заболеваний полости рта и пародонта, имея при этом неудовлетворительную гигиену полости рта. Врачу-стоматологу следует давать беременным исчерпывающую информацию и рекомендации по уходу за полостью рта в понятной для них форме и с учетом их психоэмоционального состояния.

Мукимова Х.О., Ишниязова Г.Б., Ортикбоев Ш.Ш., Шомуродова А.Э.

КЛИНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

(научный руководитель - доц. Юсупалиходжаева С.Х.)
Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Неразрывная связь между дисбактериозом и кандидозным стоматитом слизистой полости рта свидетельствует об дисбиотических нарушений, что обеспечит своевременную диагностику, дифференцированное лечение и профилактики рецидивов кандидозного стоматита слизистой оболочки полости рта у пациентов с хроническим панкреатитом.

Цель. Определить особенности клинического течения пародонтита и степень активности процесса, состояние слизистой полости рта у больных с хроническим панкреатитом.

Материалы и методы. Обследовано 55 пациентов в возрасте от 30 до 63 лет с хроническим панкреатитом госпитализированных в республиканском специализированном научно-практическом центре терапии и медицинской реабилитации, из которых 45–с хроническим панкреатитом на фоне хронического холецистита, 10–с хроническим холециститом. В группах, обследованных больные рандомизированы по возрасту, 81,58%–84,21% пациентов приходится на возраст 41 год и выше, при этом количество пациентов в группах возрастает с увеличением возраста обследованных. В первой группе больных мужчины составили–67,6%, женщины–32,4%, во второй группе мужчины составили–30%, женщины–70%. Все участники эксперимента были тщательно обследованы по единой схеме клинических и индексных исследований, рекомендованных ВОЗ.

Результаты. У 44,2% пациентов 1 ой группы определялась тяжёлой степень тяжести генерализованного пародонтита, у 52,4 %–средняя степень, у 4,3%-лёгкая степень тяжести. У 33,2% пациентов с 2 ой группы определялась тяжёлая степень тяжести генерализованного пародонтита, у 62,3 %–средняя степень, у 3,8%–легкая степень тяжести. У 62,8% пародонтит сопровождался гипертрофическим гингивитом, а у остальных–катаральным гингивитом. При бактериологическом обследовании пациентов с хроническим пародонтитом было обнаружено рост грибов Candida в 70% случаях. При этом обнаружено Candida tropicalis 74%, Candida albicans 8%, Candida krusei 4%, Candida guilliermondi 2%. Отмечено у пациентов дискомфортные ощущения в области живота, неприятный запах изо рта, тошнота, головная боль, головокружение, раздражительность, бессонница.

Выводы. У пациентов с хроническим панкреатитом генерализованный пародонтит с средней тяжестью и обострившимся течением встречается более чем у 70%. Полученные данные указывают на существенные нарушения микроэкологии полости рта у данных больных с желчекаменной болезнью, сопровождающиеся развитием дисбиоза и высоким уровнем колонизации слизистой разными видами грибов, что обосновывает необходимость совершенствования комплекса мероприятий по профилактике основных стоматологических заболеваний.

Смагина В.А.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА СОСТОЯНИЕ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

(научный руководитель - доц. Мороз А.Б.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького

Донецк, Российская Федерация

Введение. В настоящее время электронные сигареты стали наиболее популярным средством замены при отказе от курения традиционных табачных изделий. Однако несмотря на то, что фирмы-изготовители позиционируют их как значительно менее вредную альтернативу обычным сигаретам, вопросы о безопасном использовании электронных сигарет, особенно в отношении их воздействия на слизистую оболочку полости рота, остаются предметом научных исследований.

Цель. Проанализировать данные социального опроса среди студентов 4-5 курсов, использующих электронные сигареты.

Материалы и методы. Были проанализированы результаты опроса совершеннолетних студентов 4-5 курсов стоматологического факультета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, использующих электронные сигареты. В ходе анализа регистрировали тип применяемой сигареты, наличие зубного налета и/или камня, чувствительность зубов к различным раздражителям, количество слюны, явления гингивита и пародонтита.

Результаты. Было опрошено 129 студентов (76(58,9%) девушек и 53(41,0%) юношей) из которых 42(32,6%) человека использовали электронные сигареты с жидкостью (группа I) и 87 (67,4%) со стиками (группа II). Явления гиперестезии отмечали 83,3% (35) опрошенных в I группе и 73,6% (64) во II группе. На обильные назубные отложения и сухость во рту жаловались 97,6% (41) и 81,0% (34) респондентов I группы, II группы – 86,2% (75) и 65,5% (57) человек, соответственно. Кровоточивость при чистике зубов, явления гингивита были у 59,5% (25) студентов I группы и 41,4% (36) II группы.

Выводы. Проведенный опрос показал, что употребление электронных сигарет представляет значительные риски для здоровья слизистой оболочки полости рта, десен и твердых тканей зубов. Поддержание индивидуальной гигиены полости рта на хорошем уровне и регулярные плановые посещения врача-стоматолога вероятно могут помочь снизить потенциальный ущерб от использования этих устройств.

Тасаева Е.А., Шиянова А.Д.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

(научные руководители - проф. Орехова Л.Ю., проф. Кудрявцева Т.В., доц. Березкина И.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Первый год жизни младенца является особо значимым для каждой матери. При этом, в течение послеродового периода, женщины, зачастую, концентрируют все свое внимание на здоровье и развитии ребенка, в ущерб собственному благополучию. Более того, различные гормональные изменения организма, начавшиеся еще во время беременности, продолжают свое влияние как на общесоматическое здоровье женщины в целом, так и на стоматологическое в частности. В комплексе все эти факторы могут привести к возникновению и прогрессированию заболеваний полости рта.

Цель. Изучить факторы, оказывающие влияние на стоматологическое здоровье женщин послеродового периода.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 200 женщин послеродового периода в возрасте от 18 до 42 лет, обратившихся в одну из поликлиник г. Санкт-Петербурга. Каждая пациентка заполнила анкету-опросник, касающуюся профилактики стоматологических заболеваний, индивидуальной гигиены полости рта, а также мотивации к поддержанию стоматологического здоровья. Далее участникам проводилось комплексное стоматологическое обследование с определением индекса КПУ, гигиенических и пародонтологических индексов.

Результаты. По данным анкетирования, 73% женщин послеродового периода посещают врача-стоматолога по необходимости, а не для прохождения плановых профилактических осмотров. При этом, основной причиной откладывания визита к врачу явился недостаток времени, связанный с уходом за ребенком (58%), а также страх перед посещением стоматолога (46%). Рекомендации по гигиене полости рта от врача-стоматолога получали только 52% опрошенных, обучались правильной методике чистки зубов лишь 38 из 200 женщин. Большинство женщин во время вынашивания ребенка не были проинформированы врачом-стоматологом или акушером-гинекологом об уязвимости органов полости рта к инфекционным агентам в процессе беременности и ухода за ребенком, а также значимости поддержания своего стоматологического здоровья после родов. На основании данных комплексного стоматологического обследования, распространенность заболеваний твердых тканей зубов у данной группы составила 86%, заболеваний пародонта–76%. Средний уровень интенсивности кариеса зубов (КПУ) составил 14,2; индекса гигиены полости рта OHI-S–2,75; индекса воспаления десневого края (PMA) –43,84%.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о высокой потребности в профилактике и лечении заболеваний полости рта у женщин послеродового периода, низкой информированности по вопросам индивидуальной гигиены полости рта и мотивации к санационным мероприятиям. Это подчеркивает необходимость создания и внедрения комплексного подхода к санитарно-просветительским, профилактическим и лечебным мероприятиям со стороны как врачей стоматологов, так и акушеров-гинекологов и педиатров.

Усмонов Б.А., Нурматов А.Х., Улугбекова Д.Р., Мухторов И.И.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА У ПАЦИЕНТОВ С SARS-COV-2 ИНФЕКЦИЕЙ

(научный руководитель - доц. Юсупалиходжаева С.Х.)
Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Пародонтит у пациентов с COVID-19 увеличивает риск тяжелых осложнений и высокий шанс госпитализации в отделение интенсивной терапии. Повышенный уровень биомаркеров в крови, приводящие к неблагоприятным исходам заболевания, подчеркивают важность ранней диагностики и эффективного лечения пародонтита для улучшения прогноза у пациентов с COVID-19.

Цель. Целью исследования явилось исследовать эффективность различных методов комплексного лечения хронического пародонтита у пациентов, инфицированных SARS-CoV-2, для определения оптимальных стратегий лечения и минимизации риска распространения вируса.

Материалы и методы. Исследование проведено в республиканской специализированной инфекционной клиники Зангиота № 1, на кафедре пропедевтики терапевтической стоматологии ТГСИ и АГМИ за период с 2021 по 2023 года. Осуществлен анализ историй болезни у пациентов в возрасте 20-72 лет. Было отобрано 58 пациентов которые были госпитализированы в отделение с подтверждённом диагнозом COVID-19 составили основную группу и 30 пациентов, не болевших COVID-19 в период исследования, составили контрольную группу. Наличие COVID-19 в анамнезе подтверждалось положительным ПЦР-тестом. Во обоих группах проводилось общее комплексное лечение рекомендованной протоколу лечению при стационарном лечении с короновирусной инфекцией.

Результаты. До начала лечения определялось жалобы на боль при приёме пищи, разговоре, нарушения речи, сухость в полости рта, на кровотечение при чистке зубов и сильную подвижность зубов, на головную боль, слабость, снижение трудоспособности, потеря сна, аппетита. У 80% больных жаловались на парестезию и извращения вкуса и сухость СОПР, у 55-60% пациентов язык густо обложен серовато-белым налетом. До лечения1 группе SBI 5,61±0,25, у 2 группы 5,70±0,22, подвижность зубов в 1 группе 4,76±0,16, во 2 группе-4,56±0,15, ПК 4,91±0,14–4,77±0,12, OHI-S в обоих группах больных 4,89±0,15-4,84±0,12, индекс О′ Лири составил 9,26±0,28–9,12±0,21. После комплексного лечения высокий клинический эффект зарегистрирован во 2 группе. В 1 группе SBI понизился на- 41,89 %, во 2 ой на–62,28%, ПК уменьшилось на–51,76%, и–61,6%. OHI-S снизился на—60,37%, и–79,80%, уменьшение ГПИ равнялось–52,1% и—65,31%.

Выводы. Персональные клинико-лабораторные данные, установленные у пациентов с COVID-19, выявились статистически значимыми факторами риска для развития пародонтита. Это открывает новые перспективы для планирования профилактических и терапевтических мероприятий в области стоматологии для больных с COVID-19.

Устарбекова Ш.Д.

ГРАЖДАНСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

(научный руководитель - доц. Лукавенко А.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Гражданской ответственностью называют форму юридической ответственности, которая предусматривает юридические последствия для лиц, не выполнивших или неправильно выполнивших обязанности, установленные гражданским правом, в результате чего были нарушены субъективные гражданские права другого субъекта. Приняв за последние годы более двадцати федеральных законов для регулирования сферы здравоохранения, Россия до сих пор не установила доктринальные принципы и категории, применяемые в медицине. Кроме того, не определен законный список случаев, когда медицинские учреждения могут быть освобождены от ответственности перед гражданами [Чех О.И.,2013].

Цель. Изучить уровень осведомленности и компетентности студентов по вопросам обоснованного риска и гражданской ответственности в медицинской практике.

Материалы и методы. Материалы исследования: 97 студентов Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, стоматологического факультета, пятого курса. Методы исследования: анкетирование. Для этого была разработана анкета-опросник, включающая в себя 12 вопросов, касающихся изучения основ гражданской ответственности.

Результаты. После проведения анкетирования выяснили, что большая часть студентов не имеют четкого представления о понятии обоснованного риска и его юридических последствиях, так как только 36% считают, что гражданская ответственность может наступить при нанесении врачом обоснованного риска, остальные студенты не считают 31,8% или затрудняются ответить 31,8%. Большинство студентов считают, что наиболее эффективным способом повышения уровня знаний и соблюдения норм и правил гражданской

ответственности медицинских работников является улучшение образовательного процесса в медицинских вузах 44,2%, а также организация дополнительных обучающих мероприятий для медицинских работников 27,9%.

Выводы. Анализ данных показал, что большинство студентов высоко оценили уровень преподавания этих дисциплин и указали, что основным источником их знаний являются преподаватели клинических кафедр, а также специализированные учебники по медицинскому праву. Тем не менее, студенты также испытывают потребность в дополнительном обучении и консультации по вопросам обоснованного риска и его применения в случае возникновения споров или претензий. Из данных, полученных путем анкетирования, можно сделать вывод, что студенты нуждаются в дополнительном обучении и консультации по вопросам обоснованного риска и его применения в ситуациях гражданско-правовой ответственности. Студенты должны знать, как определить обоснованный риск, как получить согласие пациента на его принятие, как документировать и обосновать свои действия в случае возникновения споров или претензий.

Филимонова Е.О., Стародубцева Л.А.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА, КАК ОСНОВНОЙ МЕТОД БОРЬБЫ С МИКРОБНОЙ БИОПЛЁНКОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОРТОДОНТИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

(научные руководители - доц. Лисовская С.А., доц. Крикун Е.В.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. Микробные биопленки являются главными этиологическими факторами развития кариозных поражений зубов, а также воспалительных заболеваний пародонта. Ортодонтические конструкции способствуют накоплению зубных отложений, изменяют микробиом рта и затрудняют гигиену. Наиболее эффективной профилактикой стоматологических заболеваний, вызванных микробной биоплёнкой, является профессиональная гигиена полости рта.

Цель. Изучить эффективность профессиональной гигиены в отношении микробной биоплёнки у пациентов с ортодонтическими конструкциями и без них.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 143 человека в возрасте 18-28 лет. Сформированы 2 группы с учетом критериев включения и исключения из исследования: 1–пациенты без ортодонтических конструкций; 2–ортодонтические пациенты. Перед процедурой было проведено анкетирование с целью изучения осведомленности о гигиене полости рта среди участников. Оценка гигиены полости рта производилась с помощью индекса Грина-Вермиллиона. Профессиональная гигиена была выполнена согласно протоколу GBT. Забор материала производили стерильным ватным тампоном 6 раз: 1 – до проведения процедуры, 2–сразу после, 3–через сутки, 4–через неделю, 5–через 2 месяца, 6–через 6 месяцев. Культивирование проводили на средах МПБ, МПА, ЖСА, КА, Эндо и среда Сабуро при температуре 370С 1-3 суток.

Результаты. Среди пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении (n=30), 6 человек не проводили профессиональную гигиену. Общее анкетирование показало средний уровень осведомленности у всех пациентов. Индекс гигиены второй группы до процедуры составил 1,6 ± 0,17 балла, через 2 месяца–1,4±0,15 балла, через 6 месяцев–1,6±0,12 балла. Индекс гигиены 1 группы составил до процедуры 1,7±0,27 балла, через 2 месяца–1±0,25 балл, через 6 месяцев–1,3±0,21 балла. Процедура сократила широкий видовой состав у 83% ортодонтических пациентов, у 66,7%–снизила количество высеваемых микроорганизмов. Streptococcus spp. обнаружен у 83,3% участников, что демонстрирует роль Streptococcus spp. в начальной колонизации чистой поверхности зуба. Через сутки у 17% участников было обнаружено изменение вида микроорганизмов в пределах одного рода. Изменения качественного и количественного состава спустя 2 месяца свидетельствуют об активном формировании биоплёнки и её изменчивости. Спустя 6 месяцев было выявлено изменение качественного состава микрофлоры среди ортодонтических пациентов. Обнаружение Candida albicans и его количественные высокие значения на всех этапах работы, свидетельствует о большой устойчивости вида и способности формировать биоплёнку в непостоянных условиях среды.

Выводы. Результаты, полученные в ходе исследования, демонстрируют как эффективность профессиональной гигиены в отношении снижения обсеменённости, так и процесс биоплёнкообразования после проведенной процедуры. Различные изменения микрофлоры, наблюдаемые через 6 месяцев после процедуры, подчеркивают значение соблюдения рекомендаций врача-стоматолога.

Хасанов А.О., Улугбекова Д.А., Патхиддинова М.Ш., Сидикжонова У.З.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПОЛОСТИ РТА

(научный руководитель - доц. Юсупалиходжаева С.Х.)
Ташкентский государственный стоматологический институт, Андижанский государственный медицинский институт

Ташкент, Андижан, Республика Узбекистан

Введение. Курение приобрело глобальный характер, который является одной из наиболее распространенных вредных привычек и фактором риска активно распространяющийся среди подростков и беременных женщин ассоциирующий с сердечно-сосудистыми, заболеваниями легких и желудочно-кишечного тракта, различными онкологическими заболеваниями и патологии полости рта.

Цель. Целью исследования явилось изучение действие курения на состояние пародонта и твердых тканей зубов, разработка рекомендаций по профилактике и поддержанию здоровья полости рта.

Материалы и методы. В исследование включены 40 пациентов, обратившихся в терапевтическую стоматологическую поликлинику Ташкентского государственного института и Андижанского медицинского института, из них 30 больных с патологией СОПР и пародонта, 10 – без патологии СОПР и пародонта. Проводились клинические, биохимические, рентгенологические методы исследования. Оценку стоматологического статуса начинали с опроса, клинического осмотра пациентов, которые используют кальян при табакокурении. Вследствие опроса узнавали жалобы пациента, а также стаж курения. Вся информация по анкетированию вносилась в анкеты со слов пациентов. После проведенного опроса приступали к внешнему осмотру.

Результаты. При обследовании пациентов в основной группе обследованных обнаружено следующие показатели: налет желтого цвета–89%, неприятный запах из полости рта–64%, раздражение и зуд деснах-67%, болезненные ощущения во время еды–76%, искажение вкусовых ощущений–43%, образование зубного камня–88,7%, быстрое прогрессирование кариеса, разрушение уже поставленных пломб—45%, кровоточивость десен–78,4%, повышение температуры–23,3%, общая вялость и слабость–46,8%, разрушение и потеря зубов–76,5%. Кандидоз СОПР наиболее часто был ассоциирован с генерализованным пародонтитом, который встречался у 28(69,71+2,58%) пациентов основной группы против 10(50,0+4,08%) ($P \leq 0,01$) в группе контроля.

Выводы. Курение является серьезной проблемой, оказывающий негативное воздействие на здоровье не только организма в целом, но и здоровье полости рта в частности. Рекомендации по профилактике и поддержанию здоровья полости рта должны быть включены в образовательные программы и рекомендации для населения. Необходимо обратить особое внимание на разработку и внедрение программ профилактики, включающих отказ от курения, регулярное посещение стоматолога, правильное питание и соблюдение гигиены полости рта.

Хизриева Т.В.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ИРРИГАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ IN VITRO

(научный руководитель - проф. Митронин А.В.)
Российский университет медицины
Москва, Российская Федерация

Введение. Гипохлорит натрия является наиболее часто используемым средством для дезинфекции корневых каналов зуба (Базикян Э.А., 2020; Cohen 2022). Но его основным недостатком является высокое поверхностное натяжение, что отражается на глубине проникновения ирриганта и его эффективности (Kamin R., 2021). Уменьшение поверхностного натяжения достигается добавлением химических веществ–детергентов (Чуев В., 2021; Palazzi F., 2020). Смазанный слой, образующийся в ходе механической обработки корневых каналов, закупоривает вход в дентинные трубочки, препятствуя дезинфекции системы дентинных коллатералей, что негативно сказывается на исходе лечения (Митронин А.В., Корчагина М.А., 2017). Поэтому поиск наиболее рациональной для врача и безопасной для пациента методики окончательной ирригации не теряет своей актуальности.

Цель. Повышение качества дезинфекции системы корневых каналов зубов на основании данных изучения in vitro эффективности удаления смазанного слоя различными хелатными агентами и глубины пенетрации ирриганта, модифицированного детергентами. Задачи: определить наиболее эффективное хелатное соединение для удаления смазанного слоя с поверхности дентина корня; провести сравнительный анализ глубины пенетрации ирригантов с добавлением модификаторов.

Материалы и методы. Исследование проводилось с использованием 45 однокорневых удаленных зубов. В качестве хелатных агентов были изучены 17% раствор ЭДТА, 20% лимонная кислота, 9% этидроновая кислота. Для оценки глубины пенетрации ирригантов были использованы 3% раствор гипохлорита натрия с добавлением детергентов–модификаторов поверхностного натяжения. Статистический анализ данных выполнен с помощью t-критерия Стьюдента при $p<0,05$.

Результаты. Эффективность удаления смазанного слоя имела статистически значимую разницу между группами исследования ($p<0,01$). В группе 3 было выявлено наименьшее количество смазанного слоя и большая площадь открытых дентинных канальцев. Глубина проникновения ирриганта в группах А и Б составила 77 мкм и 300 мкм соответственно.

Выводы. Эффективность хемомеханической очистки дентина корня от смазанного слоя возрастает при включении в протокол ирригации этидроновой кислоты на 13% и 62% в сравнении с лимонной кислотой и ЭДТА соответственно. При использовании 3% NaOCl с модификатором наблюдалось увеличение глубины проникновения ирриганта в дентинные трубочки, что увеличивает эффективность дезинфекции системы корневых каналов в 3,5 раза в сравнении с традиционным протоколом ирригации.

Хрушкова В.Е.

ВЛИЯНИЕ АПИКАЛЬНОГО РАЗМЕРА НА КАЧЕСТВО ПЛОМБИРОВАНИЯ КОРНЕВОГО КАНАЛА ЗУБА

(научные руководители - доц. Вашнёва В.Ю., доц. Порхун Т.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Выбор размера апикального препарирования и последующая обтурация корневого канала являются актуальной темой эндодонтии. На сегодняшний день нет четких критериев оценки полного удаления инфекции из апикальной части системы корневого канала, что может послужить причиной неудач эндодонтического лечения.

Цель. Оценить влияние размера апикального препарирования корневого канала в процессе механической и медикаментозной обработки и его влияния на качество обтурации нижней трети корневого канала.

Материалы и методы. Обследовано 12 удаленных зубов (4 премоляра, 6 резцов, 2 моляра), корневые каналы которых подвергались механической обработке машинными инструментами (RaCe) и медикаментозной обработке по стандартному протоколу. Все зубы были разделены на две группы. Первая группа зубов (2 премоляра, 3 резца, 1 моляр), апикальное препарирование которых проводилось до №25 по ISO. Вторая группа (2 премоляра, 3 резца, 1 моляр)—обработка до №50 по ISO. Обтурирование корневых каналов всех зубов проводилось методом вертикальной конденсации гуттаперчи. Затем зубы каждой группы помещались на 24 часа в 2% раствор метиленового синего, после чего они промывались дистиллированной водой. С помощью сепарационного диска были получены поперечные распилы, на которых регистрировалась степень проникновения красителя в дентин корневого канала.

Результаты. В результате исследования было выявлено окрашивание метиленовым синим между пломбировочным материалом и стенками корневого канала чаще в первой группе зубов (при расширении апикального отверстия до №25 по ISO) по сравнению со второй группой (расширение апикального размера №50 по ISO).

Выводы. Выявлена зависимость между размером апикального препарирования корневого канала после механической и медикаментозной обработки и качеством его последующего пломбирования. Для полноценного удаления инфицированного дентина и проведения качественной обтурации недостаточно расширение корневого канала до №25 по ISO.

Хрушкова В.Е., Завгородняя-Марьямс А.С.

МИКРОКОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ В ЭНДОДОНТИИ

(научные руководители - доц. Вашнёва В.Ю., доц. Порхун Т.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Повышение качества лечения осложненного кариеса и получение прогнозируемого результата являются актуальной проблемой эндодонтии на сегодняшний день. Многие ошибки и осложнения возникают на начальном этапе диагностики и лечения, что связано с недостаточным и ограниченным использованием современных лучевых методов диагностики (КЛКТ и микро-КТ).

Цель. Оценить возможности использования микро-КТ в эндодонтической практике.

Материалы и методы. В ходе исследования была проведена механическая и медикаментозная обработка корневых каналов 2.5 и 4.2 зубов (для исследовательских целей, с согласия пациентов), затем была проведена КЛКТ, после чего зубы были удалены по показаниям. Затем эти зубы исследовались при помощи компьютерной микротомографии с использованием микротомографа «NEOSKAN X-RAY» на базе Санкт-Петербургского горного университета. Затем проводилась сравнительная оценка качества эндодонтической обработки корневого канала с помощью методов лучевой диагностики (микро-КТ и КЛКТ).

Результаты. По результатам конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) на клиническом этапе лечения было выявлено количество корневых каналов, наличие деструктивных изменений в области верхушек корней. Микро-КТ в отличии от КЛКТ позволило выявить дополнительные канальцы корневого дентина, микротрещины в зубах 2.5 и 4.2, в зубе 2.5 обнаружить фрагмент эндодонтического инструмента, что не было визуализировано при КЛКТ. Таким образом было выявлено неоспоримое преимущество

микрокомпьютерной томографии в отношении детального изучения внутреннего анатомического строения зуба.

Выводы. В результате исследования выявлено, что микро-КТ обладает более высокой четкостью изображения по сравнению с КЛКТ. Микро-КТ не подходит для клинического применения, однако его использование на доклиническом этапе позволяет изучить сложное анатомическое строение корневого канала, воздействие эндодонтических инструментов. Данные, полученные с помощью микро-КТ, позволяют заранее спланировать методику лечения, что способствует сведению к минимуму потенциальных ошибок и осложнений.

Шефов В.Ю., Савина М.А., Габидуллин Р.Р.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЦВЕТОСТОЙКОСТИ НАНОКОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КАЧЕСТВА ПОЛИРОВАНИЯ

(научные руководители - проф. Орехова Л.Ю., доц. Прохорова О.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Качество современных реставраций зубов из композиционных материалов имеет значение не только медицинское, а именно восстановление функций жевания и речи, но и социальное значение – эстетика. В полости рта пломбировочный материал ежедневно подвергается механическому, химическому и термическому воздействию, следовательно, прямая композиционная реставрация должна обладать устойчивостью ко всем видам повреждений.

Цель. Экспериментальный анализ устойчивости пломбировочного материала к воздействию красящих агентов.

Материалы и методы. В ходе эксперимента были созданы образцы в виде зубов из светоотверждаемого нанокомпозиционного материла, модели обрабатывались полировочными дисками нескольких видов абразивности в течении разного времени. В качестве растворов были выбраны напитки: кофе, соевый соус и кока-кола. Эти напитки объединяет наличие красящих агентов и частое присутствие в рационе людей. Каждый день производилась фотосъёмка образцов.

Результаты. Наибольшее влияние на окрашивание пломбировочного материала из выбранных продуктов оказали кофе и соевый соус. Воздействие этих жидкостей оказалось более «агрессивным», в отличие от кока-колы. Наблюдаемую зависимость «чем больше суммарное время полирования поверхности модели, тем меньше впитывание красящих агентов» можно объяснить полным удалением слоя ингибированного кислорода, который имеет вид липкой плёнки на поверхности материала, слой очень легко впитывает пигменты пищи, ротовую жидкость и разрушается.

Выводы. Финишная полировка пломбы является важным этапом реставрации зуба. «Сухой блеск» нанокомпозиционных материалов обеспечивает эстетическую состоятельность пломб и продлевает их срок службы, так как обрабатывается не только запломбированный участок, но и окружающие его ткани, в результате чего граница пломбы и зуба становится ровной и гладкой, что защищает зуб от вторичного кариеса и придаёт естественный вид реставрации.

Шишкова В.И.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СТЕКЛОВОЛОКОННЫХ ШТИФТОВ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ЗУБОВ ПОСЛЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

(научные руководители - асс. Пстыга Е.Ю., ст. преп. Лапатухин Е.А.)
Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Республика Белорусь

Введение. Известны различные способы восстановления коронковой части зуба после эндодонтического лечения. Наиболее актуальным вариантом является применение стекловолоконных штифтов (СВШ), так как они имеют ряд преимуществ.

Цель. Изучить и дать сравнительную характеристику способам фиксации СВШ.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились 16 экстрагированных зубов. С помощью турбинного наконечника были вскрыты пульпарные камеры. Была проведена механическая и медикаментозная обработка корневых каналов. Образцы были разделены на 2 группы в зависимости от вида силера, применяемого для обтурации корневых каналов. Зубы первой группы были восстановлены гуттаперчевыми штифтами с применением силера на основе эвгенола, зубы второй группы–гуттаперчевыми штифтами с применением силера на основе эпоксидной смолы. При этом не отмечалось изменения цвета твердых тканей зуба. Однако в литературе имеются данные, свидетельствующие о том, что эвгенол нарушает адгезию фотополимерных материалов и как следствие фиксацию реставрации или ортопедической конструкции. Поэтому вторая группа после обтурации корневых каналов была разделена на 3 подгруппы в зависимости от метода фиксации СВШ. Для фиксации СВШ в зубах первой подгруппы использовался классический метод: была проведена силанизация стекловолоконного штифта с использованием монобонда, в

подготовленный корневой канал вносился бонд и композит двойного отверждения, устанавливался СВШ. Установка штифтов в зубах второй подгруппы проводилась с использованием силанизации СВШ монобондом, композита двойного отверждения и традиционной адгезивной системы V поколения. Образцы третьей подгруппы были восстановлены с применением силанизированного монобондом СВШ, изготовленных непрямым методом с использованием композита двойного отверждения, и фиксацией в корневом канале при помощи стеклоиономерного цемента (СИЦ).

Результаты. Выбор конкретного метода фиксации СВШ зависит от клинической ситуации. Традиционный метод фиксации отличается простотой и надежностью фиксации за счет использования бонда двойного отверждения. Метод фиксации с использованием фотоотверждаемой адгезивной системы может быть использован в случае широких и неглубоких корневых каналов, когда длина волны излучения дает возможность провести качественную полимеризацию. Метод с использованием СИЦ для фиксации СВШ трудоемок, не имеет широкого спектра применения, так как содержит большее количество этапов, в ходе которых могут возникнуть различные ошибки, что в дальнейшем может отразиться на адгезии.

Выводы. Классический метод с использованием адгезивной системы двойного отверждения и композитного материала двойного отверждения является оптимальным для фиксации СВШ, так как это позволяет создать единую структуру, выдерживающую боковые и вертикальные нагрузки.

Шомуродова Г.Х., Патхиддинова М.Ш.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ПРИ ЭНДОДОНТО-ПАРОДОНТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ

(научный руководитель - доц. Юсупалиходжаева С.Х.)
Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Развитие патологических изменений в эндодонте обусловлено бактериальной контаминацией пульпы, развитием воспалительно-некротических процессов в пародонте, резорбцией кости в периапикальной области. Множественная инфекция в пери- и пародонтальных поражениях, а также факторы риска через иммунологические реакции способствуют повышению активности процесса костной резорбции.

Цель. Целью исследования явилось изучения микробиоценоза корневых каналов при эндодонто-пародонтальных поражений.

Материалы и методы. Исследования проведены в 2021-2023 гг. на базе кафедры пропедевтики терапевтической стоматологии ТГСИ у 56 больных с ЭПП, разделенных на 2 группы. В обоих группах проводились клинические, микробиологические и рентгенологические исследования. 56 пациентам осуществлялась санация полости рта, местное обезболивание, антисептическая обработка ПК раствором Фурасол, удаление над и поддесневых назубных отложений, кюретаж ПК, временное шинирование и избирательное пришлифовывание зубов. Больным назначена антимикробная терапия с трихопол содержащими мазями. После эндодонтического лечение зубов больным 1-ой группы корневые каналы обрабатывались 3% хлоргексидином, у 2-ой группы проводилось антисептическая обработка корневых каналов с раствором Фурасол и МИЛ-терапией «Согдиана».

Результаты. После антисептической обработки КК и ПК, количество штаммов микроорганизмов, высеваемых из корневых каналов, значительно снизилось. Доля пациентов с Staphylococcus aureus составила 29,6%, Actinomyces spp.–44,7%, Escherichia coli–52,3%, Candida albicans–40,2%, Streptococcus intermedius-58,0%, Actinomyces Israeli–34,0%, Enterococcus spp.–28,3%, Streptococcus spp.–28,9%. Среднее количество штаммов, обнаруживаемых у одного пациента, до лечения составляло 3,89±0,01, после первой антисептической обработки—2,97±0,01, а после эвакуации первого временного вложения у основной группы–всего 0,6. После недельной экспозиции, в основной группе наблюдалось снижение количества Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Actinomyces spp. и Streptococcus intermidius, а колонии Actinomyces Israeli, Enterococcus spp., Streptococcus spp. и Candida albicans не показывали роста.

Выводы. Применение фурасола и магнитно-инфракрасно-лазерного излучения в комплексном лечении эндодонто-пародонтальных поражений, снижает бактериальную обсемененность эндо-пародонтальных очагов, уменьшает воспалительную реакцию в тканях десны и в области периодонта, а также увеличивает сроки ремиссии у пациентов с эндо-пародонтальными поражениями.

Терапия

Жебелева М.С.

ЭПИГЕНЕТИКА РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

(научный руководитель - проф. Нестерович И.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Эпигенетика–это наука, изучающая механизмы временного и пространственного контроля генной активности в сложных организмах. В патогенезе ревматических заболеваний можно выделить гены, являющиеся триггером для развития заболевания, а гетерогенность проявлений ревматических болезней может быть обусловлена различными изменениями (гиперметилированием, гипометилированием генов; ацетилированием, деацетилированием гистонов; экспрессией мРНК). Будут рассмотрены часть генов и их изменения, которые обуславливают формирование ревматических заболеваний и тяжесть их течения.

Цель. Изучить и проанализировать научные публикации, в которых изучается эпигенетическое изменение генов, приводящее к развитию и прогрессированию ревматических болезней.

Материалы и методы. Научные публикации с интернет-ресурсов PubMed, Cyberleninka и другие.

Результаты. В ряде статей были опубликованы данные о гиперметилированнии генов при различных ревматологических патологиях: при анкилозирующем спондилите (АС)-промоторная область DNMT1, HLA-DQB1, CpG3, CpG5, гены, связанные с GTPase; при ревматических заболеваниях сердца (РЗС)-общие уровни метилирования ДНК были значительно повышены; при системной красной волчанке (СКВ)-NK2, DUSP5, CD47 или CD247–метилированы у пациентов с поражением почек при СКВ; при ревматоидном артрите (РА)-DR3, семейство Fas генов, чем объясняется резистентность фибробластоподобных синовиоцитов (ФПС) к апоптозу, CD21, p53 и hHR23B. Также существуют данные о влиянии гипометилирования генов на патогенез или тяжесть течения ревматических заболеваний: при АС-тирепромоторы ДНК в кофакторе А сворачивания тубулина HCP5, включая сайт CpG; при РЗС–ген ICAM-1; при СКВ–генов, регулируемых интерфероном (IFIT1, IFIT3, MX1, STAT1, IFI44L, USP18, TRIM22 и BST2) и LINE-1; при РА-значительно снижен уровень метилирования ДНК, ген LINE-1, ИФН γ, CpG-повторы (в рДНК). Было показано, что у лиц с кальцинирующим стенозом аортального клапана отмечалась более высокая распространенность антифосфолипидного синдрома, выявлено изменение регуляции в работе 100 генов (46 генов были активированы, 65–подавлены). При АС наблюдались снижение и дисбаланс между активностью гистонацетилтрансферазой и гистондеацетилазой.

Выводы. Таким образом, изменение метилирования определенных генов ведет к развитию патологического процесса при ревматических заболеваниях. Так, гиперметилирование ведет к снижению функциональной активности гена, а гипометилирование – к повышению функциональной активности гена. Более того, при СКВ и РА наблюдаются участки гипометилирования гена LINE-1. Следовательно эпигенетическая регуляция генов может влиять на развитие (так называемая генетическая предрасположенность) и на тяжесть течения ревматических заболеваний, являясь частью общего патогенеза ревматических болезней.

Капитанова Д.О.

КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ МОКРОТЫ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

(научные руководители - доц. Лалаева Т.М., проф. Минеев В.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В медицинской практике сейчас используются кристаллоскопические методы исследования различных биологических сред (кровь, слюна, слеза, пот, лимфа, ликвор), по которым составляется интегральный «кристаллографический портрет» организма человека. Кристаллография основана на изучении формы, размеров, цвета и других характеристик кристаллов в биологической жидкости. Одной из наиболее часто исследуемых жидкостей является плазма крови, при этом исследований мокроты кристаллографическим методом при бронхиальной астме не проводилось.

Цель. Разработка кристаллографического метода изучения мокроты при бронхиальной астме.

Материалы и методы. Обследовали мокроту у 16 больных с бронхиальной астмой. Разработали кристаллографический метод изучения мокроты (разработку метода консультировала канд. хим. наук, с.н.с. НИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Первого СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Л.Г. Владимирова). Гомогенизировали мокроту (гомогенизирующий раствор–Dithiothreitol (Sputolysin Reagent), Calbiochem), применяли кристаллоскопию методом открытой капли с помощью цифрового микроскопа (×100 или ×400) со встроенной камерой.

Результаты. Патологические состояния сопровождаются изменением рисунка фации и образованием дополнительных структур, которые рассматриваются как маркеры исследуемых состояний. При анализе фаций мокроты у больных с бронхиальной астмой был выявлен целый ряд основных формообразующих элементов фации, таких как радиальные трещины, поперечные трещины без узлов, с

узлами, а также аномальные поля типа: «языков Арнольда». Кроме этого, у больных с бронхиальной астмой нами выявлены дополнительные структуры: темные точки; штриховые трещины; толстые трещины, «начертанные» двойной линией; аркадные трещины, создающие волнистую линию по типу «чайки»; россыпь черных точек (над трещинами); «гусиные лапки».

Выводы. Разработан кристаллографический метод изучения мокроты при бронхиальной астме. Выявлен как ряд основных формообразующих элементов фации, так и дополнительных. Планируется установить связь структурных элементов фации мокроты с клиническими и лабораторными характеристиками бронхиальной астмы: фазой заболевания, тяжестью течения, показателями функции внешнего дыхания, лабораторными показателями воспаления, влиянием лекарств, в частности глюкокортикоидами.

Максимова Ю.Д., Номоконов Д.Г., Хакала В.С.

ЗНАЧЕНИЕ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА

(научный руководитель - доц. Каманин А.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Болезнь Крона (БК) относится к воспалительным заболеваниям кишечника, поэтому при выборе тактики ведения пациентов необходима постоянная оценка системного воспалительного ответа. Нередко врачи сталкиваются с явлением иммунной агрессии заболевания у этих пациентов после хирургического вмешательства. Используемые в настоящий момент маркеры воспаления являются ненадежными тестами у пациентов с БК в послеоперационном периоде, так как они либо активно подвергаются влиянию внешних факторов (например, лейкоцитоз на фоне гормональной терапии), либо меняются недостаточно динамично (например, СОЭ). Для оценки течения послеоперационного периода больных с БК было принято решение оценить возможность использования уровня СРБ. Оценка динамики СРБ возможна в ежедневном режиме, учитывая период полураспада 19 часов.

Цель. Изучить динамику С-реактивного белка у пациентов с болезнью Крона после хирургического вмешательства и определить показания к назначению гормональной терапии.

Материалы и методы. В исследование включены 48 пациентов, прооперированные по поводу болезни Крона в ФГБОУ «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ. Пациенты были разделены на две группы: в контрольную группу вошли 31 пациент (группа 0), у которых послеоперационный период протекал гладко. В основную группу вошли 17 пациентов (группа 1), у которых в послеоперационном периоде потребовалось назначение гормональной терапии для купирования агрессии заболевания. Объектом исследования являлись образцы сыворотки крови пациентов. Оценка концентрации СРБ (референтный диапазон до 5 г/мл) проводилась до операции, а также на 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 12 сутки послеоперационного периода. Больные оперировались как традиционными методами, так и с применением лапароскопии. Все данные, полученные в ходе исследования, обработали методами параметрической статистики.

Результаты. Значимой разницы уровня СРБ между пациентами после лапаротомической и лапароскопической операции не выявлено. В 1 сутки после оперативного вмешательства у пациентов обеих групп отмечалось достоверное увеличение СРБ по сравнению с исходными. С 3-их суток у пациентов группы 0 наблюдается тенденция к постепенному снижению СРБ, которая продолжается на протяжении всего исследования. В то же время у пациентов группы 1 с 3-их (у некоторых с 4х) суток отмечается значительное повышение концентрации СРБ до 150 мг/л. Для купирования этого иммунного ответа после операции было решено этим пациентам назначить гормонотерапию (1 мг/кг/сут).

Выводы. После выполнения операции по поводу болезни Крона в послеоперационном периоде необходима ежедневная оценка уровня СРБ. В случае повышения уровня СРБ на 4 сутки послеоперационном периода показано назначение гормоналоной патогенетической терапии. Уровни СРБ у пациентов после лапаротомической и лапароскопической операций различаются незначительно.

Мамадаева Л.И.

ВЫЯВЛЕНИЕ СТИГМ ДИЗЭМБРИОГЕНЕЗА НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ СИНДРОМЕ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ

(научный руководитель - проф. Минеев В.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время проведено малое количество исследований, подтверждающих значение ДСТ в развитии и течении при синдроме бронхиальной обструкции. К дифференцированным дисплазиям относят моногенные наследственные нарушения соединительной ткани. Недифференцированные ДСТ включают в себя множество вариантов аномалий с разнообразной клинической симптоматикой. Незначительные анатомические отклонения, не изменяющие существенно его функции, называют стигмами

дизэмбриогенеза, они проявляются группой фенотипических проявлений, включающих в себя костно-скелетные, суставные, кожные и зрительные признаки, а также малые аномалии сердца. Слабость соединительнотканных структур легочной ткани вместе со стигмами дизэмбриогенеза предрасполагает к развитию разнообразной патологии органов дыхания во всех возрастных категориях.

Цель. Изучить на основе литературы клинические проявления стигм дизэмбриогенезаи их влияние на течение синдрома бронхиальной обструкции.

Материалы и методы. Проводился аналитический обзор отечественных и зарубежных источников литературы (базы данных PubMed, Scopus, КиберЛенинка).

Результаты. По исследованиям проведенными разными авторами чаще всего встречались стигмы в виде: сколиозов, плоскостопии, гипермобильности суставов, клинодактелии, деформации грудной клетки, готического неба, астенического телосложения, тонкой кожи, нарушений прикуса, миопии. Выявление трех и более внешних фенотипических признаков дизэмбриогенеза дает основание предполагать наличие структурно-функциональных нарушений со стороны деятельности нервной системы и внутренних органов. У детей с ДСТ наблюдается более тяжелое течение бронхиальной астмы с ранним формированием легочной гипертензии, не редко встречается сочетание с висцеральными проявлениями, такими как, пролапс митрального клапана, долихосигма, аномалии желчного пузыря, тромбоцитопатии, изолированный или сочетанный с аномальными хордами левого желудочка. У студентов с недифференцированными ДСТ было выявлено снижение уровня адаптационных возможностей по сравнению со студентами без проявления стигм дизэмбриогенеза.

Выводы. Стигмы дисплазии соединительной ткани, являясь факторами морфогенеза, при воздействии неблагоприятных условий среды могут являться фоном для развития ассоциированных патологических состояний. Снижение функции соединительнотканных структур легочной ткани может привести к развитию разнообразной патологии органов дыхания. Анализ клинических проявлений показал, что на фоне ДСТ клинические проявления при синдроме бронхиальной обструкции могут иметь осложненное течение. Следовательно, изучение и выявление костно-суставных, кожных, мышечных, зрительных признаков НДСТ, а также МАС – могут иметь диагностическое и прогностическое значение в клинической практике врача.

Мамедова Д.И.

ЦИРКАДНЫЕ ЧАСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОЧЕК, ИХ РЕГУЛЯЦИЯ И ВЛИЯНИЕ НА СУТОЧНЫЕ РИТМЫ ОРГАНИЗМА

(научный руководитель - проф. Минеев В.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Существуют исследования, в которых сообщается о том, что многочисленные физиологические функции демонстрируют циркадные колебания и нарушение их ритмичности может привести к развитию заболеваний. Особое внимание придается роли циркадных часов почек в поддержании электролитного гомеостаза и в регуляции артериального давления. Изменения в циркадном ритме функций почек связаны с развитием артериальной гипертензии, хронических заболеваний почек, почечного фиброза и образованием камней в почках.

Цель. На основе научной литературы изучить циркадные ритмы почек и оценить возможности использования этих данных для ранней диагностики и лечения заболеваний, а также применение хронотерапии.

Материалы и методы. Проводился аналитический обзор отечественных и зарубежных источников литературы.

Результаты. Циркадные часы представляют собой сеть взаимосвязанных контуров обратной связи, которые генерируют клеточно-автономные, самоподдерживающиеся циркадные колебания транскрипции. Основная петля обратной связи активируется гетеродимерным активатором транскрипции, включающим BMAL1 и CLOCK, которые управляют транскрипцией генов семейств Period (PER1, 2 и 3) и Cryptochrome (CRY1 и 2), которые, в свою очередь, ингибируют активность BMAL1–CLOCK, образуя ингибирующую ветвь петли обратной связи. Предполагается, что центральный часы, находящиеся в супрахиазматическом ядре головного мозга, синхронизируют функции периферических часов, но их взаимосвязь до конца не ясна. Множество исследований включают в себя модели животных с нокаутом того или иного гена (BMAL1, CLOCK, PER, CRY), отображающие их влияние на циркадные ритмы различных процессов в организме млекопитающих. Многие физиологические функции почек проявляют циркадные ритмы, и предполагается, что управляются, по крайней мере частично, внутренними часами почек. Исследования на людях показали, что повышенное ночное АД и никтурия усиливаются по мере снижения функции почек. У здоровых людей ночью АД снижается на 10-20%. Людей, у которых не наблюдается данное снижение, называют «нон-дипперами». Считается, что нон-диппинг является доклиническим маркером сердечно-сосудистых заболеваний и заболеваний почек. Восстановление статуса диппера может быть эффективной терапией этих заболеваний. В ходе одного из исследований был сделан вывод, что

антигипертензивная терапия, проводимая в виде вечерней дозы, высокоэффективна при коррекции нон-диппинга.

Выводы. Циркадные часы важны для поддержания физиологического гомеостаза, и почки играют решающую роль в этом процессе. Хотя ясно, что почки являются основным регулятором артериального давления, точные механизмы, с помощью которых часы участвуют в этой регуляции, еще предстоит четко определить. Тем не менее, знание работы часов и координированной регуляции центральных и периферических часов может позволить улучшить лечение гипертонии. Исследования с хронотерапией показали, что простое изменение сроков введения существующих методов лечения заболеваний повышает эффективность терапии.

Мельникова М.А.

ЭКТОПИЧЕСКИЕ ВКУСОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ К ГОРЬКОМУ ВКУСУ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ МИШЕНЬ ФАРМАКОТЕРАПИИ БРОНХООБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

(научный руководитель - проф. Нестерович И.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Первоначально наличие вкусовых рецепторов было обнаружено на языке, но в недавних исследованиях была показана их эктопическая локализация. В частности, выявлена экспрессия рецепторов к горькому вкусу TAS2R в дыхательных путях. Роль эктопически локализованных вкусовых рецепторов в физиологических и патологических процессах активно изучается, в том числе и в пульмонологии. Особый интерес рецепторы к горькому вкусу получили в контексте их участия в бронхообструкции. Бронхообструктивные заболевания занимают лидирующие позиции среди хронической патологии легких.

Цель. Изучить данные о влиянии агонистов рецепторов к горькому вкусу на механизмы бронхообструкции.

Материалы и методы. Анализ опубликованных в базах PubMed и eLIBRARY данных об эктопически локализованных рецепторах к горькому вкусу.

Результаты. TAS2R рецепторы экспрессируются на различных структурах дыхательных путей (на гладкомышечных клетках, клетках реснитчатого эпителия), а также на клетках, участвующих в аллергических и иммунных реакциях (тучные клетки, макрофаги, лейкоциты). Активация рецепторов к горькому вкусу, расположенных на гладкомышечных клетках, вызывает бронходилатацию (согласно некоторым исследователям, агонисты горьких рецепторов–более эффективные бронходилататоры, чем β2-адреномиметики), на клетках реснитчатого эпителия – стимуляцию мукоцилиарного клиренса, на тучных клетках – ингибирование их дегрануляции. Также был показан подавляющий эффект агонистов горьких веществ на пролиферацию гладкомышечных клеток дыхательных путей. Таким образом, отмечается влияние агонистов TAS2R на основные описанные патогенетические механизмы бронхообструкции.

Выводы. Плейотропность воздействия на вкусовые рецепторы к горькому вкусу делает их потенциально перспективными фармакологическими мишенями, но есть ряд нерешенных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики, что требует дальнейших исследований. Их проведение значительно облегчается наличием широкого ряда уже известных горьких соединений, которые могут использоваться для разработки лекарственных препаратов.

Мельникова М.А., Вакуленко А.С.

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ АТИПИЧНОЙ ТОФУСНОЙ ПОДАГРЫ

(научный руководитель - проф. Нестерович И.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Подагра является хроническим заболеванием, связанным с нарушением обмена мочевой кислоты. Основные клинические проявления подагры–рецидивирующий острый артрит и образование подагрических узлов (тофусов). Тофусы–отложения кристаллов мочевой кислоты, окруженные гранулематозной тканью. Важный лабораторный показатель при подагре–повышенный уровень мочевой кислоты (гиперурикемия), который отражается на прогрессировании сопутствующей патологии пациента–ИБС, дислипидемии, сахарного диабета 2-го типа и др. Считается, что образование тофусов наблюдается при длительной или плохо контролируемой гиперурикемии. Методы контроля уровня мочевой кислоты–диета и/или уратснижающие препараты.

Цель. Анализ подходов к диагностике и лечению тофусной подагры с атипичным расположением тофусов.

Материалы и методы. Обзор клинических случаев, описывающих атипично расположенные подагрические тофусы, опубликованных в PubMed и eLIBRARY в период 2013-2023 гг.

Результаты. При типичном расположении тофусов (в области пораженных суставов, в ахилловом сухожилии, ушных раковинах) диагноз, как правило, не вызывает сомнений. Другая ситуация наблюдается при атипичном расположении тофусов. Чаще всего они локализуются в позвоночнике (60% рассмотренных случаев). Далее по частоте следуют ЛОР-органы: нос, ухо, связки гортани (19%), связки и сухожилия (11%), паренхиматозные органы (6%), 4% приходится на редкие локализации (глаз, органные хрящи, половые органы). Трудности диагностики в первую очередь связаны с неспецифичностью и разнообразием клинических проявлений, от бессимптомного течения до выпадения неврологических функций или картины активного воспаления (теносиновит, панкреатит). Также не у всех пациентов с атипично расположенными тофусами установлен диагноз подагры на момент обращения, в 25% случаев он отсутствует. При атипичной локализации тофусов основным методом верификации диагноза является хирургическое вмешательство (76%) в связи с наличием объемного образования или выраженных клинических проявлений, реже диагноз верифицируется при помощи тонкоигольной биопсии (17%), но в ряде случаев тактика ведения пациентов ограничивается подбором консервативной терапии без проведения инвазивных вмешательств (7%).

Выводы. Атипичное расположение тофусов зачастую вызывает трудности в их диагностике и лечении. Три четверти пациентов имеют уже установленный диагноз, что свидетельствует о плохом контроле заболевания (несоблюдение диеты, низкая приверженность к терапии, недостаточность дозировок). Важно подчеркнуть, что атипичная локализация тофусов диктует необходимость привлечения специалистов различного профиля к постановке диагноза и определению тактики лечения.

Муздубаев Д.К.

ПОЛИМОРБИДНОСТЬ У БОЛЬНЫХ С НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ

(научный руководитель - доц. Каскабаева А.Ш.)
Медицинский университет Семей
Семей, Республика Казахстан

Введение. Полиморбидность в клинике внутренних болезней имеет значительное влияние на прогноз заболеваний и требует индивидуализированного подхода к лечению. Особенно важно определить роль полиморбидности при аутоиммунных заболеваниях кишечника, где она может быть спутана с ассоциированными проявлениями основного заболевания, такими как внекишечные симптомы неспецифического язвенного колита.

Цель. Исследовать роль полиморбидности у пациентов с неспецифическим язвенным колитом (НЯК).

Материалы и методы. Мы провели ретроспективное поперечное исследование историй болезни 58 пациентов с НЯК, получавших стационарное лечение в Гастроэнтерологическом отделении Университетского госпиталя НАО "МУС" с 2019 по 2023 год. Для статистического анализа использовалась программа Statistica for Windows 8.0. Мы рассчитали среднюю арифметическую и стандартную ошибку, а также провели оценку различий между группами с использованием t-критерия Фишера-Стьюдента. Для оценки коморбидности использовались индекс Чарлсона и индекс Мейо.

Результаты. Анализировались данные 58 пациентов с НЯК. Средний возраст составил 39±1.5 года, среди них 41.3% женщин и 58.7% мужчин. Большинство пациентов болели менее 5 лет (53.19%), при этом половина из них госпитализированы были 2 раза за последние 3 года. По классификации НЯК, у 79% пациентов наблюдалась среднетяжелая степень тяжести. Коморбидность была выявлена у всех пациентов с НЯК, средний индекс по шкале Чарлсона составил 2.7±0.27. Полиморбидность наблюдалась у всех пациентов с НЯК. Хотя гендерно-возрастные характеристики не показали статистически значимых различий в индексе полиморбидности, старший возраст и длительность заболевания связаны с более высокой коморбидностью и индексом Чарлсона. Транссиндромальная коморбидность составила 36%, а транснозологическая—64%. Наиболее распространенной коморбидностью были гастроэнтерологические заболевания (85.38%), включая хронический гастрит, холецистит, панкреатит и другие. Наличие коморбидности влияло на прогноз и лечение НЯК.

Выводы. Полиморбидность является общей характеристикой пациентов с НЯК, сопровождается высоким индексом Чарлсона и влияет на прогноз и лечение. Изучение этого аспекта требует дальнейшего анализа для определения его влияния на течение заболевания и тактику лечения каждого пациента.

Муркина Р.Г.

РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА РЕЦЕПТОРОВ К ГОРЬКОМУ ВКУСУ

(научный руководитель - проф. Минеев В.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время рецепторы к горькому вкусу (TAS2R) представляют собой актуальный объект для изучения. Их экспрессия, выходящая за пределы рецепторных клеток (TRCs, teste receptor cells) II типа языка и нёба, позволяет расширить границы областей применения результатов исследований с целью разработки новых терапевтических подходов, в том числе при бронхиальной астме. Одним из фундаментальных шагов, приближающих медицину к подобному прогрессу, является изучение генетического полиморфизма TAS2R.

Цель. На основе научной литературы изучить роль генетического полиморфизма рецепторов к горькому вкусу в организме человека на примере подтипа TAS2R38.

Материалы и методы. Проводился анализ зарубежных научных статей в пределах базы данных PabMed и ScienceDirect.

Результаты. На сегодняшний день наибольшей информативностью в рамках генетического полиморфизма обладает рецептор TAS2R38. Известны две наиболее распространённые молекулярные формы TAS2R38–PAV (пролин-аланин-валин) и AVI (аланин-валин-изолейцин), детерминированные тремя однонуклеотидными полиморфизмами (SNP, single nucleotide polymorphism) гена TAS2R38. При этом, PAV является активной формой рецептора TAS2R38 (предопределяет низкий порог чувствительности), а AVI-неактивной (предопределяет высокий порог чувствительности), что в пределах рецепторных клеток II типа языка и нёба обуславливает высокую или низкую вкусовую чувствительность соответственно. В пределах мерцательного эпителия верхних и нижних дыхательных путей представленные выше формы TAS2R38 предопределяют степень выраженности местной протекции, основанной на механизме действия NO (усилении мукоцилиарного клиренса, прямом антибактериальном эффекте). Так, наибольший прирост скорости движения ресничек мерцательного эпителия и концентрации NO в результате активации TAS2R38 наблюдается при гомозиготном гаплотипе PAV/PAV в сравнении с таковым при гаплотипах PAV/AVI и AVI/AVI. Таким образом, лица с гомозиготным гаплотипом PAV/PAV более устойчивы к респираторным инфекциям, о чём косвенно свидетельствует развитие хронического риносинусита преимущественно при гаплотипах PAV/AVI и AVI/AVI. Необходимо отметить, что корреляции между экспрессией рецептора и вариантом гаплотипа во всех рассмотренных случаях не установлено.

Выводы. Фенотипически полиморфизм TAS2R выражается в различной степени чувствительности рецепторов к лигандам, что предопределяет спектр вкусовых предпочтений, а также предрасположенность к респираторным инфекционным заболеваниям. Кроме того, полиморфизм TAS2R стоит рассматривать и в рамках фармакогенетики, заранее прогнозируя более низкую эффективность или резистентность к терапии у лиц с гаплотипами PAV/AVI и AVI/AVI.

Осман М., Наср М.

НАРУШЕНИЕ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

(научный руководитель - проф. Нестерович И.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Ревматические заболевания, характеризующиеся воспалением, обусловленным аутоиммунным процессом, широко распространены и нередко представляют трудности в курации пациентов. Последние исследования подчеркивают роль дисбиоза микробиоты кишечника в патогенезе этих состояний. Важным представляется изучении эффективности модуляции микробиоты кишечника как стратегии лечения ревматических заболеваний.

Цель. Оценить влияние микробиотических вмешательств, включая пробиотики, пребиотики, антибиотики и трансплантацию фекальной микробиоты, на активность болезни и тяжесть симптомов у пациентов с ревматоидным артритом (РА), системной красной волчанкой (СКВ) и анкилозирующим спондилитом (АС).

Материалы и методы. Научные публикации с интернет-ресурсов PubMed, Cyberleninka, описывающие характеристику микробиоты кишечника как исходно, так и на фоне микробиотических воздействий, включающих пробиотики, пребиотики, антибиотики или трансплантацию фекальной микробиоты с учетом индивидуального профиля микробиоты, у пациентов с РА, СКВ, АС. Кроме того, оценивались активность болезни и тяжесть симптомов с использованием валидированных индексов в начале и после 12 недель лечения.

Результаты. Данные литературы свидетельствуют, что у пациентов с РА продемонстрировано значительное снижение оценки активности заболевания (DAS28) по сравнению с контрольной группой (среднее изменение–1,5 против–0,8, $p<0,05$) на фоне лечения, направленного на коррекцию микрофлоры. Анализ микробиоты показал увеличение обилия Firmicutes и снижение Proteobacteria у пациентов с РА, что свидетельствует о улучшении состава микробиоты кишечника. У пациентов с СКВ на фоне 12-недельной терапии также показано значительное снижение индекса активности системной красной волчанки (SLEDAI) по

сравнению с контрольной группой (среднее изменение–4,2 против–1,9, p<0,01). Анализ микробиоты продемонстрировал более высокое разнообразие и обилие полезных таксонов, таких как Bacteroidetes и Faecalibacterium, в основной группе. Для пациентов с АС основная группа показала значительное снижение индекса активности болезни по анкилозирующему спондилиту (BASDAI) по сравнению с контрольной группой (среднее изменение–2,0 против–1,0, p<0,01) на фоне коррекции микрофлоры кишечника. Анализ микробиоты показал снижение патогенных таксонов, включая Klebsiella pneumoniae и Prevotella copri, в основной группе.

Выводы. Результаты проведенных исследований подчеркивают перспективы использования микробиотических методов лечения в ревматологии и необходимость персонализированных стратегий лечения на основе индивидуальных профилей микробиоты.

Павлова А.С., Яппарова П.Л.

РОЛЬ РЕЦЕПТОРА К КОНЕЧНЫМ ПРОДУКТАМ ГЛИКИРОВАНИЯ (RAGE) В ПАТОГЕНЕЗЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ

(научный руководитель - проф. Сорокина Л.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. К настоящему времени сложилось устойчивое представление о существовании разных клинико-патогенетических вариантов бронхиальной астмы (БА). Многообразие этих вариантов обуславливает возможность применения разных подходов к тактике ведения пациентов. Одним из потенциальных механизмов патогенеза БА как аллергического, так и неаллергического вариантов в экспериментальных работах рассматривается путь сигнализации рецептора конечных продуктов гликирования (RAGE).

Цель. Провести систематический обзор исследований, изучающих уровни RAGE среди пациентов с БА.

Материалы и методы. В реферативных базах данных PubMed и РИНЦ был проведен ретроспективный поиск отечественных и зарубежных исследований, изучающих уровни RAGE среди пациентов с БА с 2019 г. до марта 2024 г. Поиск научных данных осуществлялся в электронном виде с использованием ключевых слов: RAGE, asthma, бронхиальная астма.

Результаты. Было найдено 10 публикаций. Сведения об уровнях растворимых RAGE (sRAGE) в сыворотке крови больных БА достаточно противоречивы. Имеются данные как о повышении, так и о снижении уровней sRAGE у пациентов с БА по сравнению с контрольной группой, что авторы связывают с характеристиками выборки (степень контроля заболевания, течение антенатального периода, условия проживания и особенности питания). Выявлены разнонаправленные различия уровней sRAGE у пациентов с аллергической и неаллергической БА по сравнению с контрольной группой, снижение sRAGE отмечалось у пациентов с преимущественно нейтрофильным воспалением. Интерес представляет и возможное влияние полиморфизмов Gly82Ser и–374 T/A гена RAGE, которые были ассоциированы с более низкими плазменными уровнями sRAGE.

Выводы. Сведения о роли разных изоформ RAGE в патогенезе БА постепенно расширяются. Большая часть исследований в человеческой популяции посвящена изучению уровней sRAGE. Дальнейшее изучение фундаментальных основ сигнализации RAGE при БА может служить предпосылкой для выделения отдельного варианта БА и разработки новых подходов к терапии БА с использованием RAGE в качестве терапевтической мишени.

Садовая В.В.

TAS2R5-РЕЦЕПТОРЫ К ГОРЬКОМУ ВКУСУ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

(научный руководитель - проф. Минеев В.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. TAS2R–эктопические рецепторы к горькому вкусу, экспрессия которых обнаруживается во многих тканях организма. Роль этих рецепторов продолжает изучаться, но некоторые закономерности активации TAS2R уже описаны в различных литературных источниках. Так, эктопические рецепторы к горькому вкусу локализуясь на гладкой мускулатуре бронхов, обеспечивают расслабление и дилатацию последних, что имеет место в течении различных типов бронхиальной астмы. Изучение TAS2R рецепторов может иметь прикладное значения, так как TAS2R вполне можно рассматривать как мишень для новой таргетной терапии бронхиальной астмы.

Цель. Оценить уровень экспрессии рецепторов горького вкуса TAS2R5 рецепторов в сыворотке крови при различных типах бронхиальной астмы.

Материалы и методы. 24 практически здоровых лица и 129 пациентов с бронхиальной астмой. Из них у 67 наблюдалась аллергическая форма бронхиальной астмы и у 62—неаллергическая. Содержание рецепторов в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом.

Результаты. При аллергической бронхиальной астме в ряде ситуаций выявлена прямая корреляционная зависимость между содержанием TAS2R5 в сыворотке крови и индексом Генслера после применения бронхолитика (τ= −0,207; n=45, p=0,045), в то же время при неаллергической форме бронхиальной астмы статистической значимости между содержанием TAS2R5 в сыворотке крови и индексом Генслера после применения бронхолитика выявлено не было также, как и не было выявлено статистической значимости между содержанием TAS2R5 в сыворотке крови и индексом Тиффно до и после применения бронхолитика при обоих вариантах заболевания. Другие зависимости между показателями функции внешнего дыхания и концентрацией TAS2R5 в сыворотке крови тоже не дали статистически значимых результатов. Статистически значимую зависимость с уровнем TAS2R5 в сыворотке крови продемонстрировала тяжесть течения бронхиальной астмы (τ=0,244; n=49, p=0,031), при неаллергическом варианте бронхиальной астмы таких закономерностей выявлено не было (τ= -0,236; n = 4, p=0,655). Также при аллергическом варианте бронхиальной астме была обнаружена прямая корреляционная зависимость между концентрациями TAS2R5 в сыворотке крови и кортизола (ρ= −0,375; n=18, p = 0,031). Интересно, что прямая корреляционная зависимость была обнаружена также между концентрациями TAS2R5 в сыворотке крови наличием сахарного диабета II типа в анамнезе (ρ= −0,287; n=49, p=0,045).

Выводы. Связь TAS2R рецепторов с дилатацией бронхов при бронхиальной астме, в особенности при её аллергической форме описана во множестве источников литературы, в которых анализируется роль эктопических вкусовых рецепторов. Роль TAS2R5 рецептора как подтипа TAS2R рецепторов изучена недостаточно. Полученные нами результаты свидетельствуют о возможной роли TAS2R5 рецепторов в бронходилатации, на что в дальнейшем можно ориентироваться при изучении механизма и результата активации эктопических вкусовых рецепторов при действии на них агонистов.

Сочилин А.В.

ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ЦИРКАДНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДАВЛЕНИЯ КРОВИ В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОЙ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ БОЛЬНЫХ С ПЫЛЕВОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

(научный руководитель - проф. Мухин И.В.)
Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького
Донецк, Российская Федерация

Введение. Сочетание артериальной гипертензии (АГ) и пылевой хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) является частой коморбидной патологией у горнорабочих угольных шахт Донбасса.

Цель. Оценить некоторые циркадные показатели давления крови в процессе комплексной реабилитации у гипертензивных больных пылевой ХОБЛ.

Материалы и методы. В исследование включено 108 гипертензивных пациентов (все мужчины) с пылевой ХОБЛ в возрасте от 46 до 64 лет. Критериями включения в исследование были: АГ 1-2 стадии и 1-3 степени, пылевая ХОБЛ 2-3 стадии в стадии затихающего обострения и начинающейся ремиссии. Методом случайной выборки больные были распределены в 2 группы наблюдения. Исходные и конечные (через 20 дней) циркадные параметры АД получали в процессе проведения суточного мониторирования АД. Базисная терапия включала продленные бета-2 агонисты и ингаляционные глюкокортикоидные средства и антигипертензивные препараты (сартаны либо ингибиторы АПФ, антагонисты кальциевых каналов, реже–тиазидные либо тиазидоподобные диуретики). Пациенты группы 1 (n=55) получали только базисный комплекс реабилитационных мероприятий (ингаляции, кинезотерапию, массаж, электролечение), а представители группы 2 (n=53) дополнительно 20-ти дневные сеансы интервальной нормобарической гипокситерапии (ИНБГТ). Для респираторной реабилитации использовали гипоксикатор «Био-Нова 204AF». Для статистической обработки применялся пакет программ Statistica 6,0.

Результаты. Величина среднего суточного систолического АД в группе 1 исходно равнялось 154,9±2,5 мм рт.ст, а через 20 дней-144,0±2,0 ($p<0,05$). Во 2-ой группе величина исходного среднего суточного систолического АД равнялась 155,2 ± 2,1 мм рт.ст., а через 20 дней - 135,4±2,8 ($p<0,05$). Различия между группами на финальном этапе реабилитации статистически достоверны ($p<0,05$). Среднее суточное диастолическое АД в группе 1 равнялось 96,3±1,1 и 89,8±1,5 соответственно ($p<0,05$). В группе 2 аналогичные показатели составили 95,6±2,0 и 84,2±1,7 мм рт.ст. Систолический индекс времени в группе 1 равнялся 60,4±1,7 мм рт.с.т исходно и 54,3±1,0 мм рт.ст. через 20 дней ($p<0,05$). В группе 2 аналогичный показатель равнялся 61,0±1,6 и 47,0±1,9 соответственно ($p<0,05$). Диастолический индекс времени в группе 1 составил исходно 61,3±1,9 и 56,0±2,7 через 20 дней соответственно ($p<0,05$). В группе 2 диастолический индекс времени равнялся исходно 62,0±1,7 и 45,3±1,9 ($p<0,05$) через 20 дней соответственно. Различия между группами на финальном этапе реабилитации статистически достоверны ($p< 0,05$).

Выводы. Комплексная кардио-респираторная реабилитация у гипертензивных больных ХОБЛ пылевой этиологии позволила получить дополнительный ангигипертензивный эффект, проявляющийся как в виде более интенсивного снижения абсолютных величин суточного систолического и диастолического давления, так и в отношении индексов времени. Это позволяет рассматривать сеансы ИНБГТ в качестве одного

из немедикаментозных направлений, потенцирующих базисную таблетированную антигипертензивную терапию.

Тогайбекова М.Т.

ВОЗМОЖНОСТИ ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЦИРРОЗОВ ПЕЧЕНИ

(научные руководители - проф. Жумадилова З.К., доц. Каскабаева А.Ш.)
Медицинский университет Семей
Семей, Республика Казахстан

Введение. Диагностика ЦП осуществляется на поздних стадиях декомпенсации и осложнений портальной гипертензии. Современная медицина разрабатывает методы генетического анализа полигенно наследуемых признаков. Особенно актуально проведение иммуногенетических исследований при хронических заболеваниях печени (ХЗП) ввиду их широкой распространенности, длительного латентного течения.

Цель. Прогнозирование риска развития циррозов при исследовании изоантигенной структуры эритроцитов при ХЗП.

Материалы и методы. У 120 больных с достоверным диагнозом ЦП в исходе ХЗП вирусной, алкогольной, аутоиммунной этиологии проводилось типирование изоантигенной структуры эритроцитов с использованием стандартных сывороток, содержащих антитела Анти-М, N, С, Р1, и стандартных сывороток анти-А, В, АВ и универсального реагента анти-Д с расчетом прогностического коэффициента относительного риска методом Вальда, суммированием прогностических коэффициентов и прогнозированием риска развития ЦП при значении более 2,0.

Результаты. Обнаружена подверженность ЦП у лиц казахской национальности с 0 (I) группой крови по системе АВ0 (величина относительного риска составляет 2,96, что больше 2,0). В этой этнической группе риск развития ЦП при других группах крови был ниже 2,0 и составил 0,38 при А(II), 1,21 при В(III), 0,67 при АВ(IV) группах крови. В русской популяции ЦП развивался чаще у лиц с А(II) групповой принадлежностью. Относительный риск у них составил 2,14 (что выше 2,0) в сравнении с 0,79 у больных с 0(I), 0,62 с В(III) и 1,5 с АВ(IV) группами крови, то есть, с низким риском развития ЦП. Был изучен также иммуногенетический профиль больных с ЦП по системам Rh0 (D), M, N, C, P1. Так, риск развития цирроза у казахов при фенотипе MN высок и составляет 4,87, что выше прогностического коэффициента 2,0. У русских цирроз печени прогнозируется при ММ (RR=5,17), Сс (RR=3,86), Р1 (RR=2,11).

Выводы. Изучение иммуногенетического профиля на основе изоантигенной структуры эритроцитов позволяет прогнозировать тяжесть течения и прогрессирование у больных с ХЗП. Выявление у лиц казахской этнической группы антигенного состава эритроцитов 0(I) с величиной относительного риска RR–2,96 MN–4,87 CC -2,91, P1–3,94, Д ее–2,16 и в русской популяции А (II) при RR–2,14, ММ–5,17, Сс–3,86, Р1 – 2,11 позволяет прогнозировать риск развития ЦП.

Травматология и ортопедия

Ахмеров Д.В., Кадимагамаев А.А., Судаков А.А., Власова К.В.

АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИСТИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРА АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ

(научный руководитель - проф. Кутянов Д.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Центры амбулаторной хирургии повышают доступность лечения большого перечня заболеваний в короткие сроки благодаря применению современного высокотехнологичного оборудования и малоинвазивных методов, и их создание является важным компонентом развития системы лечения патологии кисти.

Цель. Проанализировать объем и структуру мероприятий специализированной медицинской помощи, оказанной пациентам с заболеваниями кисти в условиях центра амбулаторной хирургии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова.

Материалы и методы. Изучены данные о работе центра амбулаторной хирургии за период с 2019 по 2022 год. Из электронной базы данных клиники университета получены медицинские записи 1781 пациента с разделением их по возрасту (18-25 лет; 26-60 лет; старше 60 лет), диагнозу (стенозирующий лигаментит, синдром де Кервена, ганглий, контрактура Дюпюитрена, синдром запястного канала, новообразования), способу оплаты лечения (ОМС, ДМС, наличный расчет) и виду оказанной помощи (консультативная помощь или хирургическое лечение).

Результаты. Консультативно-диагностическую помощь получили 1781 пациента; 868 (48,7%) из них были прооперированы. За изученный период зафиксирован рост количества консультаций в 2,4 раза и увеличение числа операций в 1,99 раза, в то время как общий уровень хирургической активности снизился в 1,2 раза (с 56,6% до 47,1%). Большинство обращений за медицинскими консультациями пришлось на возрастную группу 26–60 лет (54,3%). В структуре патологии преобладал ганглий кисти (41,8% случаев), при этом операции проведены в 67,3% из них. Большая часть таких пациентов принадлежала к возрастной категории 26–60 лет. Самый высокий уровень хирургической активности (93,1%) отмечен при лечении синдрома запястного канала; это заболевание чаще всего встречалось среди людей в возрастной категории старше 60 лет. Основная доля оказанных медицинских услуг (до 89%) была финансирована через систему ОМС.

Выводы. Заболеваемость ганглием кисти составляет значительную часть от общего числа регистрируемых случаев, что подчеркивает необходимость усиления внимания к этой категории заболеваний как со стороны медицинских специалистов, так и пациентов. Высокая хирургическая активность, особенно при синдроме запястного канала, подтверждает важность оперативного лечения заболеваний кисти и отражает значимость специализированной помощи в амбулаторных условиях. Для изученной категории пациентов характерна значительная потребность в оказании амбулаторной специализированной медицинской помощи по системе ОМС.

Власова К.В.

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

(научный руководитель - к.м.н. Марченко И.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Эндопротезирование плечевого сустава (ПС)–передовая медицинская технология, обеспечивающая эффективное восстановление функции плечевого сустава при различных патологиях. В данной работе описаны ключевые аспекты эндопротезирования ПС, включая показания к операции, виды имплантов, процедурные особенности и перспективы развития этой важной области ортопедии.

Цель. Предоставить всестороннюю информацию об эндопротезировании плечевого сустава: от актуальности до современных трендов, создавая основу для более глубокого понимания и обсуждения вопросов этой области ортопедии.

Материалы и методы. Для данного клинического исследования были обследованы и прооперированы пациенты, поступившие на отделение травматологии и ортопедии ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена» с жалобами на боль и нарушения функций конечности, которым было выполнено эндопротезирование плечевого сустава. Систематизированы различные статьи по теме, взятые из таких источников, как: Elibrary и Pubmed, а также опыт практикующих специалистов. Учтены международные методы оценки функции плечевого сустава для объективного определения исходного состояния плеча конкретного пациента и динамики после операции.

Результаты. 1. Проведен анализ мировой статистики количества операций по эндопротезированию плечевого сустава, включая корреляцию между частотой данной процедуры и качеством, а также длительностью жизни населения. 2. В результате исследования были выделены хирургические методики, которые признаны «золотым стандартом» в протезировании плечевого сустава, а

также были отмечены преимущества использования современных материалов и технологий в лечении данной патологии. 3. В работе представлены четкие показания и противопоказания использования различных доступов при эндопротезировании плечевого сустава. Технология представлена как эффективный метод восстановления функции и снижения болевого синдрома при различных патологиях плечевого сустава. 4. Были проанализированы результаты лечения пациентов, перенесших эндопротезирования плечевого сустава, описаны осложнения и предложены методы их лечения. Особое внимание уделено послеоперационной реабилитации пациентов в раннем послеоперационном периоде.

Выводы. Исследование подтверждает, что эндопротезирование плечевого сустава эффективный метод восстановления функции плечевого сустава, а современные технологии позволяют минимизировать осложнения и интраоперационные риски, достичь более высоких результатов лечения, что в свою очередь значительно повышает качество жизни пациентов.

Жуковец И.Ю.

АНАЛИЗ СРЕДНЕСРОЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ПСЕВДОАРТРОЗОМ ШЕЙКИ БЕДРА. ПРИЧИНЫ НЕУДАЧ

(научный руководитель - проф. Цед А.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Встречаемость ложных суставов шейки бедренной кости у пациентов старше 60 лет по литературным данным может достигать 92,6%; вертельной области-23,5%; подвертельной области-до 30%. При этом нет единой классификации и алгоритма выбора способа хирургического вмешательства, что приводит к большому количеству осложнений при оперативном лечении.

Цель. Проанализировать результаты лечения пациентов с псевдоартрозом шейки бедренной кости и выявить ключевые факторы, влияющие на осложнения первично-сложного эндопротезирования тазобедренного сустава.

Материалы и методы. Было проведено моноцентровое когортное ретроспективное исследование. Материалом для исследования послужили данными 124 пациентов, которым было выполнено эндопротезирование тазобедренного сустава в ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова. Период наблюдения– 2017–2022 г. Все пациенты были разделены на 2 группы. В 1 группу вошли 65 пациентов, у которых сформировался ложный сустав в результате консервативного лечения. В 2 группу вошли 59 пациентов, у которых до эндопротезирования выполнялись различные варианты остеосинтеза.

Результаты. После статистической обработки материалов исследования были выделены ключевые факторы, влияющие на результат последующего эндопротезирования. Первый фактор–наличие миграции металлоконструкции согласно точному критерию Фишера $p<0,001$. Из 59 пациентов ретроспективной группы с наличием металлоконструкций у 28 (47,4%) пациентов отмечена миграция. Из них осложнения при эндопротезировании возникли у 8 (13,6%). Второй фактор–величина остеопороза. Согласно проведенному Rock анализу величина индекса Singh менее 1,5, индекса Barnett-Nordin менее 0,275, индекса Haunsfield менее 85 являются предрасполагающими факторами осложнения эндопротезирования. Чувствительность данного правила 0,929, а специфичность–0,809. Третий фактор–комбинированная величина укорочения нижней конечности и бедренного офсета. Был разработан способ расчета этого показателя, названный Z-индекс. Согласно Rock анализу при показателе Z-индекса выше 2,05– прогнозируются осложнения. Чувствительность такого правила 0,95, специфичность 1,00. На основании этих показателей предложено разделение всех псевдоартрозов на «простой» и «сложный» типы.

Выводы. Эндопротезирование тазобедренного сустава при псевдоартрозах проксимального отдела бедренной кости сопряжено с большим количеством осложнений. В результате ретроспективного анализа, выделены ключевые показатели, влияющие на результат последующего эндопротезирования– степень комбинированного укорочения нижней конечности и бедренного офсета, степень локального остеопороза, наличие миграции металлоконструкции. На основании этих трех факторов предложено разделение всех псевдоартрозов на «простой» и «сложный» типы.

Кадимагамаев А.А.

ВАРИАНТЫ ОСЛОЖНЕНИЙ В ДОНОРСКИХ ЗОНАХ ПРИ ПЛАСТИКЕ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ РАЗЛИЧНЫМИ АУТОТРАНСПЛАНТАТАМИ

(научный руководитель - Захаров К.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Поиски оптимального трансплантата для пластики передней крестообразной связки не прекращаются. При использовании аутотрансплантатов одной из основных проблем остается травмирование донорской области.

Цель. На основании данных профильной литературы изучить виды и частоту развития возможных осложнений в донорской зоне при пластике передней крестообразной связки с использованием различных аутотрансплантатов.

Материалы и методы. Проанализировано 44 источника зарубежной литературы, опубликованных в период с 2010 по 2023 год, представляющих собой рандомизированные контролируемые исследования результатов пластики передней крестообразной связки при помощи аутотрансплантатов сухожилия надколенника с костными блоками (BTB), сухожилия четырехглавой мышцы (QT) и сухожилия полусухожильной и нежной мышц (SGT).

Результаты. Согласно литературным данным, использование аутотрансплантата BTB сопряжено с наибольшей частотой развития таких осложнений, как боль в переднем отделе коленного сустава, дефицит разгибания в коленном суставе, боль при приседании, невозможность стояния на коленях. При использовании трансплантата SGT перечисленные осложнения также упоминались, но значительно реже, однако, в некоторых источниках отмечалось снижение силы сгибателей нижней конечности. Для трансплантата QT характерно наименьшее количество осложнений, однако в ряде исследований отмечено снижение силы мышц-разгибателей бедра в послеоперационном периоде.

Выводы. Таким образом, использование BTB-трансплантата сопровождается наибольшим риском развития осложнений в донорской зоне, в связи с чем травматологи-ортопеды все реже выполняют данную методику. Использование SGT и QT, в свою очередь, сказывается более благоприятно на донорской зоне, однако наличие характерных осложнений обусловливает необходимость индивидуализации выбора оптимальной методики пластики передней крестообразной связки.

Калашникова М.Р., Круглов Д.О.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДЕ КЕРВЕНА В ТИПОВЫХ ГОРОДСКИХ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

(научный руководитель - проф. Дулаев А.К.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Теносиновит шиловидного отростка лучевой кости или же синдром де Кервена, одно из самых частых воспалительных заболеваний сухожильных влагалищ области лучезапястного сустава. Причиной болезненных ощущений является воспаление оболочки сухожилий, которые контролируют движение большого пальца, в частности длинной отводящей мышцы большого пальца (APL) и короткого разгибателя большого пальца руки (EPB). Эти сухожилия проходят через узкий туннель, известный как первый канал разгибателей запястья. Наиболее характерно это заболевание для взрослых, чаще всего женщин в возрасте от 30 до 50 лет, особенно тех, кто использует повторяющиеся движения рук или запястий в своей повседневной деятельности.

Цель. Ретроспективный анализ данных медицинской документации пациентов с клинической картиной синдрома де Кервена, получавших лечение в типовых амбулаторно-поликлинических учреждениях г. Санкт-Петербурга, по результатам которого определены пути совершенствования диагностики и лечения такой категории больных.

Материалы и методы. На основании данных амбулаторных карт и иных медицинских документов 83 пациентов в возрасте от 19 до 76 лет, обратившихся в типовые городские амбулаторно-поликлинические учреждения г. Санкт-Петербурга в период с 2017 по 2021 год с жалобами на боли в области шиловидного отростка лучевой кости, а также ограничение движений первого пальца и лучевой девиации кисти. Произведена оценка объема выполненных клинических и инструментальных исследований, точности постановки диагноза, маршрутизации пациентов, мероприятий консервативного и хирургического лечения.

Результаты. По результатам проведенного анализа, установлено, что ведущим специалистом, к которому обратились пациенты с жалобами на боли с лучевой стороны запястья, усиливающиеся при движении первого пальца, являлся врач-хирург (69,9%). При описании локального статуса, а следовательно, и при выполнении клинического осмотра, в большинстве случаев отсутствовали данные о проведении специальных физикальных методов исследования (например, тест Финкельштейна, маневр Эйнхоффа). Пациентам для проведения инструментальной диагностики назначали рентгенографию кисти (37,3%). Большинству больных рекомендовано консервативное лечение (94%), например, прием нестероидных противовоспалительных препаратов (per os и местно), использовали методики физиотерапевтического лечения, рекомендовали ограничение нагрузки на область лучезапястного сустава и применение

иммобилизирующих средств (ортезов). Рекомендовали оперативное лечение лишь небольшому количеству пациентов, а именно 6%.

Выводы. Отсутствие лечебно-диагностических алгоритмов, практических рекомендаций для врачей-хирургов, травматологов-ортопедов и кистевых хирургов негативно влияют на результаты лечения пациентов с синдромом де Кервена. Широкая распространенность этого заболевания, поздняя диагностика, неподходящие диагностика и лечение приводят к ограничению трудовой деятельности пациентов, негативно влияют на качество их жизни. По результатам, проведенного ретроспективного анализа клинической и диагностической тактики ведения пациентов с синдромом де Кервена в типовых городских амбулаторно-поликлинических учреждениях г. Санкт-Петербурга, открыты пути совершенствования медицинской помощи такой категории больных.

Кубрина Т.Н.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТЬЮ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА, ВЫЗВАННОЙ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЛАТЕРАЛЬНОГО СВЯЗОЧНОГО КОМПЛЕКСА

(научный руководитель - к.м.н. Сорокин Е.П.)
Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Повреждение латерального связочного комплекса голеностопного сустава является одной из наиболее распространенных травм опорно-двигательного аппарата и составляет от 6 до 21% всех травм нижних конечностей. Такое повреждение происходит при форсированной инверсии стопы, находящейся в подошвенном сгибании. На данный момент описано много вариантов оперативного лечения этой патологии, но золотым стандартом является операция по Бростому.

Цель. Оценить эффективность пластики латерального связочного комплекса голеностопного сустава при его хронической нестабильности, с использованием традиционной и артроскопической техники.

Материалы и методы. В исследование вошли пациенты, которым выполнялась пластика связочного аппарата голеностопного сустава открытым методом и с применением артроскопической техники в период с 2022 по 2023 гг. Всего в исследовании были включены 50 пациентов, 20 в группе артроскопической методики выполнения операции-1 группа и 30 в группе открыто выполненной операции-2 группа. У пациентов оценивали динамику стабильности голеностопного сустава и уровень болевого синдрома, с использованием шкалы AOFAS, Карлссона-Петерсона (KAFS) и ВАШ.

Результаты. Средний показатель боли по шкале ВАШ в предоперационном периоде составил: 1 группа-6,8; 2 группа-7,2. Средний послеоперационный показатель боли по ВАШ: 1 группа-через 3 месяца-2, через 6 месяцев-1,6, через 1год-1. 2 группа-через 3 месяца-4,5, через 6 месяце-3, через 1 год-1,8. Средний предоперационный балл AOFAS: 1 группа-36, 2 группа-35,5. Средний послеоперационный балл AOFAS: 1 группа-через 3 месяца-82, через 6 месяцев-90, через 1 год-97,5. 2 группа-через 3 месяца-53,2, через 6 месяцев-78,6, через 1 год-93,5. Средний послеоперационный показатель KAFS: 1 группа-93,5, 2 группа-91,8. Среднее время отказа от нагрузки на оперированную конечность: 1 группа-14 дней, 2 группа-24 дня. Осложнения: 2 группа-1 поверхностная инфекция и 3 повреждения нерва (13,3%). 1 группа-2 повреждения нерва (10%). Средняя продолжительность операции: 1 группа-55 минут, 2 группа-40 минут.

Выводы. Пациенты группы артроскопических операций реабилитировались быстрее со значительно большим улучшением качества жизни, с ранней нагрузкой на оперированную конечность и началом занятиями спортом. Наши результаты подтверждают, что артроскопическая пластика дает результаты, сопоставимые с открытой хирургией и может использоваться в качестве альтернативы традиционной открытой процедуре Бростром.

Пашкова Е.А.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗАСТАРЕЛЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ СУСТАВА ЛИСФРАНКА

(научный руководитель - к.м.н. Сорокин Е.П.)
Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Застарелые повреждения сустава Лисфранка сопряжены с развитием посттравматического артроза. Наиболее частым вариантом хирургического лечения является артродез сустава Лисфранка, который способствует снижению уровня боли, но приводит к частичной потере подвижности стопы. В литературных источниках описано малое количество исследований, освещающих результаты лечения этой группы пациентов.

Цель. Провести ретроспективный анализ среднесрочных результатов хирургического лечения пациентов с застарелыми повреждениями сустава Лисфранка.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с застарелыми повреждениями сустава Лисфранка, проходивших лечение в ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена» в 2016-2023гг. Очно обследованы 32 пациента, из них у 26 выполнен артродез 1-3 плюсне-клиновидных суставов (ПКС) с перкутанной фиксацией 4-5 лучей спицами; у 8 пациентов-фиксация 1, 2 ПКС. Проводилось клиническое обследование, оценка по шкалам ВАШ, AOFAS, рентгенография стопы с нагрузкой до операции, на сроке 8 недель и на момент обследования. Предоперационные результаты по шкалам ВАШ, AOFAS взяты из историй болезни. По данным рентгенограмм оценивалось расстояние между основаниями 1, 2 плюсневых костей в прямой проекции, соосность плюсневых костей с кубовидной и клиновидными костями.

Результаты. Из анамнеза: у 14 пациентов (43,8%)–недиагностированное повреждение сустава Лисфранка; у 9 (28,1%)–перкутанная фиксация спицами на срок 6-8 недель; у 8 (25%)–гипсовая иммобилизация на срок 6-8 недель; у 1 пациента (3,1%)–открытая репозиция, фиксация винтами с удалением на сроке 6 месяцев. В группе первично диагностированных повреждений наиболее распространенным типом травмы было изолированное повреждение связочных структур (72,2%). Средний срок с момента травмы до операции составил 54,3±2,0 месяцев, с операции до осмотра–23,3±4,7 месяцев. Выявлено уменьшение средних значений по шкале ВАШ с 7,2±0,3 до 2,2±0,4 баллов; улучшение средних показателей AOFAS с 53,0±2,3 до 84,5±1,7 баллов. У 2 пациентов наблюдалось несращение, потребовавшее повторного вмешательства; у 7–частичная бессимптомная потеря коррекции по данным рентгенограмм; у 2–перелом металлоконструкций. Удаление металлоконструкций потребовалось у 6 пациентов, у 1–резекция остеофитов. Значимых корреляций результатов лечения с особенностями анамнеза выявлено не было; примечательна сильная корреляция частичной потери коррекции с индексом массы тела.

Выводы. Варианты артродезирования сустава Лисфранка при его застарелых повреждениях демонстрируют хорошие результаты при средних сроках наблюдения, но сопряжены с риском осложнений и необходимостью дополнительных оперативных вмешательств. Потеря коррекции по данным рентгенограмм была бессимптомной во всех наблюдениях и имела корреляцию с индексом массы тела. Однако для достоверной интерпретации ее влияния на клиническую картину и более детальной оценки клинических исходов необходимо проведение долгосрочных исследований.

Шахоткина А.М.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБОВ ГЕМОСТАЗА У ПОСТРАДАВШИХ С НЕСТАБИЛЬНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ТАЗА

(научный руководитель - проф. Кутянов Д.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Лечение тяжелых переломов костей таза у гемодинамически нестабильных пациентов является сложной задачей, уровень летальности очень высок и по данным ряда исследований достигает 40–60%, кровотечение является основной причиной гибели в течение первых 24 часов. Было предложено несколько алгоритмов лечения таких пострадавших, однако оптимальные подходы до сих пор являются предметом оживленных дебатов.

Цель. Провести анализ современных отечественных и зарубежных литературных источников и представить современные взгляды на варианты гемостаза при нестабильных повреждениях костей таза.

Материалы и методы. Исследование научной литературы из баз данных PubMed, CYBERLENINKA, eLIBRARY. Были использованы статьи, включающие в себя клинические случаи и литературные обзоры за период 2014-2022 гг. Систематизация полученных данных.

Результаты. В большинстве случаев источником кровотечения при переломах костей таза являются поверхность перелома кости и пресакральное венозное сплетение, однако повреждение артерий чаще связано с гемодинамической нестабильностью, имеет менее благоприятный прогноз и приводит к гибели пациента в короткие сроки. Внешняя фиксация таза (ВФТ) является простым и быстрым в осуществлении методом, применяется в качестве первичной меры при кровотечении, обеспечивая сопоставление и уменьшение подвижности раневых поверхностей губчатых костей, однако данный подход недостаточен для стабилизации заднего тазового полукольца и может осложняться местной инфекцией. Внебрюшинная тампонада таза (ВТТ) эффективна для контроля стойкого венозного кровотечения, при более плотной укладке–и умеренного артериального. Данный метод применяется в сочетании с фиксацией таза для обеспечения опоры, в то же время сообщается и о высокой эффективности ВТТ в качестве самостоятельного хирургического лечения. Однако ВТТ является инвазивной процедурой с повторным вмешательством, к основным осложнениям относится местная инфекция. Тазовая ангиография и эмболизация (ТАЭ) обеспечивает гемостаз при артериальном кровотечении. Для ТАЭ необходимы специальные техническое оснащение и профессиональные навыки. К возможным осложнениям относят рецидив кровотечения, некроз ягодичных мышц, инфицирование, инфаркт кишечника и мочевого пузыря, эректильная дисфункция, остановка сердца. Процедура продолжительна, но высокоэффективна при проведении в ранние сроки, однако

нестабильные переломы и отсрочивание ведут к резкому нарастанию риска осложнений и ухудшению прогноза.

Выводы. В настоящее время нет доказательств, подтверждающих превосходство одного из методов гемостаза у гемодинамически нестабильных пациентов с переломами костей таза, поскольку не выявлено существенной разницы в показателях летальности. При совместном применении ТАЭ является скорее комплементарным, чем конкурирующим методом, который может применяться при сохраняющемся кровотечении после проведения ВФТ и ВТТ.

Управление сестринской деятельностью

Алексанян Н.А.

СОБЛЮДЕНИЕ ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ ПРИ УХОДЕ ЗА ПАЦИЕНТАМИ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

(научный руководитель - асс. Карева А.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. По прогнозам демографов в середине XXI века каждый третий житель России будет старше 60 лет, что ставит сложные задачи перед государством в целом и перед российским здравоохранением в частности. В связи с этим большое приобретает развитие гериатрической службы и ее важной составляющей-сестринского ухода за пожилыми людьми.

Цель. Разработка рекомендаций, направленных на улучшение этико-деонтологической составляющей взаимодействия медицинских сестер с пациентами пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. Для изучения степени информированности о правилах сестринской этики и определения возможности применения данных знаний на практике с учетом ограничивающих факторов было проведено анкетирование среднего медицинского персонала, работающего с пациентами геронтологического профиля в СПб ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн».

Результаты. Результаты исследования показали, что не все респонденты адекватно оценивают свой уровень знаний по этике и деонтологии. Несмотря на то, что все (100,0%) опрашиваемые ответили утвердительно на вопрос «Хорошо ли вы знакомы с правилами сестринской этики?», ответы на другие вопросы в анкете у многих доказали обратное. Так, всего треть (33,0%) участников опроса отметила, что у них не бывает конфликтов с пациентами или их родственниками, и только 69,0% респондентов считают необходимым сохранение врачебной тайны. В работе с пожилыми людьми практическое применение принципов медицинской этики затрудняет высокая нагрузка среднего медицинского персонала и недостаток времени на взаимодействие с конкретным пациентом. Так, все (100,0%) респонденты, сообщившие, что среднее количество пациентов за смену у них более 30 человек, ответили отрицательно на вопрос «Готовы ли Вы уделить дополнительное время, чтобы убедить пациента в необходимости выполнения назначений врача?», хотя их ответы на другие вопросы показывали приверженность соблюдению правил сестринской этики. Это подтверждается высказанным в рамках анкетирования мнением самих его участников: 39,0% опрошенных считают, что более массовым практическое применение сестринской этики поможет сделать уменьшение производственной нагрузки, 22,0%-что этому будет способствовать правильная организация рабочего времени. Кроме того, по мнению респондентов, внедрению принципов сестринской этики в повседневную деятельность способствует повышение квалификации персонала в данной области. Так, 56,0% опрошенных хотели бы повысить свой собственный уровень знаний в этой сфере.

Выводы. Для улучшения этико-деонтологической составляющей взаимодействия медицинских сестер с пациентами пожилого и старческого возраста необходимо проводить обучающие семинары, тренинги и лекции по вопросам соблюдения принципов деонтологии и норм сестринской этики в профессиональной деятельности, а также курсы по психологии общения с целью обучения приемам разрешения конфликтов и эффективного взаимодействия.

Баннова О.В.

РОЛЬ МЕТОДИЧЕСКОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ, ВЫПОЛНЯЮЩИМИ ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

(научный руководитель - ст. преп. Додонова И.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Методическое руководство в написании выпускной квалификационной работы остается одним из важнейших факторов в грамотном раскрытии темы и в качественном представлении работы аттестационной комиссии. Методический руководитель в ходе выполнения работы указывает студенту на недостатки оформления, подобранной информации, советует, как лучше откорректировать работу. До настоящего времени эта роль мало освещена.

Цель. Разработать практические рекомендации для усовершенствования методического руководства студентов, выполняющих выпускную квалификационную работу.

Материалы и методы. Исследование проводилось с помощью анкетирования на базе СПБ ГБПОУ «Медицинский техникум 2». Анкета включила 20 вопросов открытого и закрытого типа. В анкетировании приняли участие 30 преподавателей, работающих по форме очного и очно-заочного обучения, по специальности 34.02.01 «Сестринское дело».

Результаты. Большая часть опрошенных имеет опыт по написанию ВКР со студентами в диапазоне от 5 до 10 лет (43,3%). При выборе предложенных тем ВКР, как отметили 90% респондентов, студенты проявляют инициативу. Подавляющее большинство респондентов (70,0%) дают возможность студентам проявить творческий подход в предложении собственной темы. Большинство респондентов указало, что за весь период написания ВКР, очно проводятся консультации до 10 раз (73,3%). Среди консультаций, проведенных для студентов в дистанционном формате, подавляющее большинство респондентов (56,7%) указало, что консультации проводились 10–15 раз. Респонденты считают, что

достигается набольшее взаимодействие со студентами при очных консультациях (на что указали 76,7%). При выборе платформы для проведения консультаций в дистанционном формате большинство респондентов (53,3%) отдают предпочтение электронной почте. Большинство респондентов (56,7%), составляют план работы со студентами. 60,0% опрошенных указали, что студенты не соблюдают сроки предоставления работы на проверку. Подавляющее большинство респондентов указало, что пытаются настроить студентов перед защитой ВКР на успешный результат (93,3%). 56,7% респондентов отметили, что написание ВКР вызывает у них интерес. 56,7% респондентов, не хотели бы менять тактику работы со студентами при подготовке ВКР. В предложениях по повышению качества ВКР 43,3% респондентов указали на необходимость материальной мотивации педагога вследствие несоответствия затраченного времени и оплаты.

Выводы. В работе со студентами, выполняющими выпускную квалификационную работу, большую роль играет наличие высшей педагогической категории и опыт работы методического руководителя. 76,7% опрошенных утверждают, что при очном формате консультирования, достигается набольшее взаимодействие со студентами. Касаемо проблем со временем, подавляющее большинство респондентов (80,0%) считают, что выделенное количество часов для методического руководителя, является недостаточным для работы со студентом.

Беляева Е.М., Проворов В.О.

О ЗНАЧИМОСТИ МЕДИЦИНСКИХ МАСОК

(научный руководитель - асс. Прокопьева М.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Маски для лица являются одной из наиболее распространенных и практичных мер контроля, используемых во всем мире для снижения риска заражения и передачи заболеваний. По оценкам Международного совета медицинских сестер (ICN) в среднем 7% всех подтвержденных случаев COVID-19 приходится на медицинских работников (2020). Это свидетельствует о том, что хирургические маски не могут обеспечить надежную защиту от воздушно-капельной инфекции, как ожидалось. Самая эффективная медицинская маска из проверенных Роскачеством способна задержать 23% вирусов (2022). Результаты научных исследований, проводимых в последние годы, подтверждают защитные преимущества масок в снижении передачи инфекции через дыхательные пути. Для выявления эффективности тканевых масок требуется больше клинических данных.

Цель. Изучить значимость медицинских масок в профилактике респираторных инфекций и выявить уровень осведомленности студентов медиков об эффективности использования медицинских масок.

Материалы и методы. Изучены исторические предпосылки, нормативно-правовые акты и технические регламенты. Проведен контент-анализ значимости и эффективности масок на основе мониторинга зарубежных и отечественных научных исследований. Маркетинговый анализ рынка медицинских масок в России обоснован по результатам исследований Агентства DISCOVERY Research Group. Разработана программа и проведено социологическое исследование студентов. Квантитативный анализ проведен с применением пакета программ SPSS, пилотный опрос был проведен в январе 2024 года.

Результаты. По мнению всех респондентов, основным средством защиты органов дыхания являлись маски. Анализ показал, что важно различать маску для рта и носа, хирургическую маску и респираторную маску с фильтрацией частиц, поскольку они существенно различаются по своим основным защитным свойствам. Почти все (96,7%) студенты использовали одноразовые маски. Многие (64,8%) из них носили маски более длительное время, чем положено. Студенты единогласно считали необходимость применения плотной прилегающей маски со свойствами фильтрации частиц.

Выводы. Соблюдение правил использования масок и социальное дистанцирование эффективны в предотвращении инфекций на коротких расстояниях. Проведенные исследования свидетельствуют о наличии ответственности за свое здоровье и здоровье окружающих у большинства студентов. По мнению будущих врачей, соблюдение правил респираторной гигиены в первую очередь–это важность заботы об окружающих.

Биченок Д.А.

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Профессиональная деятельность медицинского персонала характеризуется высокой степенью ответственности, умственной, физической и психологической нагрузкой. В связи с этим, по данным научных исследований многие врачи и медсестры сталкиваются с хроническим стрессом и синдромом эмоционального выгорания. Особенно часто с данным синдромом сталкиваются молодые специалисты с завышенными требованиями к своим возможностям. Эмоциональное выгорание–это эмоциональное и физическое истощение в ответ на постоянные психотравмирующие воздействия. Эмоциональное выгорание

представляется как защитный стереотип поведения, что позволяет более экономно расходовать энергетический ресурс. Основными симптомами данного синдрома является эмоциональная опустошенность, повышенная тревожность, пессимистическая настроенность, ощущение бессмысленности, снижение личных достижений, негативное отношение к работе.

Цель. Изучить синдром эмоционального выгорания у медицинских работников и определить методы его профилактики.

Материалы и методы. Исследование проводилось по специально разработанной анкете (объем наблюдений-20). Применялись статистический, аналитический методы исследования.

Результаты. В группе работающих студентов с заниженной степенью удовлетворенности выбранной профессией в большей степени выражены симптомы переживания психотравмирующих обстоятельств, сложившийся симптом наблюдается у 50%. В фазе резистенции наиболее выражен симптом эмоционально-нравственной дезориентации, которая сформирована у 50%. В данной группе так же отмечаются высокие показатели фазы истощения, что говорит о формировании состояний, когда симптомы проявляются как на психическом, так и на физическом самочувствии. Переживание травмирующих ситуаций, с выраженностью симптома эмоционального дефицита, проявляется выходом эмоционального выгорания за пределы профессиональной деятельности, с проявлением вне ее, в системе взаимоотношений с близкими людьми, знакомыми и т.д.

Выводы. Таким образом, мы делаем вывод, что на степень выраженности симптомов и сформированности фаз СЭВ влияет степень удовлетворенности выбранной профессией, и чем она ниже, тем больше рисков возникновения СЭВ с большей амплитудой симптомов.

Бурова Ю.В.

О РЕЗУЛЬТАТАХ РОЛИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

(научный руководитель - асс. Стрижакова Л.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, являются одной из самых острых проблем здравоохранения в современном мире. Они наносят огромный социально-экономический ущерб и приводят к тому, что даже при высокоэффективном лечении госпитальная инвалидизация и смертность остаются высокими.

Цель. Разработка практических рекомендаций, направленных на профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Материалы и методы. Анкетирование медицинских работников Госпиталя для ветеранов войн №2 и статистический анализ 45 анкет об уровне информированности по вопросам ИСМП.

Результаты. В возрастной структуре изученного контингента медицинских работников наибольшую долю составляли респонденты в возрасте от 20 до 29 года (46,7%). Распределение медицинских работников госпиталя по наличию образования было следующим. Почти половину (49,0 %) составляли сотрудники со средним специальным образованием; незначительно ниже доля сотрудников с высшим образованием (40,0%); наименьшую долю составляли сотрудники с неполным высшим образованием (11,0%). У большинства медицинских сотрудников имелся общий стаж работы больше 5 лет (56,0%), значительно меньшую долю составляли медицинские сотрудники со стажем работы от 3–5 лет (33,0%) и наименьшую долю составляли медицинские сотрудники со стажем до 3-х лет (11,0%). Значительная часть (78,0%) медицинских работников опасались заражения ИСМП на рабочем месте (22,0%-не опасались). Респонденты положительно ответили на вопрос о готовности психологически оказывать всестороннюю медицинскую помощь пациентам с вирусными гепатитами в большинстве случаев (88,8%), при этом всем сотрудникам приходилось оказывать помощь таким пациентам. У половины медицинских работников не было аварийных ситуаций (50,0%) (у 25,0% опрошенных были аварийные ситуации; 17,0%-укол иглой; 8,0%-порез скальпелем). 56,0% медицинских работников проходили обучение, тренинг или подробный инструктаж по профилактике профессионального заражения после получения диплома об образовании. Значительная часть респондентов считала, что риск профессионального заражения медработников при случайном уколе иглой высокий (76,0%), почти каждый четвертый респондент (24,0%) считал, что риск низкий. Большая часть (67,0%) медицинских работников знали порядок действий при аварийных ситуациях. Важно отметить, что каждый третий респондент (33,0%) не знал, что делать в таких случаях. Преобладающая часть (85,0%) респондентов знали при наличии каких факторов развиваются ИСМП. Большая часть респондентов считали, что причиной аварийной ситуации на рабочем месте является спешка в работе (45,0%); 33,0% респондентов-большой объем работы; 22% респондентов-усталость.

Выводы. Инфекционные осложнения являются одной из наиболее частых проблем, усугубляющих и удлиняющих пребывания пациента в стационаре. Эта проблема касается как общей хирургии, так и профильных отделений и зависит от многих факторов, а именно состояния организма больного, характера и продолжительности операции, тактики дальнейшего лечения. Одними из важнейших подходов к

профилактике ИСМП являются антимикробная терапия и соблюдение норм и правил санитарно-эпидемиологического режима. Большую роль в этом процессе играют медицинские сестры.

Быстрова Е.Е.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА РАБОТОЙ

(научный руководитель - асс. Прокопьева М.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В России средний медицинский персонал укомплектован на уровне 66,8% физических лиц, что ниже уровня укомплектованности по занятым ставкам почти в полтора раза. Среди специалистов, оказывающих скорую медицинскую помощь, 85,9% составляют работники со средним медицинским образованием. По данным отчета МЗ РФ укомплектованность службы скорой помощи фельдшерами снижается (0,3% в 2022г.). Этот дефицит создает неравновесие в структуре скорой помощи, влияя на качество оказания медицинской помощи в целом.

Цель. Оценить уровень удовлетворенности среднего медицинского персонала работой и разработать рекомендации, направленные на улучшение качества оказания скорой медицинской помощи.

Материалы и методы. Исследование проведено в разных регионах страны. Методы исследования включали социологический опрос, статистический и графический анализ данных. Объем исследования охватывал 23 единицы наблюдения среднего медицинского персонала скорой помощи. Критериями оценки результатов были: условия труда, удовлетворенность, психологическая поддержка, качество медицинской помощи.

Результаты. Более половины (56%) респондентов женщины, 44%-мужчины, и все они работали фельдшерами. По мнению опрошенных нагрузка на персонал обусловлена нехваткой кадров. Около 56% поддержали идею увеличения фельдшерских бригад, в то время как 38% считали, что это не требуется, и 6% не определились. Результаты также указывают на проблемы отсутствия психологической поддержки. Часть респондентов (56%) отметили сложности в борьбе со стрессом. По мнению опрошенных наиболее значимым проблемам, влияющим на качество работы являлись неумение эффективно использовать время (69%) и трудная адаптация к нововведениям (61%).

Выводы. Результаты исследования указывают на низкий уровень удовлетворенности среднего медицинского персонала, что в значительной степени связано с нехваткой персонала. Помимо привлечения дополнительных кадров, уровень удовлетворенности среднего медицинского персонала может быть улучшен организацией проведения регулярных психологических тренингов, стимулированием командного взаимодействия. Активное участие в процессах повышения квалификации будет способствовать созданию поддерживающей и эффективной рабочей среды.

Вишнякова Е.В.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА В ПСИХИАТРИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

(научный руководитель - доц. Калинина С.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Уровень распространенности психических расстройств в современном мире постоянно растет. В основном это связано с повышением общего уровня напряжения, эмоциональными расстройствами, протекающими с повышенной раздражительностью и возбудимостью, отражающие сложные механизмы дисгармонии психофизиологического регулирования поведения человека.

Цель. Оценить эффективность сестринского ухода за пациентами с психическими расстройствами на основе применения доменов МКФ.

Материалы и методы. Исследование осуществлялось согласно разработанной «Карте изучения пациента» (общее число единиц наблюдения–500).

Результаты. При изучении нарушений функционирования пациентов при поступлении определено, что наиболее выраженными доменами являлись: психическая устойчивость 80,6%, контроль импульсивных побуждений 76,4%, различные нарушения внимания−устойчивость внимания 77,6% пациентов, переключение внимания 75,2%, разделение внимания 74,8%, сосредоточенность внимания 74,2%; психомоторный контроль 70,8%. Около 70% пациентов имели такие нарушения, как нарушения мотивации, различные нарушения сна (засыпание, качество сна, поддержание сна), психомоторного контроля, ритма мышления. При анализе степени ограничений активности и участия пациентов, наиболее существенными

доменами являлись: преодоление стресса 94,0%, преодоление кризисных ситуаций 91,8%, решение сложных проблем 79,2%; регуляция поведения во время взаимодействий 76,0%. При выписке из стационара у всех пациентов отмечена положительная динамика по всем избранным доменам.

Выводы. Международная классификация функционирования позволяет определить уровень выраженности психических нарушений пациентов при поступлении в стационар и при выписке, а также оценить эффективность сестринского ухода.

Вязовцева Д.П.

ОСОБЕННОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ У ДЕТЕЙ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

(научный руководитель - ст. преп. Додонова И.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Особенно актуальна вакцинопрофилактика для детей, страдающих сахарным диабетом, по причине наращивания сопутствующих заболеваний вирусной, бактериальной и грибковой этиологии, что несомненно является причиной коматозных состояний, а также значительно осложняет течение самой болезни, таким детям необходима защита от инфекционных заболеваний, которые у данной категории пациентов приводят к затяжному течению по причине наличия нарушений в системе иммунных и не иммунных факторов защиты.

Цель. Разработать рекомендации для родителей по особенностям вакцинопрофилактики у детей с сахарным диабетом.

Материалы и методы. Исследование проводилось с помощью анкетирования на базе эндокринологического отделения «Детского городского многопрофильного клинического центра высоких медицинских технологий им. К.А. Раухфуса». В исследовании приняло участие 30 родителей, которые госпитализированы с впервые выявленным диагнозом сахарный диабет в данном стационаре.

Результаты. Как показал социологический опрос родителей детей с впервые выявленным заболеванием сахарный диабет, большинство 50,0% затрудняются ответить, будут ли они проводить вакцинопрофилактику своим детям дальше, и 30,0% родителей вовсе отказываются вакцинироваться дальше. Но помимо данной проблемы в ходе социологического опроса была выявлена недостаточная просвещенность родителей о вакцинопрофилактике в принципе. 50,0% родителей считают вакцинацию неэффективной и 17% не знают для чего проводится вакцинопрофилактика. Причины отказа родителей от вакцинопрофилактики были следующие: страх осложнений после вакцинации 39,0%, недостаток информации о вакцинопрофилактике 38,0%, 15,0% имели медицинский отвод и 8,0% отказывались из-за религиозных убеждений. Большинство родителей 39,0% боятся проводить вакцинацию из-за того, что думают, что из-за прививок усугубится их основное заболевание сахарный диабет и будут осложнения. С родителями, чья причина отказа была религиозные убеждения (8,0%), работать будет чуть сложнее, так как здесь важно убедить мам и пап, что вакцинация это безопасно и лишь это защитит ваших детей от инфекционных заболеваний.

Выводы. Исходя из полученных результатов выявлен дефицит знаний о вакцинопрофилактике и подготовке детей с сахарным диабетом к вакцинации. Необходимо постоянно проводить беседы о значимости вакцинопрофилактики, подготовке к вакцинопрофилактике, в особенности с родителями детей с впервые выявленным заболеванием сахарный диабет.

Гоголева Т.А.

УЧАСТИЕ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В АДАПТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ К УСЛОВИЯМ ОТДЕЛЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ КОСТНОГО МОЗГА

(научный руководитель - асс. Карева А.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Онкогематологические пациенты находятся под контролем медицинского персонала на протяжении всей жизни. Данное обстоятельство увеличивает для пациентов значение деонтологической культуры медицинских работников. Тактика «психологического щажения» онкологических пациентов должна быть соблюдена с момента возникновения заболевания. Помощь медицинской сестры в адаптации пациента к условиям организации лечебного процесса, включая владения навыками психологической работы, обеспечивает благоприятный исход в лечении и выздоровлении больного.

Цель. Разработать практические рекомендации по совершенствованию системы адаптации пациентов к условиям отделения трансплантации костного мозга (ОТКМ) с участием среднего медперсонала.

Материалы и методы. Для изучения роли среднего медперсонала в системе адаптации пациентов к условиям ОТКМ проведено анкетирование 20 пациентов, проходивших лечение на базе Клиники НИИ

ДОГит им. Р.М. Горбачевой. Анализ полученных данных проведен с помощью инструментов описательной статистики.

Результаты. В структуре респондентов мужчины и женщины были представлены в равных долях (по 50,0%). Возраст опрошенных находился в интервале от 19 до 70 лет со средним значением–44 года. Большинство пациентов (80,0%) указали на наличие ряда трудностей, с которыми они столкнулись во время лечения, среди последних были отмечены мукозит, тошнота и рвота, реакция «трансплантат против хозяина (у 45,0%, 25,0% и 10,0% соответственно). При этом каждый пятый пациент проблем во время лечения не испытывал. По мнению пациентов, при проведении лечения все медицинские сестры (100,0%) относились к ним доброжелательно и с должным вниманием. При этом подавляющее большинство (95,0%) респондентов не испытывали трудности в общении со средним медицинским персоналом. Все женщины (100,0%) и большая доля мужчин (90,0%) отметили наличие доверительных взаимоотношений с медицинскими сестрами ОТКМ.

Выводы. Проведенное исследование подтверждает, что медицинские сестры оказывает влияние на течение заболевания, физическое и эмоциональное состояние пациента. Профессиональное общение медицинской сестры складывается с факторами профессиональной деятельности, непосредственно влияющей на пациента. Отсутствие у медицинской сестры знаний, умений и навыков профессионального общения делает ее деятельность малопригодной и иногда опасной. Именно профессиональное общение, обладание психологическими и коммуникативными навыками медицинской сестры адаптирует пациента к изменившимся условиям жизни.

Головацкая А.В.

УПРАВЛЕНИЕ СЕСТРИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

(научный руководитель - ст. преп. Додонова И.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Управление сестринской деятельностью–это целенаправленная деятельность руководителей сестринских служб лечебно-профилактических учреждений и их подразделений, использующих различные механизмы управления и каналы связи для обеспечения слаженной, квалифицированной работы сестринского персонала по оказанию пациентам сестринской помощи соответствующего количества и качества. Без правильного представления и понимания структуры управления сестринской деятельностью риску подвергается качество работы сестринского персонала медицинской организации и его подразделений.

Цель. Разработать практические рекомендации по усовершенствованию методов управления сестринской деятельностью.

Материалы и методы. В исследовании применялись статистический, аналитический методы исследования. Проведен социологический опрос, проводился среди сотрудников операционного блока №1 Клиники НИИ хирургии и неотложной медицины по специально разработанной анкете (объем наблюдений-20).

Результаты. Управление сестринской деятельностью является важным процессом в структуре здравоохранения. «Портрет» руководителя большинство сотрудников составляет одинаково-средний возраст 42 года, опыт работы 10 лет. Важными личностными качествами руководителя, влияющими на сам процесс и качество управления, сотрудники отмечают следующие: умение руководить людьми, профессиональные знания, требовательность и авторитетность. В независимости от пола, возраста, материального положения и уровня образования, сотрудники операционного блока №1 Клиники НИИ хирургии и неотложной медицины считают, что состояние психологического комфорта в их коллективе хорошее (60,0%). Большая часть респондентов (60,0%) оценили условия труда в медицинской организации как хорошие. Большая доля респондентов (70,0%) отметили, что их удовлетворенность условиями труда в большой степени зависит от работы старшей и главной медицинской сестер. Только 15,0% респондентов считают, что обстановка в коллективе не зависит от стиля управления руководителей сестринской службы.

Выводы. На основании проведенного исследования были разработаны практические рекомендации по работе с медицинским персоналом, в сфере этики и деонтологии, в том числе необходимость проведения ежемесячных тренингов и бесед главной и старших медицинских сестер с коллективом для выявления проблем в коллективе.

Голубчик Н.К.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА О РЕНТГЕНВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

(научный руководитель - ст. преп. Додонова И.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Своевременная организация кардиологической помощи с применением современных технологий, прежде всего рентгенваскулярных методов лечения, а также профилактика этих заболеваний, поможет добиться снижения смертности и увеличение продолжительности жизни. Периодический контроль уровня знаний медицинский сестер, работающих в рентгенваскулярных операционных, является важной частью работы по управлению организацией.

Цель. Разработать рекомендации для принятия мер по снижению воздействия на здоровье медицинских сестер вредных производственных факторов при работе в рентгеноперационной на основе анализа результатов анкетирования.

Материалы и методы. Исследование проводилось с помощью анкетирования. На основании результатов можно будет разработать управленческие решения по повышению качества и безопасности оказываемой помощи пациентам в рентгеноперационных.

Результаты. Исследование показало, что большинство респондентов (80,0%) работает по сокращенному рабочему дню–6,0 часа, что связано с наличием вредных условий труда. У 10% респондентов длительность рабочего дня–12 часов, у 10 % опрошенных респондентов–24 часа. При этом следует учесть, что работа по 24 часа и 12 часов является фактором, который может оказать неблагоприятное воздействие на здоровье сотрудника. Большинство респондентов (43%) имеют стаж работы в ренгеноперационной свыше 11 лет, 26,4%-стаж работы 6–10 лет и 16,6-стаж работы до 5 лет. Из опроса следует, что чем больше стаж работы в рентгеноперационной, тем более уверенно они себя чувствуют при работе с большим количеством оборудования, инструментария, но и действия вредных факторов при этом увеличивается. Так же опрос подтверждает низкое качество проводимых обучений. Более 70% медицинских сестер отметили, что занятия проводятся формально, либо не проводятся.

Выводы. Результаты опроса показали низкую информированность (66,6%) медицинских сестер о ходе трудового процесса. На основании анализа проведенной работы и полученных фактов, можно предложить следующие практические рекомендации для принятия мер по снижению воздействия вредных производственных факторов на здоровье медицинских сестер. Включить в обучающие программы по охране труда информационные блоки по правилам обработки рук, стандарты оснащения рабочего места. Контролировать наличие в достаточном количестве средств индивидуальной защиты на рабочих местах и правила их использования. Усилить контроль за соблюдением правил безопасности на рабочих местах и СЭР.

Гончарова А.А.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА

(научный руководитель - асс. Стрижакова Л.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Современное образование претерпевает изменения. Реформы, проводимые в здравоохранении, требуют соответствующего кадрового сопровождения, что ставит перед системой подготовки медицинских работников задачу корректировки образовательных программ с учетом происходящих перемен. Внедрение в современную практическую деятельность медицинских сестер инновационных методов ухода поможет сократить время проведения процедур и обезопасить медицинского работника от заражения вследствие контакта с пациентами.

Цель. Разработка мер по применению современных технологий в сестринской практике.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ и СПб ГБУЗ «Городская поликлиника №106», СПб ГБУЗ «Городская больница №26».

Результаты. Все опрошенные студенты ответили положительно на вопрос о том, что внедрение современных методов ухода за пациентами влияет на качество оказываемой помощи. Большинство (60,0%) студентов были информированы не в полном объеме об инновациях в профессиональной деятельности медицинской сестры; 33,3% участников анкетирования считали, что на лекциях их информировали достаточно. 3/4 студентов знали об использовании прикроватных мониторов для помощи при уходе за пациентами; 86,7% респондентов–о системе экстренного оповещения медицинских сестер; 60,0% респондентов–о приборе для визуализации вен. Наибольшая доля (93,8%) медицинских сестер считали, что внедрение современных методов ухода за пациентами влияет на качество оказываемой помощи. 87,5% медицинских сестер не использовали прибор для визуализации вен; 12,5% опрошенных вообще не знали о данном инструментарии. 3/4 медицинских сестер отрицательно ответили о наличии на отделении специальных браслетов для пациентов с высоким риском падения. Наибольшую долю (62,5%) составили участники опроса, не использовавшие латексные перчатки стерильные с индикацией прокола. Больше половины (63,5%) опрошенных респондентов были информированы на курсах повышения квалификации об инновациях в профессиональной деятельности недостаточно.

Выводы. На основании проведенного исследования были разработаны практические рекомендации по внедрению инноваций в сестринскую практику.

Зимина В.Г.

ПРОБЛЕМЫ РОЖДАЕМОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Демографические проблемы являются одними из наиболее острых в современной России и снижение численности населения может иметь серьезные социально-экономические последствия для страны. На протяжении 50 лет рождаемость в России находится на уровне ниже воспроизводства населения. Коэффициент воспроизводства составляет 1,7 ребенка на одну женщину, что во взаимосвязи с высокой смертностью повышает риск демографического кризиса в стране.

Цель. Изучить проблемы рождаемости в Российской Федерации.

Материалы и методы. Для оценки мнения населения по отношению к проблеме рождаемости в РФ была разработана «Анкета по изучению рождаемости». Было проведено анкетирование в онлайн формате посредством Google-формы 352 граждан РФ.

Результаты. Характеризуя репродуктивные установки, можно отметить, что необходимость наличия детей в семье важна для 68,4 %; 66,1 % респондентов планируют зачатие ребенка. Почти половина респондентов (45,3 %) хотела бы иметь двоих детей (желаемое число детей). Но вырастить и обеспечить в своей семье детей готовы 42,8 % респондентов (ожидаемое число детей). Желаемому числу детей, по мнению респондентов, может помешать отсутствие уверенности в стабильном материальном доходе (61,0 % респондентов), нестабильная ситуация в стране (42,4 %), опыт неудачных беременностей (34,9 %). В качестве основного мотива для рождения ребенка респонденты указывали: радость материнства (58,6 %); значимость материальной поддержки со стороны государства (40,8 %); продолжение рода (30,8 %). Поддерживают идейное течение child-free 24,9 % опрошенных, а приемлют однополые браки-41,8 %. 40,9 % опрошенных считают допустимым воспитание приемных детей в однополых браках. 49,7 % опрошенных полагают, что их уровень дохода не позволяет полноценно обеспечивать семью; 35,3 % отметили необходимость дополнительных выплат со стороны государства. Основными условиями создания прочной счастливой семьи респонденты считали: взаимное уважение и любовь (97,4 %); общие интересы (65,4 %); хорошую материальную обеспеченность (51,1 %); хорошие жилищные условия (46,6 %); духовное единство (44,9 %).

Выводы. Решение демографических проблем требует комплексного подхода. При разработке мероприятий, направленных на повышение уровня рождаемости в Российской Федерации, необходимо учитывать полученные данные.

Иванова А.К.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

(научный руководитель - доц. Соболева Н.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В результате социально-экономических реформ в нашей стране значительно возросла потребность общества в высококвалифицированной медицинской помощи и ее доступности. В настоящее время медицинские сестры должны не только владеть современными технологическими методами ухода и современными требованиями стандартов, но также решать социально-психологические проблемы своих пациентов. Медицинская сестра не может быть эмоционально глухой. Снисходительное отношение к психологическим трудностям пациента должно являться основой в процессе его лечения. В настоящее время медицинская сестра рассматривается как консультант, наставник и педагог. Поэтому одним из главных аспектов работы медицинской сестры является ее психолого-педагогические знания, применяемые в общении с пациентами с целью достижения максимальной эффективности лечения.

Цель. Разработать педагогические рекомендации по совершенствованию психолого-педагогических навыков в работе среднего медицинского персонала.

Материалы и методы. Исследование проводилось по специально разработанной анкете (объем наблюдений-30). Применялся социологический метод.

Результаты. В результате проведенного опроса практически каждая 10 (9,1%) медицинская сестра указала, что не обладает знаниями по правильному общению с пациентами. Такое же количество (9,1%) дали отрицательный ответ о необходимости соблюдения в своей профессиональной деятельности при работе с пациентами. этики и деонтологии. 27,3 % при общении с пациентами игнорировали когда-либо вопросы, которые им задавали пациенты. Более трети опрошенных медсестер (36,4%) позволяли себе неэтичное обращение к пациентам, говоря с ними на повышенных тонах. При этом общались с пациентами на повышенных тонах только возрастные группы до 25 и от 26 до 40 лет (37,5% и 25,0% соответственно).

Выводы. На основании анализа проведенного социологического исследования с целью совершенствования психолого-педагогических навыков среднего медицинского персонала необходимо разработать практических рекомендаций.

Кокорева И.Ю.

ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В РАБОТЕ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Проблема эмоционального выгорания встречается среди многих профессий, находящихся в тесном контакте с людьми: учителя, менеджеры, торговые агенты, социальные работники, психологи, спасатели. Но труд среднего медицинского персонала является самым эмоционально насыщенным, поэтому в сфере медицины чаще всего встречается очень много выгоревших как начинающих сотрудников, так и профессионалов. Значимость выбранной темы обусловлена сложным характером синдрома эмоционального выгорания, расхождением мнений по поводу факторов и симптомов, и заключается в том, что данный синдром приводит к ухудшению психического и физического здоровья, снижает качество жизни специалистов, продуктивность и эффективность работы.

Цель. Изучение особенностей, разработка практических рекомендаций по улучшению организации труда на рабочем месте и профилактике эмоционального выгорания у среднего медицинского персонала на основе анализа результатов анкетирования медицинских работников.

Материалы и методы. Анкетирование среднего медицинского персонала клиник ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова и станции скорой медицинской помощи. Статистический анализ 53 анкет изучения мнения среднего медицинского персонала.

Результаты. По результатам самооценки, признаки синдрома эмоционального выгорания имелись у 50,9% респондентов. Этот показатель был выше среди мужчин (83,3%) по сравнению с женщинами (41,5%), отличался среди лиц разного возраста: 20-39 лет (61,8%), 40-59 лет (31,3%), 60 лет и старше (33,3%), работающих в поликлинике (медицинские сестры (братья)-60%, акушерки-25%) и на скорой помощи (фельдшеры-52,3%).

Выводы. Учитывая достаточно высокую распространённость синдрома эмоционального выгорания среди средних медицинских работников, руководителям медицинских организаций и структурных подразделений следует обратить внимание на его профилактику, включая проведение консультаций психологов для медицинского персонала, учёт индивидуальных особенностей и пожеланий сотрудников при составлении графика работы, коллективные выезды на базы отдыха и посещение культурно-массовых мероприятий.

Красавцев Д.С.

ОТНОШЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР К ПРИМЕНЕНИЮ ПРИНЦИПОВ ЭРГОНОМИКИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Изучение эргономики на различных этапах профессиональной деятельности медицинской сестры и применение ее принципов на практике, может в существенной мере снизить степень эмоционального выгорания и улучшить качество жизни медицинских сестер.

Цель. Разработать предложения, направленные на улучшение знаний и умений медицинских сестер в области эргономики.

Материалы и методы. Анкетирование медицинских сестер многопрофильного стационара. Объем исследования 42 единицы.

Результаты. Опрос показал, что не всех устраивает состояние их рабочего места: 14% указали на проблемы с вентиляцией, 12% на отсутствие оргтехники, 17% на отсутствие удобной мебели. При этом 71% считал, что удобное рабочее место способствует более эффективной работе. Среди нагрузок, испытываемых в течение рабочей смены «очень часто», медсестры отметили такие как: подъем и перемещение тяжестей (12%), статичность положения (7%), продолжительное положение стоя (14%). Велика двигательная нагрузка, так 54% вынуждены 3 и более раз спускаться и подниматься по лестнице, несмотря на оснащенность лифтами. 64% отметили, что в отделении отсутствуют средства по перемещению пациентов, а 17% подчеркнули, что хотя средства перемещения есть, но они их не используют. Недостаточная оснащенность функциональными кроватями отмечается в 66%. Не способствует соблюдению эргономических принципов то, что, как отметили 24%, с ними не проводятся занятия по правилам перемещения, а о принципах биомеханики 9,5% слышали впервые. Только 12% опрошенных дали верное определение медицинской эргономики.

Выводы. Исследование доказало, что в настоящее время отсутствуют должные условия, в первую очередь медицинское оборудование, которые бы соответствовали современным принципам эргономики. Кроме того, у части медицинского персонала отсутствует опыт и знания в области биомеханики и эргономики. Поэтому целесообразно как дополнительное обучение медицинских сестер по перемещению пациентов, организации рабочего места в соответствии с принципами эргономики, так и улучшения технической оснащенности труда среднего медицинского персонала.

Красильникова М.С.

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СРЕДНЕГО И МЛАДШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТАЦИОНАРА

(научный руководитель - асс. Стрижакова Л.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Эмоциональное выгорание достаточно широко распространено, и особенно сильно ему подвержены медицинские работники. Это связано с тем, что медицинские работники ежедневно взаимодействуют с пациентами. Кроме того, нельзя не сказать о таких факторах, как повышенная ответственность за жизнь и здоровье пациента, не физиологичный график работы (ночные смены), питания, невозможность полноценно взаимодействовать с членами своей семьи и т.д. Все это повышает уровень профессионального стресса, ведет к развитию синдрома профессионального выгорания.

Цель. Разработать практические рекомендации для профилактики эмоционального выгорания у среднего медицинского персонала в СПб ГБУЗ «Александровская больница».

Материалы и методы. Исследование проводилось с помощью анкетирования среднего медицинского персонала по анкете оценки социального статуса. Для этого нами была разработана специальная анкета. В исследовании был проведен анализ анкетирования по методике диагностики «эмоционального выгорания» В.В. Бойко. Данная методика позволяет диагностировать ведущие симптомы «эмоционального выгорания» и определить к какой фазе развития стресса они относятся.

Результаты. Значимые различия сформированности фаз синдрома эмоционального выгорания получены по шкале «Напряжение» и синдрому эмоционального выгорания в целом. В целом, по всем фазам наблюдается тенденция к снижению. Если посмотреть тенденцию к изменению по симптомам в данных фазах, то имеем, что также наблюдается снижение показателей практически по всем симптомам.

Выводы. На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы: были выявлены высокие показатели выраженности симптомов и фаз синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников. Большинство медицинских работников (80,5% врачей и 89% медсестер) имеет средний уровень эмпатии. Уровень чувствительности у таких медицинских работников находится на среднем уровне.

Кудинова Д.В.

РОЛЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ОКАЗАНИИ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. По данным ВОЗ, в России в паллиативной помощи нуждаются 360-460 человек из 100 тыс. населения, из них 200-с онкологией, 150-с незлокачественными заболеваниями, 12-со СПИД/ВИЧ. Причиной этого стало стремительное развитие медицины, за счет чего увеличилась продолжительность жизни, снизилась рождаемость, и как следствие, возросло количество людей, страдающих тяжелыми хроническими заболеваниями и нуждающихся в паллиативной помощи.

Цель. Изучить мнение пациентов о качестве работы среднего медицинского персонала при оказании паллиативной помощи и разработать предложения по его улучшению.

Материалы и методы. Исследование проводилось по специально разработанной анкете (объем наблюдений-30). Применялись статистический, аналитический методы исследования.

Результаты. По мнению большинства опрошенных пациентов медицинские сестры качественно выполняют свою работу, внимательно относятся ко всем больным (что отметили 95%), всегда готовы оказать психологическую поддержку (90%). Во многом благодаря этому, большая часть пациентов полностью удовлетворена условиями их лечения (70%). Среди высказанных пожеланий преобладают: увеличение времени общения медицинских сестер с пациентами, проведение психологических бесед, направленных на поддержку в трудную минуту (при том, что респонденты осознают высокую степень загруженности медицинских сестер).

Выводы. На основании проведенного исследования были разработаны практические рекомендации по работе с медицинским персоналом, пациентами и их родственниками в сфере этики и деонтологии.

Мартынова М.А.

К ВОПРОСУ АККРЕДИТАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР

(научный руководитель - асс. Прокопьева М.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Современная медицина сталкивается с увеличением возрастающей сложности заботы о пациентах, а также с более высокими требованиями в области безопасности и качества оказания сестринской помощи. Аккредитация призвана сыграть роль гаранта качества образования и оценить уровень практических навыков медицинских работников.

Цель. Выявить роль аккредитации в повышении профессиональной компетентности специалистов сестринского дела на основе анализа результатов социологического опроса.

Материалы и методы. Изучена система НМО специалистов со средним профессиональным образованием. В настоящее время аккредитация является не только обязательной для допуска специалиста к работе (приказ МЗ РФ от 18.10.2022 №709н), но и включает все этапы повышения квалификации (приказ МН РФ от 04.08.2020 №806н). Изучены нормативы получения квалификационной категории и право на надбавку к зарплате (приказ МЗ РФ от 31.08.2023 №458н). Разработана программа социологического исследования. Анкету заполнили 34 практикующих медицинских сестер.

Результаты. В целом все респонденты аккредитованы. Среди них большинство (60%) проходили периодическую аккредитацию. Порядок проведения аккредитации высоко (100%) оценили респонденты в возрасте 25–30 лет, не удовлетворены (80,3%) в возрастных группах от 35 лет и старше. Систему НМО одобрили многие (62,9%). Чем меньше стаж работы респондентов, тем меньше энтузиазм вызывала часть самообучения. Как способ самосовершенствования большинство (72,2%) респондентов пользовались интернет ресурсами, остальные (28,8%) предпочитали посещение конференций и семинаров, специализированную литературу. Респонденты, имеющие квалификационные категории (54,3%), отметили одни и те же требования к аттестации и аккредитации.

Выводы. Периодическое проведение аккредитации обеспечивает непрерывное совершенствование профессиональных навыков медицинских сестер и стимулирует их образовательную активность. В соответствии со стажем работы медицинского работника результаты периодической аккредитации необходимо учитывать и при аттестации на квалификационную категорию.

Мириева Э.М.

КАДРОВЫЙ ДЕФИЦИТ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Вопрос о дефиците медицинских кадров остро стоит на сегодняшний день. В России традиционно ощущается нехватка медицинского персонала. За последние несколько лет наблюдается тенденция к снижению обеспеченности медицинским персоналом из-за снижения статуса медицинских работников и оттока персонала в другие отрасли, в том числе и немедицинские. Эти проблемы особенно серьёзны в сельском здравоохранении.

Цель. Разработка практических рекомендаций по устранению кадрового дефицита сестринского персонала на основе анализа результатов анкетирования медицинских работников.

Материалы и методы. Анкетирование среднего медицинского персонала клиники амбулаторной хирургии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова и травматологического отделения поликлиники №31 ПСПбГМУ им. И.П. Павлова. Статистический анализ 22 анкет изучения мнения среднего медицинского персонала.

Результаты. К основным причинам, влияющим на дефицит сестринского персонала, респонденты отнесли, в первую очередь, отсутствие социального статуса медицинских сестер (86,4%), во-вторых, неудовлетворённость заработной платой (68,1%), при этом одинаковое количество респондентов (по 27,2%) жалуется на вынужденные задержки на работе и на отсутствие престижности профессии медицинской сестры. На недостаток знаков профессионального признания, таких как государственные и ведомственные награды, указали большинство респондентов (86,4%).

Выводы. На основании проведенного исследования были разработаны практические рекомендации, направленные на снижение дефицита кадров среднего медицинского персонала.

Оленина Е.О.

АНАЛИЗ САМООЦЕНКИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ЛИЧНОЙ ГОТОВНОСТИ К ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Качество сестринской помощи является важным элементом в обеспечении качества медицинской помощи в целом. Одной из характеристик этого качества является знание мер по предотвращению развития чрезвычайных ситуаций и оказанию первой помощи пострадавшим. Практические навыки первой помощи – условие безопасного оказания медицинских услуг, а должное поведение медицинских работников при чрезвычайных ситуациях способствует созданию наиболее благоприятной обстановки для сохранения и улучшения здоровья больного. Современному обществу нужны медицинские сестры, обладающие прочными профессиональными знаниями и навыками помощи в экстренных ситуациях.

Цель. Разработать практические рекомендации по улучшению качества знаний в области готовности к чрезвычайным ситуациям среди медицинского персонала.

Материалы и методы. Исследование проводилось по специально разработанной анкете (объем наблюдений-20). Применялись статистический, аналитический методы исследования.

Результаты. Большая часть респондентов отмечает необходимость в улучшении личных навыков готовности к ЧС (подтвердили потребность в её улучшении (78,9%)). Среди навыков, которые необходимо улучшить, опрошенные отмечали: «все навыки», «первую помощь при отравлениях, кровотечениях, острой боли, травмах», «умение интубировать». Среди респондентов наибольшую долю составили те, кто оценил свою готовность как «относительно готов(а)» (55,5%), на втором месте–те, кто «сомневается, что готов(а)» (22,2%), на третьем–те, кто «готов(а)» (11,1%), на последнем, в равных долях, представлены те, кто «совсем не готов(а)» и кто «абсолютно готов(а)» (по 5,6%). При оценке различных навыков, касающихся первой помощи, опрошенные большей частью выбирали средние и низкие оценки («3», «2», «1») по пятибалльной шкале. Это касается базовых навыков первой медицинской помощи, кроме проведения сердечно-лёгочной реанимации (которую на «4» или «5» оценивают большая часть респондентов (90,0%)) и остановки наружного венозного кровотечения (которую на «4» или «5» оценивают более половины респондентов (73,7%)).

Выводы. Разработаны практические рекомендации по улучшению качества практических и теоретических знаний в области готовности к ЧС для медицинских сестер.

Петровская Д.В.

О РЕЗУЛЬТАТАХ АНКЕТИРОВАНИЯ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА И ПАЦИЕНТОВ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ОТДЕЛЕНИЙ

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Медицинская сестра владеет навыками комплексного, всестороннего ухода за пациентами, облегчения их страданий, реабилитации, профилактики заболеваний, располагает знаниями в области психологии и психотерапии в пределах своей компетенции. В достижении наилучшего результата в реабилитации роль медицинской сестры особо значима в выявлении и решении проблем пациента, улучшении его состояния, восстановлении нормального функционирования его организма и улучшении качества жизни.

Цель. Разработать предложения по совершенствованию работы среднего медицинского персонала в отделении реабилитации.

Материалы и методы. Исследование проводилось по специально разработанной анкете отдельно для пациентов (объем наблюдений-20) и сотрудников отделения реабилитации. Применялись статистический, аналитический методы исследования.

Результаты. Большинство (55%) опрошенных пациентов оценили работу медицинских сестер как хорошую, 40%-как отличную, 3,8%-как удовлетворительную и 1,2%-как неудовлетворительную. Отношение медицинских сестер к пациентам оценили на отлично 67% опрошенных, на хорошо-29%, удовлетворительно-4%. Жалобы на организацию медицинской помощи высказали 3% респондентов. Опрос среднего медицинского персонала показал, что, по их мнению, качеством сестринского ухода были удовлетворены 90% пациентов, «скорее да, чем нет»-10%. Важно отметить, что 60% медицинских сестер тратили на оформление медицинской документации 1 час рабочего времени 60%, а 25%-более 2-х часов.

Выводы. На основании проведенного исследования были разработаны конкретные предложения, направленные на совершенствование работы среднего медицинского персонала в отделении реабилитации.

Пучкова К.Г.

КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА СЕСТРИНСКОЙ ПОМОЩИ

(научный руководитель - асс. Стрижакова Л.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время одно из важных направлений здравоохранения является повышение качества медицинской помощи. В медицинских организациях до недавнего времени приоритетным было определение качества работы врачей. С развитием сестринского процесса, в котором учитывается необходимость оценки состояния больного, постановки сестринского диагноза, планирования и выполнения сестринского вмешательства, предусматривается определенная автономия медицинской сестры от врача. Признание важности роли сестринского дела в системе здравоохранения позволяет повысить качество медицинской помощи в целом.

Цель. Разработать практические рекомендации по улучшению качества сестринской помощи пациентам.

Материалы и методы. Исследование проводилось по специально разработанным анкетам (объем наблюдений-35). Применялись статистический, математический методы исследования.

Результаты. Все пациенты были убеждены, что важнейшая роль в работе среднего медицинского персонала заключается в профессиональных знаниях и умениях. Достаточно важным для опрошенных являлось доброжелательное общение с ними (60,0%), не столь важным, по мнению респондентов, оказался внешний вид медицинской сестры (14,3%). Почти половина респондентов указали на то, что редко сталкивались с равнодушием со стороны медицинских сестер (45,7%), незначительно ниже доля (42,9%) опрошенных была довольна этическими качествами среднего медицинского персонала; каждый десятый (11,4%) все же имел опыт общения с равнодушной медицинской сестрой. Практически в равных долях распределились респонденты, которым была и не была предоставлена медицинской сестрой информация о правилах приема лекарств, сдачи анализов (54,3% и 45,7%, соответственно). Значительное большинство (91,4%) респондентов в целом удовлетворены качеством работы медицинских сестер.

Выводы. На основании проведенного исследования были разработаны практические рекомендации по повышению критерий качества сестринской помощи. В целях просветительской работы с пациентами, автором было представлено иллюстрированное пособие в виде брошюры.

Радионова Л.Р.

ОБУЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ (РОДСТВЕННИКОВ) В ПРАКТИКЕ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

(научный руководитель - асс. Стрижакова Л.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Санитарное просвещение и обучение пациентов лежат в основе сестринской практики. Медицинские сестры могут внести существенный вклад, помогая пациентам поддерживать здоровье, делясь знаниями с ними и их родственниками. Реализация эффективных мер инфекционного контроля может быть достигнута при соблюдении не только медицинскими работниками, но и при участии пациентов и их родственников.

Цель. Разработка практических рекомендаций для медицинских сестер по повышению уровня знаний и навыков в процессе обучения пациентов и их родственников.

Материалы и методы. Исследование проводилось по специально разработанным анкетам (объем наблюдений–52). Применялись статистический, математический методы исследования.

Результаты. Более половины (56,2%) опрошенных респондентов получали рекомендации по лечебному процессу от медицинской сестры. Подавляющее большинство пациентов (87,5%) указали на то, что с ними не проводились занятия в школе здоровья. Однако, медицинские сестры информировали пациентов о правилах приёма лекарственных средств (90,6%); о необходимости лечебных процедур (50%); о диете (34,4%); обучали измерению артериального давления (34,4%). На вопрос о проведении с пациентами бесед по профилактике инфекционных заболеваний преобладали положительные ответы респондентов (71,9%). 59,4% респондентов получили от медицинских сестер брошюры по инфекционной безопасности. Медицинская сестра давала рекомендации родственникам пациентов в 56,2% случаев. В изученной группе пациентов большая часть (56,2%) респондентов считали, что помощь пациентам предоставляется в полном объёме.

Выводы. На основании проведенного исследования были разработаны практические рекомендации по профилактической работе средних медицинских работников с пациентами и их родственниками.

Садыкова Е.В., Надыршина Ю.К.

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ СРЕДНЕГО МЕДПЕРСОНАЛА В ОТДЕЛЕНИИ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

(научный руководитель - ст. преп. Додонова И.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Сестринская помощь, в т.ч. сестринский уход, является важнейшим элементом в системе, обеспечивающей раннюю реабилитацию больных и их последующее возвращение к активной жизни, что особенно актуально для отделений анестезиологии и реанимации. Работа медсестры в реанимационном отделении сопряжена с большими психологическими и физическими нагрузками, динамична, насыщена экстремальными ситуациями. Большой объем работы требует быстроты и высокого профессионализма при осмотре больного, принятии решения. Работающим в отделении интенсивной терапии необходимо уметь быстро ориентироваться в обстановке и постоянно развивать профессиональную наблюдательность.

Цель. Разработать научно-обоснованные рекомендации по улучшению и совершенствованию организации деятельности среднего медицинского персонала в отделении реанимации неврологического профиля на основе обоснования структуры выполняемых функций.

Материалы и методы. Была разработана методика, включающая различные современные методы, в том числе, исторический, аналитический, социологический, статистический, графический.

Результаты. Большую долю (52%) лечившихся в отделении реанимации составили мужчины. Наибольшей была доля (54%) пациентов в возрасте старше 60 лет как среди мужчин (46%), так и среди женщин (62%). Наибольшую долю (56%), составили пациенты, поступившие в отделение сразу из приемного отделения, летальность в отделении составила 30%. Процент умерших пациентов практически одинаков, как среди мужчин (30,7%), так и среди женщин (29,1%). В целом, среднее количество лечебно-диагностических сестринских вмешательств, проведенных пациентам отделения реанимации, составило 14,7. Среднее количество профилактических сестринских вмешательств, составило 14,9. Среди среднего медперсонала, работающего в отделении анестезиологии и реанимации, наибольшую долю (50%) составили лица в возрасте 25-35 лет, с общим стажем работы 15-25 лет (46,6%). Стаж работы, непосредственно в отделении реанимации, у большей доли (46,6%) медсестер менее 5 лет. Наибольшая доля (66,6%) персонала считает данную работу интересной, но отмечают наличие большого объема работы (50%). Значительная доля (66,6%) медицинских сестер уверена в своих знаниях и навыках, необходимых для работы. Весь средний медперсонал имеет четкое представление о своих функциональных обязанностях, и наибольшая доля (46,6%) считает, что реальный объем работы выше. Однако, у наибольшей доли (40%) медработников отделения реанимации, желания что-либо менять не возникает. Подавляющее большинство (93,3%) медицинских сестер смену места работы не планируют.

Выводы. На основании проведенного исследования были разработаны практические рекомендации по улучшению организации работы среднего медицинского персонала, такие как облегчения труда среднего медицинского персонала посредством его механизации, усиление работы по улучшению психологического климата в коллективах, а также внедрение новых технологий по уходу за пациентами.

Самарина Н.А.

КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ И ЕГО РОЛЬ В РЕАБИЛИТАЦИИ

(научный руководитель - ст. преп. Додонова И.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Проблема заболеваемости костно-мышечной системы, вследствие высокого уровня инвалидности, представляет собой одну из приоритетных проблем здравоохранения РФ. На современном этапе существует необходимость организации полноценной помощи пациентам с патологией опорно-двигательного аппарата, в связи с тем, что уровень качества жизни у данной категории больных значительно снижается. Для лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата широко используются физиотерапевтические средства, одним из которых является применение кинезиологической ленты.

Цель. Обосновать возможность использования технологии кинезиотерапии для реабилитации пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата, других патологических состояниях и разработать практические рекомендации по применению кинезиотейпирования для повышения эффективности физической реабилитации.

Материалы и методы. Исследование проводилось по специально разработанной анкете (объем наблюдений–30 пациентов). Применялись статистический, аналитический методы исследования.

Результаты. На момент обращения, в изученной нами группе пациентов у 30% респондентов была утрачена трудоспособность. Наибольшая доля лиц с утраченной трудоспособностью определилась в возрастной группе 40–49 лет (42,8%), наименьшую долю составили лица, относящиеся к возрастной группе 20−29 лет (16,7%). Среди работающих пациентов наибольшую долю составили лица, применявшие кинезиотейпирование в качестве лечения (72,7%); в качестве реабилитации тейпирование проводилось

преимущественно спортсменам (66,7%) и военнослужащим (60,0%). Положительный эффект в мышцах (комфорт, облегчение при движении) испытывали 70,0% опрошенных: 73,3% среди мужчин, 66,7% среди женщин. Увеличение объёма движения отметили 53,3% респондентов; среди мужчин−56,3%, среди женщин−50,0%. Уменьшение болевого синдрома ощутили 56,7% пациентов. Наибольшее число респондентов (70,0%), отметивших уменьшение болевого синдрома в возрастной группе 40–49 лет. Уменьшение отека отметили лишь 40,0% от числа опрошенных. Улучшение качества жизни по результату кинезиотейпирования подтвердили 76,7% опрошенных пациентов: мужчины составили 81,3%, женщины−71,4%. Наибольшая доля пациентов, отметивших улучшение качества жизни, приходится на возрастные группы 20–29 лет (83,3%) и 40–49 лет (80,0%).

Выводы. Таким образом, данные, полученные на основании анализа проведённого социологического опроса с целью обоснования возможности использования технологии кинезиотерапии для реабилитации пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата и других патологических состояниях, свидетельствуют о том, что применение кинезиотейпирования в реабилитации пациента значительно повышает её эффективность. Кинезиотерапия обладает широким спектром эффектов. Самый выраженный эффект после применения тейпа–обезболивающий и противовоспалительный: через несколько минут после правильного наклеивания тейпа пациент чувствует уменьшение боли и увеличение объёма движений.

Сладковская В.Н.

РОЛЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

(научный руководитель - асс. Карева А.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Роль медицинской сестры в ходе лечения пациента трудно переоценить. Исполнение назначений врача, уход за тяжелобольными, исполнение многих манипуляций–это все является безусловной обязанностью среднего медицинского персонала, которые исполняются неукоснительно и без промедления. При выполнении данных процедур медсестра подвергается большому риску профессионального инфицирования внутрибольничными инфекциями.

Цель. Разработать рекомендации для среднего медицинского персонала по повышению эффективности системы инфекционной безопасности в медицинской организации.

Материалы и методы. Для изучения роли среднего медицинского персонала в обеспечении инфекционной безопасности в медицинской организации был проведен социологический опрос с использованием специально разработанной анкеты (25 единиц).

Результаты. Результаты исследования показали, что подавляющее большинство (96,0%) медицинских сестер знают, что такое «средства индивидуальной защиты (СИЗ)» и правила их использования. 80,0% опрошенных используют все СИЗ при работе с пациентами. Чуть более половины (57,1%) среднего медицинского персонала для профилактики заражения инфекциями применяют обработку антисептическим раствором (70% спиртом). Важно отметить, что большая часть (92,0%) респондентов соблюдает все правила безопасности при попадании биологической жидкости пациента на слизистую, кожу, одежду. Большинство (96,0%) медицинских сестер соблюдает все противоэпидемические мероприятия. Несмотря на то, что практически половина (48,0%) медицинских сестер оценивает уровень безопасности от внутрибольничной инфекции (ВБИ) на отделении на «хорошо», 96,0% опрошенных считает необходимым повышение уровня знаний по профилактике ВБИ.

Выводы. Для повышения эффективности системы инфекционной безопасности в медицинской организации необходимо на регулярной основе проводить для среднего медицинского персонала вводные и текущие инструктажи по вопросам предупреждения распространения инфекций и ввести систематический контроль соблюдения санитарно-противоэпидемического режима.

Соколова С.К.

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕСТРИНСКОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПРОЦЕССА НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ НАРКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Реабилитация–основное звено в лечении пациентов, зависимых от ПАВ. Проблема отечественной наркологии–в отсутствии действенной системы реабилитации. Отсутствуют данные о специфике организации и проведения сестринской реабилитации наркозависимых пациентов, слабо освещены

вопросы немедикаментозного лечения и реабилитации наркозависимых на стационарном этапе, не имеется методических рекомендаций.

Цель. Разработка научно обоснованных рекомендаций по усовершенствованию сестринского реабилитационного процесса в условиях наркологического стационара.

Материалы и методы. Сотрудники Городской наркологической больницы–137 человек и 200 историй болезни. Для анализа самооценки своей деятельности среднего медицинского персонала, мнения врачей о роли медицинской сестры в процессе реабилитации наркологических пациентов и анализа структуры пациентов, проходящих лечение и реабилитацию в стационаре, были разработаны анкеты.

Результаты. Проанализировано 200 историй болезни, опрошено 50 врачей и 87 медицинских сестер. Из пациентов в стационаре с зависимостью от алкоголя находились 55 (27%) человек, 29 (14%) зависят от стимуляторов, 10 (5%) зависят от опиоидов, 4 (5%) зависят от каннабиоидов и 102 (51%) имеют зависимость от нескольких видов ПАВ. 41 (20,5%) пациент работает и 159 (79,5%) не имеют места работы. 170 (85,0%) пациентов поступили в стационар повторно. 70 (35%) пациентов отказались от лечения. 17 (34,0%) врачей считают главным недостатком реабилитации отсутствие единых работающих реабилитационных программ. 16 (32,0%) психиатров–наркологов считают, что обучение специалистов повысит уровень реабилитации. Все м/с считают внедрение МКФ в стационарную реабилитацию наркологических пациентов нецелесообразным. 42 (48%) опрошенных медицинских сестер испытывают дефицит знаний.

Выводы. Исследование показало, что на практике сестринский процесс осуществляется без учета специфики реабилитационного процесса наркологических пациентов. Нужна работа на всех уровнях управления здравоохранением по разъяснению медицинскому сообществу современной роли среднего медицинского персонала в лечебном (в т.ч. реабилитационном) процессе, активному внедрению сестринского процесса в практику работы медицинских (включая наркологические) организаций. Необходимо проводить психологические «утренние» и «вечерние» сестринские группы для пациентов, для своевременного выявления перемен настроения и наличия мотивации у наркологических пациентов, с занесением результатов в сестринский дневник или сестринскую карту.

Супрядкин В.А.

О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Периодический контроль уровня знаний сотрудников станции скорой медицинской помощи является важной частью работы по управлению организацией. Он позволяет своевременно отслеживать степень теоретической подготовленности как всего коллектива, так и пробелы в знаниях отдельных работников и исходя из полученной информации более эффективно выстраивать систему их обучения. Особенно это касается молодых специалистов, так как ввиду специфики работы на скорой помощи (невозможность непосредственного наблюдения за работой сотрудника при оказании медицинской помощи пациенту) очень сложно проследить, насколько хорошо работник подготовлен теоретически.

Цель. Выявить степень теоретической подготовки сотрудников среди среднего медицинского персонала станции скорой медицинской помощи и разработать эффективные мероприятия по их обучению.

Материалы и методы. Исследование проводилось с помощью тестирования, основанного на вопросах из «Сборника тестовых заданий для медицинских сотрудников общепрофильных и специализированных бригад скорой медицинской помощи», разработанного СПБГБУЗ «Городская станция скорой медицинской помощи».

Результаты. Изначально большинство сотрудников (65%) в ходе прохождения теста получили результат «Хорошо» (от 81 до 90 баллов), 15% получили результат «Удовлетворительно» (от 71 до 80 баллов), 13%-результат «Отлично» (более 91 балла) и 7% набрали менее 71 балла. Среди сотрудников, имеющих стаж работы менее 1 года, процентный состав отличался: 54% прошедших тест получили результат «Хорошо», 10%-«Отлично», 25%-удовлетворительно и 11% набрали менее 71 балла. После проведённых лекций по основным разделам медицины и повторного тестирования результаты заметно улучшились: Оценку «Хорошо» получили 72% сотрудников, а соотношение получивших результат «Отлично» и «Удовлетворительно» было равным (по 14%). При этом среди сотрудников, имеющих стаж работы менее года, 82% набрали больше баллов за тест после прослушанных лекций, чем в первой попытке.

Выводы. На основании проведенного исследования были разработаны практические рекомендации по улучшению программы контроля теоретических знаний и непрерывного обучения среднего медицинского персонала скорой помощи, такие как составление плана лекций для каждого сотрудника в зависимости от того, в вопросах по каким разделам медицины он чаще совершает ошибки.

Сушкова А.А.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В КЛИНИЧЕСКИХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

(научный руководитель - доц. Мурзабекова М.М.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Владение профессиональными знаниями об особенностях проведения клинических и инструментальных методов исследований, а также соблюдение норм и правил медицинской этики и деонтологии во многом обеспечивают правильную подготовку медсестрой пациента к диагностическим процедурам и поддерживают необходимый доверительный уровень их взаимоотношений на протяжении всех медицинских манипуляций. Подготовка пациентов к предстоящим клиническим и инструментальным исследованиям является важным процессом, поскольку зачастую от качества его проведения зависит достоверность результатов анализа. Основная роль медицинской сестры состоит в объяснении пациентам правил подготовки к назначенным обследованиям и описании вероятных последствий в случае несоблюдения пациентом предписанных рекомендаций. Актуальность работы состоит в том, что подготовка пациентов к клиническим и инструментальным методам исследований является немалым и важным элементом удачного проведения медицинских процедур, и роль медицинской сестры в этом процессе особенно велика.

Цель. Разработка практических рекомендаций по повышению качества клинических и инструментальных исследований.

Материалы и методы. Исследование проводилось с помощью анкетирования среднего медицинского персонала на основе анализа результатов социального опроса медицинских сестер СПб ГБУЗ "Больница им. П.П. Кащенко".

Результаты. Цель достигнута, задачи выполнены: 1. Изучена классификация инструментальных и клинических исследований. 2. Выявлено, что большая часть опрошенных медсестер (67%) проходят обучения по требованию работодателя, 26% по собственному желанию и 7% не проходят обучения или избегают их. 3. Проанализированы знания медицинских сестер о заборе крови. По оценке качества знаний о заборе венозной крови медсестры распределились следующим образом: большая часть (68,3%) считает, что у них достаточно знаний о заборе венозной крови, 25% считает, что у них недостаточно знаний, а 6,7% затрудняются ответить. Женщины, которые считают, что у них достаточно знаний преобладают над мужчинами (76,2%). На основе комплексного подхода разработаны практические рекомендации, направленные на усовершенствование и повышение качества организации клинических и инструментальных исследований.

Выводы. Таким образом, медсестра несет ответственность за многие аспекты ухода за пациентами. В рамки обязанностей медицинских сестер входит оценка готовности пациента к предстоящим исследованиям, проведение инструктажа о процедуре, подготовка оборудования и принадлежностей, а также обеспечение безопасности пациента во время клинических и инструментальных исследований.

Сушкова Н.А.

О ПРОБЛЕМЕ СЕСТРИНСКИХ ОШИБОК

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Условия, предъявляемые обществом к медицинскому персоналу, гораздо выше, чем в любой другой работе. Моральная ответственность наступает из-за нарушения норм этики и деонтологии в развитии профессиональной работы. Помимо причин сестринских ошибок, связанных с моральной ответственностью, есть также ошибки, связанные с проблемами взаимодействия разных категорий медицинского персонала, кадровыми, организационными и прочими проблемами.

Цель. Разработка практических рекомендаций по снижению количества ошибок в работе среднего медицинского персонала на основе анализа результатов социологического опроса медицинских сестер/братьев.

Материалы и методы. Метод исследования–выборочный, опрос–социологический, объем исследования–35 медицинских сестёр/братьев отделения патологии новорожденных и недоношенных детей.

Результаты. Большая часть опрошенного медицинского персонала работает 8 часов и 12 часов и более (28,6% и 57,1%, соответственно), при этом 25,7% отмечают отсутствие напарника в ночную смену. 82,6% опрошенных отмечают наличие командной работы: молодой специалист+опытный сотрудник. К наиболее распространённым ошибкам, которые допускаются при работе медицинского персонала, можно отнести ошибки при заполнении сестринской документации (на что указали 74,3% опрошенных). При этом своевременно исправляют или указываю коллегам на наличие ошибок 88,6%. 22,9% указали на отсутствие возможности смены перчаток между пациентами, которые обрабатывают спиртосодержащим антисептическим раствором (данную манипуляцию выполняют 80,0% опрошенных). Медицинский персонал

не всегда ознакомлен как с инструкцией к выдаваемому пациенту лекарственному средству, так и с техническим оборудованием, которое находится в отделении (20,0%).

Выводы. Таким образом, проблема сестринских ошибок среднего медицинского персонала в здравоохранении существует во всём мире и в Российской Федерации в частности. При этом реализация программ, которые нацелены на снижение количества ошибок среднего медицинского персонала, а также повышение качества работы предлагают следующее: увеличить количество медицинского персонала для работы в ночную смену; обучить рациональной организации рабочего времени молодого специалиста; снизить дефицит поставок изделий медицинского назначения; обеспечить корпоративную культуру, в которой медицинские ошибки сообщаются без колебаний; обеспечить непрерывное образование среднего медицинского персонала.

Тимошенко Л.Р.

РОЛЬ СТАРШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЙ СТАЦИОНАРА

(научный руководитель - ст. преп. Додонова И.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Во многих медицинских учреждениях до сих пор чётко не определён диапазон действий, которые может и обязана совершать старшая медицинская сестра. В связи с этим к настоящему моменту всё ещё остаётся некая неопределённость в некоторых аспектах её работы, а также присутствуют проблемы, формулировкой и разработкой решений которых занимаются научные специалисты сестринского дела.

Цель. Разработать практические рекомендации по повышению качества работы старшей медицинской сестры поликлинического отделения со стационаром дневного пребывания для детей клиники НИИ ДОГиТ имени Р.М. Горбачёвой.

Материалы и методы. Проведен социологический опрос медицинских сестер, работающих в клинике НИИ ДОГиТ имени Р. М. Горбачёвой по специально разработанной анкете.

Результаты. Все респонденты считают, что состояние санитарно-эпидемического режима на отделении является хорошим, ведётся вся необходимая документация, обеспечивается хорошее качество медицинской помощи, а ежедневный контроль со стороны старшей медицинской сестры может повлиять на его улучшение. Основная часть опрошенных (70%) ответила, что старшая медицинская сестра не провела вводный инструктаж и ознакомительные беседы с ними при устройстве на работу. Большая часть опрошенных (80%) считает, что социально-психологический климат в их коллективе является удовлетворительным. Наибольшую долю составили лица, которые периодически ощущают признаки профессионального выгорания (60%). Большинство ответивших высоко оценивает необходимость адекватного материального стимулирования и адекватного распределения обязанностей, половина-необходимость повышения уровня профессиональной подготовки и улучшения материально-технической базы труда. Большая часть опрошенных считает, что старшей медицинской сестре в работе необходимы коммуникационные, управленческие, организационные и профессиональные качества.

Выводы. На основании проведенного исследования были разработаны практические рекомендации по совершенствованию организации работы старшей медицинской сестры поликлинического отделения со стационаром дневного пребывания для детей.

Урлина Д.М.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

(научный руководитель - доц. Мурзабекова М.М.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Травматизм занимает 3 место в мире в структуре причин смерти (уступая онкологии и заболеваниям ССС). В Российской Федерации в течение последних лет отмечается постоянный рост пострадавших от травм. Травматизм, в связи с его предотвратимостью, является важным и вполне реальным резервом снижения смертности населения страны. Важную роль в снижении летальности, инвалидизации, временной нетрудоспособности при травмах играет качество стационарной помощи пострадавшим.

Цель. Разработать практические рекомендации по снижению уровня травматизма.

Материалы и методы. Материалами для исследования являлись данные литературного обзора, социологический и статистический методы.

Результаты. При изучении материалов были получены следующие результаты: большинство травм были получены в период ноябрь-февраль и в основном пациентами в возрасте 40–49 лет. Примерно половина (на основании некоторых статей и большая часть) пациентов получили травмы в состоянии

алкогольного или наркотического состояния. Травмы, приводящие к госпитализации, чаще всего возникают в результате падения (при ходьбе, из положения стоя и т.п.)–случаев, а также в результате нападения и ДТП. Женщины по сравнению с мужчинами чаще получают травмы в результате падения (при ходьбе, из положения стоя и т.п.), при нападении, при проведении домашних работ, при пользовании неисправными бытовыми приборами, во время занятий спортом, тренировок, а мужчины, в свою очередь,–при ДТП, в бытовых драках, в результате падения предмета с высоты, ожога по неосторожности, обморожения. В значительной мере на удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи влияет соблюдение лечебно-охранительного режима, обеспечивающего комфортность пребывания больных в стационаре. Однако в связи с перегруженностью отделения и неравномерностью поступления внеплановых больных 6,0% пациентов вынуждены были лежать в коридоре, ожидая, когда освободится место в палате. Большинство пациентов в отделении размещаются в двух- и трехместных, однако почти треть опрошенных пациентов в изученных статьях вынуждены были проходить лечение в палатах, где было четыре и более больных, и малая часть лежали в одноместных палатах. К сожалению, современные экономические и организационные условия работы травматологических стационаров не всегда дают возможность учитывать эти пожелания пациентов. В целом работу отделения почти все пациенты оценивают высоко–примерно 60%. Никто из анкетируемых не оценил работу отделения как неудовлетворительную.

Выводы. В результате изучения научных публикаций и статей можно сделать вывод, что медико-социальная характеристика пациентов травматологического отделения позволяет во многом определить различные методы лечения с повышением их эффективности.

Фатхинурова Е.М.

О РЕЗУЛЬТАТАХ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРОБЛЕМ ПОДГОТОВКИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЫСШЕГО СЕСТРИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Наличие среднего профессионального или высшего образования медицинской сестры не всегда гарантирует выпускникам успешное трудоустройство в дальнейшем. В текущем году ситуация с трудоустройством ухудшилась из-за пандемии Covid-19. Многим выпускникам пришлось заканчивать обучение в удаленном режиме, что усложнило реализацию многих профессиональных задач. Также из-за нынешней ситуации в мире, работодатели поставили наем новых сотрудников на паузу, что усложнило процесс трудоустройства выпускников.

Цель. Исследование проблем в трудоустройстве и профессиональной адаптации выпускников с высшим образованием медицинской сестры и разработка рекомендаций по решению проблем, связанных с трудоустройством специалистов.

Материалы и методы. Анкетирование выпускников факультета Высшего сестринского образования и статистический анализ 41 анкеты.

Результаты. Большая часть (43,2%) студентов отметили возможность профессионального роста после окончания обучения на ФВСО, но и нехватку знаний и практики, 27,0% выпускников остались на прежней должности, 18,9% указали на отсутствие возможности после окончания обучения. В равном количестве (5,4%) студенты указали на отсутствие желания что-либо менять и страх что-то изменить. После окончания обучения на ФВСО только у 32,5% выпускников оправдались ожидания. Основной проблемой, связанной с трудоустройством, выпускники указали отсутствие мер социальной поддержки от организации.

Выводы. Существуют проблемы с трудоустройством выпускников факультета ВСО, т.к. номинально наличие высшего образования не дает преференций при занятии должности руководителя сестринских служб. Это требует внесения изменений в профессиональные стандарты с четким соответствием должности и уровня образования.

Чернова В.Д.

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

(научный руководитель - асс. Стрижакова Л.Н.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Улучшение показателей здоровья детей является несомненным приоритетом современного здравоохранения во всем мире. К сожалению, на данный момент по результатам ежегодных профилактических обследований детей лишь 10% от общей популяции в Российской Федерации можно отнести к I группе здоровья. В Российской Федерации основной задачей медицинской сестры в

образовательной организации является организация профилактической работы с детьми и их родителями, формирование здорового образа жизни, работа, направленная на общее оздоровление детей, недопущение прогрессирования хронических заболеваний.

Цель. Разработать научно-обоснованные рекомендации по улучшению качества работы среднего медицинского персонала в школьных образовательных организациях.

Материалы и методы. Исследование проводилось по специально разработанной анкете (объем наблюдений-55 единиц наблюдения: 29 учеников и 26 родителей). Применялись статистический, аналитический методы исследования.

Результаты. При проведении анкетирования школьников и их родителей оценивалось наличие мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни у детей, отношение респондентов к ним, качество лечебно-диагностической работы медсестры. При анализе профилактической работы было выявлено, что работа по формированию здорового образа жизни проводилась у 72,4% детей. При этом сестринская работа по формированию здорового образа жизни проводилась с 84,6% родителей. Важно отметить, что практически все респонденты считали необходимым поддерживать здоровый образ жизни (93,1% детей, 100% родителей). Уроки по профилактике хронических заболеваний проводились у 69,5% опрошенных детей, но с 80,8% опрошенных родителей указанная работа не проводилась. Большая часть родителей отметили наличие материалов в школе, посвященных профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни (61,5% и 76,9%, соответственно). Более половины родителей следят за режимом труда и отдыха, питания, рабочей позы ребенка (57,7%, 69,2% и 65,4%, соответственно). В исследовании выявлено, что у 58,6% школьников имелись хронические заболевания. Работой медсестры остались довольны 68,9% опрошенных детей и 69,2% опрошенных родителей. Однако, отсутствие своевременной работы медицинского персонала школы по выявлению заболеваний отметили более половины родителей (53,8%).

Выводы. В ходе проведённого исследования было установлено, что в изучаемой общеобразовательной школе проводится комплекс мероприятий по формированию здорового образа жизни и профилактике заболеваний, как с детьми, так и с их родителями.

Чубурова М.А.

ДЛИТЕЛЬНАЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ КАК АКТУАЛЬНАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА (НА ПРИМЕРЕ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КОСТНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА)

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Длительное нахождение пациентов в госпитале (больнице) увеличивает количество отрицательных эмоций, что в свою очередь, приводит к увеличению сроков выздоровления пациента, плохо сказывается на психологическом и эмоциональном состоянии, что тоже усугубляет течение заболевания. Тем самым выявлена необходимость всестороннего исследования значимости взаимосвязи и взаимодействия пациентов с медицинским персоналом, в данном случае, с медицинской сестрой, в целях создания оптимально комфортных физиологических, психологических и эмоциональных условий пребывания в стационаре.

Цель. Проанализировать роль медицинской сестры в процессе реабилитации и выздоровления пациентов детского возраста с ортопедической патологией, профилактике синдрома госпитализма.

Материалы и методы. Проведено анкетирование родителей пациентов детского возраста (50 человек), лечившихся на отделении травматологии и ортопедии.

Результаты. О возможности развития у детей госпитального синдрома были осведомлены лишь 30,2% опрошенных, а половина считала, что знает о мерах его профилактики. На момент опроса применяли указанные меры 10% респондентов. В то же время 90,5% из них высказали готовность принимать активное участие в досуговых мероприятиях на отделении и видят их целесообразность. На вопрос «Насколько важна деятельность медицинской сестры в предупреждении госпитального синдрома и проводимых мерах для снижения его негативных проявлений на пациентов детского возраста?» 70% ответили положительно, 10% затруднились ответить, 20% считали приоритетной роль врача.

Выводы. Профилактика госпитализма среди детей должна носить комплексный характер с обязательным участием в ней подготовленных родителей и координирующей роли медицинской сестры. Основными ее методами могут быть игротерапия, периодическая смена палаты для изменения обстановки, организация кружков и мероприятий (арт-терапия), организация или развитие имеющегося хорошо оборудованного участка для прогулок на территории больницы, наличие у сотрудников специальной медицинской формы с оформлением в детской тематике и др.

Шевченко Л.В.

РОЛЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В РАБОТЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

(научный руководитель - ст. преп. Додонова И.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Главным ресурсом службы СМП являются фельдшерские бригады, что соответствует мировой практике, согласно которой скорую медицинскую помощь населению оказывают парамедики. Реформа службы СМП предполагает расширение функций среднего медицинского персонала, повышение роли фельдшерской бригады, расширение квалификационных характеристик фельдшера СМП. Дифференциация вызовов диспетчером на экстренные и неотложные повышают значимость работы среднего медицинского персонала при оказании скорой медицинской помощи населению.

Цель. Разработка практических рекомендаций по усовершенствованию организации работы среднего медицинского персонала скорой медицинской помощи.

Материалы и методы. Проведен социологический опрос 62 фельдшеров городской станции скорой медицинской помощи Калининградской области.

Результаты. В качестве причины основной мотивации при выборе специальности респонденты наиболее часто указывали на собственное убеждение помогать людям (53,2%) и всего 9,7% указывали на возможность получения стабильной заработной платы. Респонденты высоко оценили роль фельдшера при оказании скорой медицинской помощи, как главную (93,5%) и только 6,5% из них считали, что роль фельдшера вспомогательная-исполнитель врачебных назначений. Большая часть (71%) респондентов считают возможность оказания скорой медицинской помощи только фельдшерскими бригадами. Большая часть (62,9%) считают, что выполняемая работа соответствует функциональным обязанностям только частично, 30,6% считают, что соответствует полностью и 6,5%-не соответствует. К причинам, неудовлетворенностью работой и условиями трудовой деятельности, респонденты отнесли, высокую напряженность труда (35,5%), необходимость выполнять работу, не входящую в круг обязанностей (29,0%), низкая заработная плата и отсутствие льгот (27,4%), и низкий уровень престижа работы (8,1%). Больше половины (56,4%) оценивают уровень заработной платы как низкий, а 6,5%-как очень низкий. Значительная часть (40,3%) считают работу на СМП временной и только 38,7% не планируют менять работу.

Выводы. Для устранения избыточной нагрузки на персонал скорой медицинской помощи необходимо увеличить количество бригад, обеспечить их укомплектованность, в том числе медицинскими сестрами. Для снижения психологической нагрузки сотрудников на станциях скорой помощи необходимо организовать комнату психологической разгрузки.

Яковенко А.В.

ОТНОШЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ К COVID-19 И ИХ ТРЕВОЖНОЕ СОСТОЯНИЕ

(научный руководитель - проф. Петрова Н.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Новая коронавирусной инфекции повлияла на психическое здоровье всего населения, в частности сотрудников здравоохранения, борющихся с пандемией. У переболевших отмечаются нарушения работы центральной нервной системы, а именно соматогенные и органические расстройства эмоций, когнитивной сферы, сознания. Также выявляются различные психиатрические симптомы, включая симптомы посттравматического стрессового расстройства, депрессию и тревогу. Возникает риск широкого распространения психогенных расстройств вследствие невозможности личности эффективно справиться со стрессом. Наиболее уязвимыми к этим факторам оказываются люди с существующими психиатрическими проблемами, с психологическим неблагополучием, проживающие в местах с высоким риском заражения, люди, потерявшие близких из-за коронавируса.

Цель. Разработать практические рекомендации по профилактике тревожного состояния у медицинских работников.

Материалы и методы. Методы исследования социологический опрос и тестирование. При тестировании использовалась методика Ч.Д. Спилберга «State-Trait Anxiety Inventory, STAIT» на выявление личностной и ситуативной тревожности, состоящий из 40 вопросов.

Результаты. Анализ ситуативной тревожности показал: умеренный тип тревожности был у 50,5% опрошенных, высокий уровень у 31,0% тревожности и низкий уровень у 18,5%. Доля лиц с высоким уровнем ситуативной тревожности среди населения была выше (38,0%), чем среди медицинских работников (24,0%). Анализ личностной тревожности показал, что умеренный уровень был у 44,5 % опрошенных, высокий–41,5%, низкий–14,0%. Доля лиц с высоким уровнем личностной тревожности среди медицинских работников

составила–43,0%; среди мужчин (49,0%) по сравнению с женщинами (39,0%). Уровень ситуативной тревожности был высокий у 46,0% сотрудников красной зоны, и у 2,0% сотрудников, не работающих в красной зоне. Выше был данный показатель среди медицинских сестер (30,4%), по сравнению с врачами (9,7%). Уровень личностной тревожности был высокий у 46,0% сотрудников красной зоны, и у 40,0% сотрудников, не работающих в красной зоне. Выше был данный показатель среди медицинских сестер (49,3%) по сравнению с врачами (29,0%).

Выводы. Для предотвращения тревожного состояния необходимо принять ряд мер, направленных на укрепление психологического здоровья населения. Также важно проводить психологическое тестирование, чтобы оценить уровень тревожности среди населения, включая переболевших коронавирусной инфекцией, с особым вниманием к медицинским работникам, работающим в опасных условиях. Помимо этого, необходимо разработать методические рекомендации по борьбе с тревожным состоянием, которые могут включать памятки, видеоролики и другие информационные материалы. Важно также обеспечить их широкое распространение среди медицинских организаций и в средствах массовой информации. Кроме того, поликлиники могут организовывать школы здоровья, которые помогут предотвратить развитие тревожных состояний и их коррекцию.

Урология и нефрология

Аллахвердиев О.Н., Савенкова Е.К.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АНТИСПЕРМАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В ЭЯКУЛЯТЕ И ИХ СВЯЗЬ С БАЗОВЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ В ГРУППЕ 2037 МУЖЧИН С НЕИЗВЕСТНОЙ ФЕРТИЛЬНОСТЬЮ

(научные руководители - проф. Корнеев И.А., доц. Тишков А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В норме зрелые сперматозоиды находятся за гемато-тестикулярным барьером (ГТБ), поскольку образование спермиев происходит с периода полового созревания, что намного позже формирования иммунной системой толерантности к собственным органами и тканям. При повреждениях ГТБ возникает иммунный ответ, ведущий к образованию антиспермальных антител (АСАТ), что в конечном счете может снижать фертильный потенциал мужчины. По данным литературы, АСАТ могут быть диагностированы у 8–21% мужчин из бесплодных пар.

Цель. Оценить распространенность и связь с базовыми показателями эякулята аутоиммунных реакций с формированием специфических к сперматозоидам АСАТ у мужчин с неизвестной фертильностью.

Материалы и методы. Материалами для ретроспективного исследования послужили результаты исследования эякулята мужчин, которые обратились в Международный центр репродуктивной медицины по поводу бесплодия в браке для оценки собственного репродуктивного потенциала, с целью дообследования по основному заболеванию, а также доноры эякулята. У всех пациентов выполняли базовое исследования эякулята, а также методом MAR (mixed agglutination reaction)-теста вычисляли долю подвижных сперматозоидов, покрытых антителами IgG (MAR-%). Статистический анализ проводили в программе R statistics v. 4.3.1.

Результаты. Выборка пациентов была поделена на две группы в зависимости от результата MAR-теста: мужчины с MAR-положительным значением (n=2037), группу сравнения составили мужчины с MAR-отрицательным результатом (n=39). В ходе оценки распределения показателей MAR-теста мы установили, что у превалирующей части мужчин (n=1830) показатель MAR теста менее 10%, самое частое значение уровня АСАТ–1% (n=881). При сравнении медианных значений показателей эякулята между MAR-положительной и отрицательной группами (50-й процентиль), более высокие значения наблюдаются в MAR-отрицательной по таким показателям как: концентрация сперматозоидов (млн на мл) (78 против 63, p=0,16); общее количество сперматозоидов (266 против 200, p=0,01) и морфологически нормальные формы % (9% против 2%, p=0,0001). При исследовании связи между присутствием АСАТ в эякуляте и результатами некоторых показателей эякулята были обнаружены следующие статистически значимые обратные отрицательные корреляции: по мере увеличения значений MAR-теста число подвижных сперматозоидов (категории A+B+C) (PR+NP) снижается (r=-0,26, p<0,05); аналогично уменьшается и число прогрессивно-подвижных сперматозоидов (категории A+B) (r=-0,26, p<0,05); похожим образом с увеличением уровня АСАТ прослеживается снижение количества сперматозоидов в эякуляте (r=-0,23, p<0,05).

Выводы. Таким образом, полученные данные позволяют сделать вывод, что по мере увеличения уровня АСАТ ухудшаются такие количественные показателя эякулята, как концентрация и подвижность сперматозоидов. Стоит отметить, наличие АСАТ в эякуляте не является редким явлением в популяции. Вопрос об установлении пороговых значений для MAR-теста остается открытым и требует дальнейшего изучения.

Коломийцева М.Р.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ СЗФО (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ И РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ).

(научный руководитель - проф. Аль-Шукри А.С.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Основным уропатогеном, вызывающим инфекции мочевыводящих путей (ИМП), является кишечная палочка. По мировым литературным данным ее встречаемость составляет около 85%. Выявление потенциальных возбудителей ИМП, микроорганизмов контаминирующих мочу, определение их чувствительности к антибактериальным препаратам в субъектах РФ необходимо для более эффективного лечения и предотвращения развития резистентности микроорганизмов к лекарственным препаратам.

Цель. Изучить этиологическую структуру основных возбудителей ИМП на территории СЗФО (Санкт-Петербург и Республика Карелия).

Материалы и методы. В проспективном исследовании на базе бактериологических лабораторий СПБ ГБУЗ КДП №1, СПБ ГБУЗ «Городская поликлиника № 111», поликлиник республики Карелии в период с октября 2022 года по декабрь 2023 года было проанализировано 242 бактериологического посева мочи, в соответствии с методикой, описанной в Приказе Минздрава СССР № 535. Из них 220 изолятов получены от женщин и 22 от мужчин. Возраст обследуемых от 18 до 75. Для изучения были взяты пробы средней порции мочи объемом 20–40 мл, собранные в стерильный контейнер. Перед сбором материала была соблюдена подготовка в виде правильной гигиенической обработки наружных половых органов. Полученные образцы доставляли в лабораторию в течение одного-двух часов после сбора. Посев каждого образца мочи производился на стерильную питательную среду в чашки Петри (на крышках указывали номер образца). Посев мочи осуществлялся бактериологической петлей в 30–40 штрихов не секторным методом. Чашки инкубировали при 37°С на 18-24 часа, после чего подсчитывали число выросших колоний, идентифицировали микроорганизмы по тинкториальным и культуральным свойствам. Чувствительность к антибактериальным препаратам определялась с помощью диско-диффузионного метода.

Результаты. После выявления изолятов были получены следующие потенциальные возбудители ИМП: E. Coli (58,2%); Klebsiella spp. (15,5%); Enterococcus spp. (9,5%) из них 16 изолятов E. faecalis выявлены только Республике Карелия; Staphylococcus spp. (8,2%); Proteus spp. (3,6%); Enterobacter spp. (3,2%.). Установлены единичные случаи P. aeruginosa, Corynebacterium spp., Streptococcus spp. Главными микроорганизмами, контаминирующими мочу, являются: Candida spp., S. Epidermidis, Corynebacterium spp., Lactobacillus spp. Поскольку кишечная палочка занимает лидирующую позицию среди всех возбудителей– была определена ее чувствительность к нитрофурану и фосфомицину, что составило 97,8% и 97,5%, соответственно.

Выводы. Таким образом, сбор данных бактериологических посевов в городах России способствует сохранению эффективности антибактериальных препаратов, обеспечивает качественное и целенаправленное лечение инфекций мочевыводящих путей. За счет выбора наиболее подходящего антибиотика в отношении микроорганизма свойственного данной территории минимизируется риск осложнений и сокращаются сроки лечения.

Макасеева Е.С.

ПЕРЕКРУТ ЯИЧКА У ДЕТЕЙ

(научный руководитель - доц. Лебедев Д.А.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Любые симптомы острой мошонки следует дифференцировать, в первую очередь, с перекрутом яичка. Занимает первое место среди заболеваний наружных половых органов у мужчин, приводящих к утрате яичка. Наблюдается чаще всего в возрасте с 12 до 15 лет, но также встречается у новорожденных и взрослых мужчин. В свою очередь, перекрут яичка требует немедленного оперативного вмешательства, а время от проявления симптомов до деторсии значительно влияет на показатели выживаемости яичка.

Цель. Определить влияние угла перекрута в градусах и продолжительности времени с момента начала клинических проявлений до госпитализации на частоту некроза.

Материалы и методы. Анализ 120 историй болезни и записей операционных журналов с 2009 по 2021 год, пациентов с диагнозом перекрут яичка. Учитывался возраст, сторона, градус перекрута яичка, время с момента начала клинических проявлений до госпитализации и частота некроза в группах.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 12,7 лет. Чаще заворот диагностирован слева– 65% (n=78), справа–35% (n=42). Количество некрозов во всех случаях перекрута яичка составило 18,1% (n=21). Медиана градуса перекрута составила 360°, минимальное и максимальное значение 90° и 1080°, соответственно. В среднем, время с начала клинических проявлений до начала госпитализации составило 20,5 часов, медиана составила 6,5 часов. При этом минимальное время составило 2 часа, максимальное 198 часов. 47,5% (n=57) детей поступили в стационар до 6 часов, еще 20% (n=24) в промежутке между 6 и 12 часами и 32,5% (n=39) более, чем через 12 часов с момента начала клинических проявлений. Все случаи были разделены на две группы: с некрозом яичка (I группа) и с сохраненной жизнеспособностью яичка (II группа). 50% случаев (Q1; Q3) с сохраненной жизнеспособностью яичка (I группа) находились в диапазоне значений 180°–540°, для группы некроза яичка (II группа) в интервале (Q1; Q3) 360°–720° (p=0,044). При этом 50% случаев (Q2; Q4) с жизнеспособным яичком (I группа) находится в диапазоне 4–11 часов, для группы некроза яичка в интервале (Q2; Q4) 14–48 часов (p=0,000002).

Выводы. Группа пациентов с некрозом яичка имеют достоверно более высокий показатель градуса перекрута и длительность дооперационного времени. Максимальное количество некрозов яичка сконцентрировано в группе пациентов, имеющих критически высокие значения этих показателей.

Мальцев К.К.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЪЕМОБРАЗУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ

(научный руководитель - доц. Игловиков Н.Ю.)
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР)–патологический процесс, заключающийся в ретроградном забросе мочи из мочевого пузыря в верхние мочевые пути. Согласно данным ВОЗ, частота встречаемости рефлюкса у детей колеблется в пределах 0,5–1,9% случаев. ПМР является предвестником инфекций мочевыводящих путей и рефлюкс-нефропатии, возникающих из-за несостоятельности клапанного механизма уретеро-везикального соустья. Современным методом лечения ПМР является трансуретральная эндоскопическая инъекция объемообразущего вещества в подслизистый слой пузырно-мочеточникового соединения. Наиболее часто применяются 3 вида урологических имплантов: коллагенсодержащие, сополимер полиакрилового и поливинилового спирта, сополимер декстраномера и гиалуроновой кислоты, которые имеют разную эффективность, в связи с чем правильный выбор вещества крайне актуален.

Цель. Улучшение результатов лечения пациентов с ПМР.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 866 пациентов (средний возраст–3,6 лет), опубликованных в 8 исследованиях, размещенных в электронных библиотеках Elibrary и PubMed за период 2019–2023 год, в которых сравнивались результаты эндоскопического лечения ПМР. Всем пациентам выполнялась инъекция объемобразующего вещества по методике STING. Критерием эффективности было отсутствие проявлений рефлюкса в течение 1 года. Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от вводимого объемобразующего вещества: I группа-коррекция ПМР коллагенсодержащим препаратом (средний объем-1,5 мл) 96 детям, было выполнено 114 инъекций (18 пациентов с двухсторонним ПМР); II группа-полиакриловые препараты (ср. объем-0,63 мл) использовались для вмешательств на 238 мочеточниках у 179 пациентов (52 ребенка–двухсторонний ПМР); III группа–инъекция соединения декстраномера и гиалуроновой кислоты (ср. объем–1,1 мл) была произведена в 697 пузырно-мочеточниковых соединения 591 ребенку (106–двухсторонний ПМР). В послеоперационном периоде оценивались признаки нарушения пассажа мочи из верхних мочевыводящих путей.

Результаты. Инъекция коллагенсодержащего вещества привела к полному устранению рефлюкса после одной процедуры у 62% пациентов, и снижение степени рефлюкса было зафиксировано в 18%. Однократное введение полиакрилового импланта устранило 80% случаев ПМР. Эффективность введения сополимера декстраномера и гиалуроновой кислоты составила 64%. Профиль безопасности среди введенных препаратов был сопоставим.

Выводы. Трансуретральная эндоскопическая коррекция пузырно-мочеточникового рефлюкса является привлекательной малоинвазивной альтернативой открытой операции с низким риском осложнений. Ретроспективный анализ демонстрирует, что среди представленных имплантов преимущество следует отдавать сополимеру полиакрилового и поливинилового спирта.

Самойлова К.О.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПО ПОВОДУ ВАРИКОЦЕЛЕ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ МОШОНОЧНОЙ БОЛЬЮ

(научный руководитель - проф. Корнеев И.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Хроническая мошоночная боль (первичный и вторичный синдром хронической тазовой боли мошоночного типа)–состояние, значительно влияющее на повседневную деятельность и качество жизни пациентов. Одной из причин хронической тазовой боли может являться варикоцеле, однако выводы относительно его хирургической коррекции, а также вопросы целесообразности и эффективности, как и выбор метода оперативного вмешательства, остаются противоречивыми.

Цель. Данное исследование направлено на изучение результатов оперативного лечения по поводу варикоцеле у мужчин, обратившихся за медицинской помощью в связи с хронической мошоночной болью. Ретроспективный анализ данных медицинской документации пациентов с клинической картиной синдрома де Кервена, получавших лечение в типовых амбулаторно-поликлинических учреждениях г. Санкт-Петербурга, по результатам которого определены пути совершенствования диагностики и лечения такой категории больных.

Материалы и методы. Произведено ретроспективное исследование материалов клинического обследования и хирургического лечения 47 мужчин в возрасте от 18 до 48 (в среднем 28,7±6,3 лет), обратившихся в клинику урологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова в связи с наличием болей в мошонке

на фоне варикоцеле слева I, II и III степени в 2018-2020 гг. Мужчины были прооперированы лапароскопическим и открытым доступом по Мармару и Иваниссевичу (соответственно 14 (29,79%), 31 (65,96%) и 2 (4,25%)) 12 сотрудниками клиники. С целью оценки жалоб пациентов на догоспитальном этапе и в послеоперационном периоде всем пациентам после выписки было предложено по телефону ответить на вопросы анкеты Chronic Orchialgia Symptom Index, разработанной Polackwich и соавт. (2018), а также дополнительные вопросы о наличии патологических изменений в спермограмме и способности к зачатию жизнеспособного плода в рамках показателей фертильности. Полученные данные подвергнуты статистическому анализу в программном обеспечении R (версия 4.3.3).

Результаты. До хирургического лечения оценка индекса боли пациентов составила 6,45±3,17 баллов, половой активности–0,72±1,10 баллов, качества жизни–7,13±4,11 баллов. После проведённого оперативного лечения по указанным разделам статистически значимо снизились: 1,36±2,15 для боли, 0,09±0,28 баллов для половой активности, 1,23±2,37 баллов для качества жизни соответственно ($p<0,01$). Выявлена слабая положительная корреляция между степенью варикоцеле и индексом боли ($p<0,05$). Метод оперативного вмешательства не влиял на индексы боли, половой активности и качество жизни ($p>0,05$). Оценка фертильности по наличию детей до и после операции оказалась статистически незначимой ($p=0,052$). Возраст пациентов не влиял на выраженность жалоб. Отмечена слабая положительная взаимосвязь степени варикоцеле и индекса боли.

Выводы. Оперативное лечение варикоцеле у пациентов с хронической мошоночной болью демонстрирует существенную положительную клиническую динамику в отношении патозооспермии, боли, половой активности и качества жизни вне зависимости от метода оперативного вмешательства, при этом возраст пациентов не влияет на выраженность жалоб и отмечается слабая положительная взаимосвязь степени варикоцеле и индекса боли.

Смирнова Д.В.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРРЕКЦИИ АНЕМИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК 5 СТАДИИ ПО ДАННЫМ ГБУЗ РК «РЕСПУБЛИКАНСКАЯ БОЛЬНИЦА ИМ. В.А. БАРАНОВА»

(научный руководитель - проф. Барышева О.Ю.)
Петрозаводский государственный университет
Петрозаводск, Российская Федерация

Введение. Нефрогенная анемия является клинически важным осложнением хронической болезни почек (ХБП), может проявляться уже на первой стадии и неуклонно прогрессирует по мере снижения скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Данное состояние требует персонализированного подхода и адекватного лечения. Своевременная коррекция ренальной анемии до целевых значений гемоглобина препаратами железа и средствами, стимулирующими эритропоэз, при ХБП С5Д, является неотъемлемым компонентом сопроводительной терапии у пациентов на хроническом гемодиализе.

Цель. Анализ эффективности коррекции анемии при хронической болезни почек С5Д стадии по данным ГБУЗ РК «Республиканская больница им. В.А. Баранова» с точки зрения достижения целевых показателей. В задачи исследования входила оценка уровня гемоглобина (Hb) и феррокинетических показателей (уровня сывороточного железа и ферритина) на фоне проводимой эритропоэз-стимулирующей терапии на протяжении 2022 г.

Материалы и методы. В ретроспективном когортном исследовании в период с января по декабрь 2022 г. было проанализировано 107 случаев (1284 пациенто-месяца) нефрогенной анемии у больных ХБП С5 на программном гемодиализе (59 мужчин и 48 женщин, средний возраст 54,5 года). Контроль уровня гемоглобина, феррокинетических показателей и коррекции дозэпоэтина (ЭПО) проводились согласно клиническим рекомендациям «Анемия при хронической болезни почек–2020-2021-2022». Статистический анализ проводился с помощью программного пакета Statistica версии 12, а также с помощью специальных библиотек среды программирования.

Результаты. Медиана уровня гемоглобина за 2022 г. составила 107,8 г/л. Среднегодовой прирост составил 8,9 г/л. Таким образом, 48,8% пациентов укладывалось в рекомендованный уровень Hb 100–120 г/л, превысили–21,1%. В целом уровень Hb у пациентов, не получавших ЭПО, составил 115,5 г/л. Получавшие ЭПО пациенты, не достигшие целевого уровня Hb, имели медиану по Hb 92,5 г/л. Для достижения представленных уровней коррекции анемии средняя недельная доза ЭПО составила 6785 МЕ при расчёте за весь 2022 год, включая те пациенто-месяцы, когда ЭПО не применялся. Дозы ЭПО в холодное время года (январь-июнь) были ниже, чем в тёплое (июль-октябрь) на 500 МЕ.

Выводы. По результатам проведенного исследования разработаны практические рекомендации, направленные на актуализацию проблемы нефрогенной анемии, рефрактерной к высоким дозам ЭПО. В таких случаях необходим диагностический поиск причин рефрактерности и их устранение. Также рекомендовано снизить количество гемотрансфузий путем эффективной своевременной коррекции нефрогенной и железодефицитной анемии, профилактики кровопотерь и инфекционных заболеваний среди пациентов на программном гемодиализе. Индивидуализированный подход к лечению пациентов

предполагает учет реакции на препараты и выявление дополнительных факторов, влияющих на эффективность терапии.

Харитонович Е.С., Мелещева М.Н.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК В БЕЛОРУССКОЙ НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ

(научный руководитель - доц. Счастливенко А.И.)
Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет
Витебск, Республика Беларусь

Введение. Инициатива национального почечного фонда США (2002) по диагностике, лечению и профилактике хронической болезни почек (ХБП) широко поддерживается различными системами здравоохранения в мире, в том числе и в Республике Беларусь. При этом рост распространенности ХБП связан в первую очередь с увеличением частоты встречаемости сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа и ожирения.

Цель. Изучить влияние модифицируемых и немодифицируемых факторов на распространенность ХБП в белорусской городской неорганизованной популяции.

Материалы и методы. В результате одномоментного исследования в 2023 году была обследована репрезентативная выборка в количестве 152 пациентов в возрасте от 18 до 89 лет (охват осмотром 87,4%). Для диагностики ХБП использовались критерии KDIGO (2012). Участники обследования были разделены на 3 группы: лица молодого возраста 68 человек (1-я группа); лица среднего возраста 36 человек (2-я группа); лица пожилого возраста 48 человек (3-я группа). Анализировали демографические показатели (возраст, пол), антропометрические данные (рост, вес, индекс массы тела), инструментальные показатели (уровень систолического и диастолического артериального давления, данные ультразвукового исследования почек), лабораторные показатели (уровень креатинина и общего холестерина в сыворотке крови, протеинурии). Статистическая обработка данных была выполнена в программе IBM SPSS 23.0.

Результаты. Средний возраст населения в репрезентативной выборке составил 47,6±7,3 лет. Было обследовано 67 мужчин (средний возраст 45,9±17,6 лет) и 85 женщин (средний возраст 48,9±17,1 лет ($p=0,28$)). Распространенность ХБП в городской неорганизованной популяции составила 23,0 %. Частота встречаемости ХБП увеличивается с повышением возраста у женщин (8,3% в 1-ой группе, 15,8% во 2-ой группе и 60% в 3-й группе ($df=2$; $p<0,001$)) и мужчин (6,3%, 11,8% и 38,9% соответственно ($df=2$; $p=0,01$)). Исследуемые группы были сопоставимы по полу ($df=2$; $p=0,54$). По данным логистического регрессионного анализа, относительный риск частоты встречаемости ХБП был выше в 10 раз (95% ДИ 1,7-53,1; $p<0.01$) у мужчин 3-й группы и 17 раз (95% ДИ 4,1-66,2; $p<0,001$) у женщин 3-й группы, соответственно мужчинам и женщинам из 1-ой группы. Согласно данным однофакторного логистического регрессионного анализа была выявлена положительная связь частоты встречаемости ХБП с возрастом (95% ДИ 1,04-1,11; $p<0,001$); артериальной гипертензией (95% ДИ 2,9-15,3; $p<0,001$); ожирением (95% ДИ 2,5-16,2; $p<0,001$); умеренной и тяжелой гиперхолестеринемией (95% ДИ 2,0-11,1; $p<0,001$); уровнем креатинина крови (95% ДИ 1,02-1,05; $p<0,05$) и женским полом (95% ДИ 0,9-4,5; $p<0,1$).

Выводы. Выявлена высокая распространенность ХБП в белорусской городской неорганизованной популяции (23%). Частота встречаемости ХБП имеет достоверную связь с возрастом ($p<0,001$), умеренной и тяжелой гиперхолестеринемией ($p<0,001$), артериальной гипертензией ($p<0,001$), ожирением ($p<0,001$) и уровнем креатинина крови ($p<0,05$).

Яременко С.А., Коваленко А.Ю.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

(научный руководитель - доц. Кузнецова И.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Несмотря на то, что COVID-19 является потенциально тяжелой острой респираторной инфекцией, вызываемой коронавирусом SARS-CoV-2, новая коронавирусная инфекция поражает все системы органов. В связи с этим у пациентов, которые не страдали до COVID-19 патологией почек и мочевыводящей системы, обнаруживают урогенитальные осложнения.

Цель. На основе литературных данных проанализировать наиболее частые урогенитальные осложнения и способы их лечения.

Материалы и методы. Методологическим основанием исследования выступает анализ статистических исследований и клинических случаев, представленных в отечественной и зарубежной литературе.

Результаты. Самыми частыми осложнениями у пациентов с COVID-19 являются воспалительные заболевания предстательной железы и мочевого пузыря. Для лечения цистита применяется

увеличение длительности этиотропной терапии (антибактериальная терапия-фторхинолоны, нефторированные хинолоны; поливалентные бактериофаги), патогенетической и симптоматической терапии (нестероидные противовоспалительные препараты, феназопиридин), а также препараты для улучшения кровоснабжения. Принципы лечения простатита схожи со схемами терапии цистита. Кроме этого, используются средства, влияющие на обмен веществ в предстательной железе, и корректоры уродинамики, которые обладают простатотропным и противовоспалительным действием (действующее вещество-экстракт простаты). Кроме того, распространенными осложнениями после COVID-19 являют воспалительные изменения мочеточников и мочевого пузыря с образованием в последнем кальцинатов. В связи с этим пациентам проводят тулиевую en-block резекцию и вапоризацию измененной слизистой мочевого пузыря и устанавливают катетер Фолея. Следует отметить, что кроме воспалительных заболеваний после перенесенной новой коронавирусной инфекции осложнениями могут стать эректильная дисфункция, снижение потенции и уменьшение выработки андрогенов. В этом случае применяются препараты для восстановления кровообращения и антиоксидантные комплексы. Кроме того, следствием инфицирования клеток мужского репродуктивного тракта является снижение качества и количества сперматозоидов, гипогонадизм, а также эректильная дисфункция. Большинство осложнений являются обратимыми и хорошо поддаются терапии.

Выводы. У пациентов, перенесших COVID-19, часто возникают урогенитальные осложнения, к которым относятся не только острые и хронические воспалительные заболевания, но и изменения в эякуляте, нарушение сперматогенеза и эректильная дисфункция.

Факультетская хирургия

Авалян М.А., Смирнова П.С.

СЛУЧАЙ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА У ПАЦИЕНТА С НЕВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ АНАЛЬНОГО КАНАЛА

(научный руководитель - асс. Ноженко Е.М.)
Тверской Государственный Медицинский Университет
Тверь, Российская Федерация

Введение. Язвенный колит (ЯК)–хроническое иммунное воспалительное заболевание толстой кишки с деструктивными изменениями слизистой оболочки. Распространенность ЯК в России составляет примерно 16,6 на 100 тыс. населения, при этом ежегодный прирост находится на уровне 11,3%. Пик заболеваемости приходится на возраст 20-30 лет, однако в последние годы наблюдается тенденция к манифестации в более поздние сроки: второй пик выявляется в 60-70 лет. Также нужно отметить, что мужчины и женщины болеют с одинаковой частотой.

Цель. Провести анализ клинического случая пациента с геморроем и хронической анальной трещиной, у которого впервые выявлен ЯК, проявляющийся характерными симптомами невоспалительных заболеваний заднего прохода.

Материалы и методы. Проведен анализ клинической ситуации, использованы данные медицинской карты стационарного и амбулаторного больного ГБУЗ «ГКБ № 6» города Твери, изучены результаты лабораторных и инструментальных методов исследования пациента.

Результаты. Пациент Ю., 55 лет, находился на стационарном лечении в колопроктологическом отделении ГБУЗ «ГКБ № 6» с 06.02.2023 по 21.02.2023. Поступил с жалобами на боли в анусе при и после дефекации, периодические выделения алой крови из анального канала после стула. Больным считает себя 6 лет, при обращении к колопроктологу диагностирован комбинированный геморрой 2 стадии в сочетании с хронической анальной трещиной. Консервативное лечение с нестойким положительным эффектом: больной отмечает уменьшение болевого синдрома. Госпитализирован для хирургического лечения. При поступлении–состояние удовлетворительное, per rectum: на 3, 7 и 11 часах геморроидальные узлы до 1,2 см в диаметре, мягкие, безболезненные, на 6 часах – сторожевой бугорок. Тонус сфинктера повышен, на задней стенке пальпируется болезненный дефект анодермы с плотными краями. Ректороманоскопия на 20 см–без особенностей. 09.02.2023 проведена геморроидэктомия, иссечение трещины заднего прохода. 16.02.2023 после дефекации началось обильное выделение крови из анального канала. В тот же день выполнена ревизия анального канала, выявлена несостоятельная лигатура, произведена дезартеризация кровоточащего сосуда. Результат гистологического исследования–морфологическая картина ЯК. Окончательный диагноз: комбинированный геморрой 2 стадии, хроническая анальная трещина, ЯК. Выписан 21.02.2023 на амбулаторное лечение. Направлен на консультацию к гастроэнтерологу, назначена противовоспалительная терапия.

Выводы. В данном клиническом случае продемонстрирован впервые выявленный ЯК в операционном материале при патологии анального канала невоспалительного генеза без видимых эндоскопических признаков ЯК.

Дадашов М.С.

ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ЭПИАОРТАЛЬНОЕ СКАНИРОВАНИЕ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

(научный руководитель - к.м.н. Ким Г.И.)
Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)-одно из главных жизнеугрожающих и инвалидизирующих осложнений в кардиохирургии. Для того, чтобы уменьшить риски эмболических осложнений в клинике СПбГУ используется предоперационная компьютерная томография (КТ) с оценкой кальциноза восходящего отдела и дуги аорты, а также интраоперационное ультразвуковое эпиаортальное сканирование (эпиУЗИ) для выявления выраженных атеросклеротических изменений.

Цель. Оценить результаты применения эпиаортального УЗИ при хирургическом лечении пациентов с ишемической болезнью сердца.

Материалы и методы. В продольное проспективное исследование было включено 2962 пациента, которым выполнялось изолированное коронарное шунтирование с 01.01.2016 по 01.12.2023 гг. Пациенты были разделены на две группы. В 1 группу были включены 2473 пациента, оперированных с

обязательным использованием эпиУЗИ. Во 2 группу вошли 489 пациентов, которым эпиУЗИ выполнялось (с 2016 по 2017 гг.) выборочно после пальпации восходящего отдела аорты. КТ выполнялась перед операцией для определения участков кальциноза и выраженного атероматоза аорты. Данные эпиУЗИ и КТ-исследования органов грудной полости были сопоставлены. При выявлении выраженного атероматоза аорты или при наличии «фарфоровой аорты» изменяли план операции и минимизировали манипуляции на восходящем отделе аорты.

Результаты. Выраженные атеросклеротические изменения восходящей аорты были выявлены в 124 (4,2%) случаях в группе 1, в группе 2-у 15 (3,1%) пациентов, $p<0,05$. В ближайшем послеоперационном периоде в группе 1 было выявлено 7 случаев ОНМК (0,2%) у пациентов без атероматоза аорты, в группе 2 ОНМК было у 3 (0,6%) пациентов, $p<0,05$. В группе 1 было выявлено 16 случаев энцефалопатии (0,5%), в группе 2 энцефалопатия наблюдалась в 18 (3,7%) случаях, $p<0,05$. В группе 1 летальных исходов, связанных с нарушением мозгового кровообращения, не было, в группе 2 летальность вследствие ОНМК составила 0,4% (2/489), $p>0,05$. При сопоставлении данных КТ и эпиУЗИ в 37% случаев данные КТ не позволяли в полной мере оценить степень выраженности атеросклеротических изменений.

Выводы. Встречаемость выраженных атеросклеротических изменений аорты недооценена при отсутствии кальциноза стенки аорты, при этом включение эпиУЗИ в протокол операции позволяет увеличить выявляемость выраженного атероматоза аорты и снизить риски неврологических осложнений.

Долгова Е.Д., Малышев В.К.

ВОЗМОЖНОСТИ ТОТАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

(научный руководитель - к.м.н. Малышев К.В.)
Казанский Государственный Медицинский Университет
Казань, Российская Федерация

Введение. Варикозная болезнь–это часто встречающееся заболевание, сопровождается неприятными ощущениями и может ухудшать качество жизни. На сегодняшний день существует несколько современных методов лечения, которые помогают избежать неприятных ощущений и уменьшить риск возникновения осложнений.

Цель. Определить эффективность эхосклеротерапии, минифлебэктомии и тотальной лазерной облитерации притоков в дополнении к основной лазерной коагуляции сафенных вен у пациентов с классом заболевания С4 и С5 по CEAP.

Материалы и методы. С 2022 по 2023 гг. выполнены операции у 127 пациентов с осложненными формами варикозной болезни нижних конечностей. Как основной этап проводилась ЭВЛК стволов БПВ и (или) МПВ на лазерных аппаратах с длинами волн 1,47 нм (ЛАХТА-МИЛОН), 1,56 нм (Mediola Compact, ЛСП «ИРЭ-Полюс») и 1,94 нм (FiberLase VT). В дополнении для ликвидации измененных притоков проводилась минифлебэктомия, эхосклеротерапия 3%-раствором этоксисклерола и лазерная коагуляция притоков (ТоталЭВЛК). Компрессионный режим–чулки 2 класса компрессии. Пациенты были разделены на 3 группы примерно одинакового возраста.

Результаты. Оценивались на следующий день, через неделю, 1 и 3 месяцев. Критерии оценки: болевой синдром, гематомы, нарушение чувствительности, отёк конечности и УЗИ. В группе пациентов, которым была проведена Т-ЭВЛК, наблюдались лучшие показатели по сравнению другими, непрерывный компрессионный режим–сутки и в большинстве случаев не принимали анальгетики. Сравнимые результаты с группой эхосклеротерапия, но через 1 или 3 месяца требовалась дополнительная склеротерапия, т.к. появлялся кровоток по данным УЗИ в облитерированных венах. Неудовлетворительные результаты были у пациентов с минифлебэктомией: парестезии, боли, гематомы и длительный отёк.

Выводы. Таким образом, полученные нами данные позволяют рекомендовать к широкому применению Т-ЭВЛК как метод выбора у пациентов с осложнёнными формами варикозной болезни.

Залов Н.Э.

А.В. ПОКРОВСКИЙ — ОСНОВАТЕЛЬ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ СОННЫХ АРТЕРИЙ В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ И РОССИИ

(научный руководитель - проф. Фокин А.А.)
Южно-Уральский государственный медицинский университет
Челябинск, Российская Федерация

Введение. Патология церебральной сосудистой системы является социально значимой в современном мире и, к сожалению, Россия не является исключением. Данные заболевания отличаются широкой распространенностью, высокой частотой смертности и инвалидизации. Огромные экономические затраты на лечение, реабилитацию, вторичную профилактику пациентов, перенесших инсульт. Ежегодно количество выполняемых каротидных эндартерэктомий продолжает расти.

Цель. Изучение вклада А.В. Покровского в развитие сосудистой хирургии, в частности развития реконструктивной хирургии сонных артерий в Советском Союзе и в России.

Материалы и методы. Данная работа заключалась в изучении статей, написанных А.В. Покровским, в отборе и анализе литературы.

Результаты. Становление и существование в нашей стране в сегодняшнем виде сосудистой хирургии и ангиологии как специальности–одна из главнейших заслуг советского сосудистого хирурга Анатолия Владимировича Покровского. Он одним из первых в стране стал выполнять операции каротидной эндартерэктомии у пациентов с сосудистой мозговой недостаточностью. Нельзя не упомянуть об эверсионной эндартерэктомии, которую Анатолий Владимирович стал применять руководя отделением сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева. Покровский А.В. доказал, что раннее выявление и активная хирургическая тактика при патологии брахиоцефальных артерий способны предотвратить развитие острых ишемических нарушений мозгового кровообращения. В это время в Челябинске в медико-санитарной части тракторного завода были выполнены первые реконструктивные вмешательства на сонных артериях. Успешно выполняли данную операцию А.А. Фокин, Г.Л. Ратнер. Далее, в 1972 году под массивными влиянием идей Анатолия Владимировича Покровского и для выполнения регулярно таких операций, на базе областной больницы создаётся отделение ангиохирургии, научным руководителем является А.А.Фокин, а заведующим Л.П. Вербовецкий. В 1986 г. Покровский А.В. создал секцию сосудистых хирургов при Всесоюзном обществе хирургов, которая в дальнейшем была преобразована в Российское Общество ангиологов и сосудистых хирургов. Важнейшим этапом в медицинском сообществе страны стало создание А.В. Покровским в 1994 г. первого в истории России ежеквартального двуязычного журнала «Ангиология и сосудистая хирургия», признанного мировым медицинским сообществом. Журнал стал официальным печатным органом Российского Общества ангиологов и сосудистых хирургов. А.В. Покровский является автором 720 научных трудов и 16 монографий. Важной составляющей его педагогической деятельности являются монографии «Клиническая ангиология», «Заболевания аорты и ее ветвей», «Клиническая ангиология»—книги, по которым учились и продолжают учиться новые поколения сосудистых хирургов.

Выводы. Благодаря А.В. Покровскому и его внедрению ангиохирургии сонных артерий в Советский Союз и развитие в дальнейшем уже в России, привело к спасению миллионов жизней, а для врача нет ничего важнее спасённой жизни!

Кондаурова М.Д., Ханбикова Э.Р.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВСАСЫВАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ КИШЕЧНИКА В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

(научный руководитель - проф. Капралов С.В.)
Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. Динамическая кишечная непроходимость-один из видов кишечной непроходимости, характеризующийся нарушением продвижения кишечного содержимого при отсутствии препятствия как в просвете, так и вне кишечника. Основные функции кишечника-это переработка пищи, всасывание питательных веществ, выведение токсических веществ и защита от чужеродных микроорганизмов. Одним из методов исследования всасывательной функции кишечника-это нагрузочные пробы.

Цель. Изучение всасывательной функции кишечника в условиях динамической кишечной непроходимости.

Материалы и методы. Использовали нагрузочный тест с йодидом калия 0,4 мг, одноразовые стерильные пробирки, шприцы, мочу пациента с динамической кишечной непроходимостью до и после приема йодида калия (образец №1, №2), мочу пациента в раннем послеоперационном периоде до и после приема йодида калия (образец №3, №4), мочу здорового пациента до и после приема йодида калия (образец №5, №6). Основная группа - пациенты с динамической кишечной непроходимостью. Получали 30 мл мочи пациента с динамической кишечной непроходимостью (образец №1). Вводили через назогастральный зонд 0,4 мг йодида калия. Через 2 часа получали 30 мл мочи (образец №2). Получали 30 мл мочи пациента в раннем послеоперационном периоде (образец №3). Вводили перорально 0,4 мг йодида калия. Через 2 часа получали 30 мл мочи (образец №4). Группа сравнения - здоровые пациенты без острой кишечной непроходимости. Получали 30 мл мочи здорового пациента (образец №5). Вводили перорально 0,4 мг йодида калия. Через 2 часа получали 30 мл мочи (образец №6). Исследовали количество йода во всех образцах.

Результаты. В основной группе: количество йода в образце №1-0,032 мкг/мл. Количество йода в образце №2-0,025 мкг/мл. После введения йодида калия количество йода уменьшилось в 1,28 раз. Количество йода в образце № 3-0,558 мкг/мл. Количество йода в образце №4-0,684 мкг/мл. После введения йодида калия количество йода увеличилось в 1,23 раз. В группе сравнения: количество йода в образце №5-0,088 мкг/мл. Количество йода в образце №6-0,295 мкг/мл. После введения йодида калия количество йода увеличилось в 3,35 раз.

Выводы. Всасывательная функция кишечника в условиях динамической кишечной непроходимости отсутствует. Всасывательная функция кишечника в раннем послеоперационном периоде сильно нарушена.

Лазаренко С.В., Северинов Д.А.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВЫХ ОБРАЗЦОВ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

(научный руководитель - проф. Липатов В.А.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. В современной хирургии представлен широкий спектр изделий медицинского назначения для остановки кровотечения из паренхиматозных органов. Основная масса таких изделий– губчатые композиции, которые способствуют остановки кровотечения не только за счёт состава изделия, но и его пористой структуры. Разработка губчатых гемостатических средств для местного применения при операциях на паренхиматозных органах не теряет актуальности ввиду значительного количества оперативных вмешательств на данном органе, как в ургентной, так и плановой хирургии.

Цель. Оценить эффективность новых образцов местных гемостатических средств в остром эксперименте in vivo (модель травмы печени).

Материалы и методы. Исследовали новые образцы многокомпонентных полимерных губчатых имплантов (МПГИ) (на основе морского коллагена, в разных соотношениях по массе с натриевой солью карбоксиметиллцеллюлозы (15/85, 25/75, 50/50), а также сравнивали с данными уже внедренных в клиническую практику МПГИ (на основе коллагена и окисленной целлюлозы). Оценивали эффективность изделий по таким параметрам как время кровотечения (сек.) и объём кровопотери (мл). Эксперимент выполняли на крысах-самцах (по 10 животных в группе исследования), производили лапаротомию и краевую резекцию левой доли печени. Всего 6 групп исследования. Статистическую обработку данных проводили с применением методик описательной и вариационной статистики (Me [25;75]), достоверность отличия определяли с помощью критерия Манна-Уитни ($p \leq 0,05$).

Результаты. При сравнении значений показателя «Времени кровотечения» обнаружены статистически значимые отличия во всех группах сравнения с группой МПГИ с наибольшим содержанием морского коллагена, при этом отличие составило не менее чем в 2 раза. Значения указанного параметра в экспериментальных группах с использованием новых образцов МПГИ меньше, чем в группах с использованием используемых в клинической практике изделий. Подобные изменения имеют место и при сравнении значений в группах исследования по показателю «Объём кровопотери» (наименьший объём кровопотери в группе МПГИ с наибольшим содержанием морского коллагена).

Выводы. Разработанные новые образцы многокомпонентных полимерных губчатых имплантов на основе морского коллагена, в разных соотношениях по массе с натриевой солью карбоксиметиллцеллюлозы имеют высокую эффективность, что подтверждается данными острого эксперимента in vivo при травме печени у лабораторных животных. При этом отмечается закономерность: увеличение концентрации коллагена в изделии повышает его эффективность (уменьшается время кровотечения и объем кровопотери).

Симакова М.А.

ОБОСНОВАНИЕ УЛУЧШЕННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ДОСТУПА ПРИ ВЕРХНЕЙ СРЕДИННОЙ ЛАПАРОТОМИИ

(научный руководитель - проф. Капралов С.В.)
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Саратов, Российская Федерация

Введение. Срединная лапаротомия является наиболее часто применяемым доступом в абдоминальной хирургии. Необходимость оптимизации хирургического доступа для выполнения основного хирургического приема с учетом топографо-анатомических и клинических особенностей является актуальным направлением в хирургии. Хирургический доступ при выполнении оперативного приема под диафрагмой, вблизи пищеводного отверстия, в области ее ножек, что необходимо в ходе гастрэктомии, проксимальной резекции желудка, трансабдоминальной резекции пищевода, при операциях на печени представляет особенную сложность. При выполнении лапаротомии по классическому способу, кожа с подкожной клетчаткой, белая линия живота, предбрюшинная клетчатка и париетальная брюшина подлежат рассечению от мечевидного отростка до пупка.

Цель. Усовершенствование хирургического доступа при сложных оперативных вмешательствах на органах верхнего этажа брюшной полости путем расширения верхней срединной лапаротомии, продлевая разрез выше и наискось слева от мечевидного отростка до реберной дуги с последующим иссечением предбрюшинной клетчатки.

Материалы и методы. На базе клиники факультетской хирургии и онкологии УКБ №1 им. С.Р. Миротворцева были проведены оперативные вмешательства по поводу онкологической патологии при раке желудка и пищевода, резекции печени по поводу ее метастатического поражения, а также при эхинококке печени у 138 пациентов.

Результаты. Хирургический доступ начинается рассечением кожи и подкожной клетчатки от мечевидного отростка до пупка. Разрез продлевают вверх, обходя слева мечевидный отросток до нижнего края реберной дуги. Рассекается белая линия живота. В верхнем углу раны необходимо вскрыть влагалище левой прямой мышцы живота и частично пересечь мышцу вплоть до реберной дуги. Нередко при этом приходится пересекать и перевязывать XII межреберную артерию. Далее необходимо вскрыть брюшную полость по левому краю рассеченной белой линии живота и с помощью электроножа полностью иссечь предбрюшинную жировую клетчатку вместе с избытком париетальной брюшины. Клетчатка вначале иссекается по левому краю хирургического доступа. У верхнего края печени следует пересечь и перевязать круглую связку печени. Далее следует рассечение венечной связки печени вплоть до диафрагмы. Завершающим этапом является отсечение избытка париетальной брюшины и жировой клетчатки по правому краю рассеченной белой линии живота до нижнего угла разреза. Операционное поле отграничивается стерильными салфетками путем их подшивания к краям рассеченной белой линии живота.

Выводы. Предложенный способ позволяет: улучшить обзор и расширить операционное поле путем частичного рассечения левой прямой мышцы живота, удалить субстрат для возможных имплантационных метастазов опухоли в предбрюшинную клетчатку, улучшить условия заживления операционной раны за счет удаления субстрата для нагноения—избыточной предбрюшинной жировой клетчатки, избежать интерпозиции жировой клетчатки при восстановлении белой линии живота.

Титов Н.С., Матросов В.В., Тарский Н.А.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ ПОМОЩИ ИМПЛАНТАЦИИ ТРАНСАПИКАЛЬНЫХ НЕОХОРД ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ

(научный руководитель - проф. Немков А.С., асс. Комок В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. На данный момент пролапс митрального клапана в сочетании с регургитацией занимает второе место среди всех приобретенных клапанных пороков сердца и ассоциируется со значительным снижением выживаемости и ухудшением качества жизни. В связи с этим необходим поиск новых методов, в том числе минимально-инвазивных, для коррекции митральной регургитации. Одним из таких методов является имплантация трансапикальных неохорд под ультразвуковым и рентгенологическим контролем.

Цель. Разработать метод имплантации множественных трансапикальных неохорд для лечения пролапса митрального клапана с использованием ультразвукового и рентгенологического контроля во время оперативного вмешательства.

Материалы и методы. В качестве неохорд использованы политетрафторэтиленовые (ПТФЭ) нити. Разработан специальный интродьюсер для доставки и захвата нитей. Доставка нитей-при помощи модифицированных игл для спинальной анестезии. Захват нитей-при помощи петли-ловушки. Первая серия экспериментов была проведена на синтетических моделях верхушки левого желудочка (ЛЖ) и митрального клапана (МК). Вторая серия-на эксплантированных свиных сердцах в условиях ангиографической рентгеноперационной под рентген и УЗИ контролем. После пункции верхушки ЛЖ через специальный интродьюсер вводились в полость ЛЖ системы доставки и захвата ПТФЭ нитей. Далее пунктировалась створка МК, в полость левого предсердия проводилась нить, которая захватывалась петлей-ловушкой. Сформированные неохорды выводились на эпикардиальную поверхность верхушки сердца с формированием П-образного шва.

Результаты. Отработана методика имплантации и выведения на эпикардиальную поверхность сердца трансапикальных неохорд с формированием П-образных швов на пролабирующей створке МК. Разработан специальный инструмент для проведения операции. Определен оптимальный алгоритм ультразвукового и рентгенологического контроля во время операции.

Выводы. Данная методика имплантации трансапикальных неохорд позволяет эффективно осуществлять коррекцию пролапса митрального клапана.

Физиология нормальная

Ахметзянова Л.А.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ У НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС В МОДЕЛИ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО РИНИТА В МИОКАРДЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ТКАНЯХ НОСА

(научный руководитель - проф. Нигматуллина Р.Р.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. Медикаментозный ринит–заболевание, вызванное длительным влиянием сосудосуживающих препаратов на сосуды слизистой носа. Для исследования молекулярных механизмов данного заболевания на кафедре была разработана модель медикаментозного ринита на неполовозрелых крысах. Во время использования деконгестантов для устранения дискомфорта (отечности носа, нарушения носового дыхания) пациенты превышают терапевтическую дозу интраназальных адреномиметиков, которые парентеральным путем попадают в желудочно-кишечный тракт и оказывают системное действие на организм пациента. Предполагается, что при длительном воздействии интраназальных адреномиметиков (модель медикаментозного ринита) изменяется экспрессия генов адренорецепторов в органах-мишенях, к которым можно отнести сердце.

Цель. У неполовозрелых крыс с моделью медикаментозного ринита определить экспрессию генов адренорецепторов в тканях носа и миокарда левого желудочка.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись неполовозрелые крысы-самцы линии Wistar от 49 до 70 дней (n=24). Животные были поделены на 2 группы–контрольная (n=12) и основная (n=12). Основной группе крыс капали в нос по капле називина в дозе 0,5 мг 3 раза в день в течение 28 дней. Контрольная группа получала физиологический раствор в нос в том же объеме и в те же дни. РНК получали из тканей носа и левого желудочка сердца с использованием реагента для выделения суммарной РНК Extract RNA и ингибитора РНКаз RiboCare согласно протоколу. Синтез кДНК проводили с использованием набора реактивов MMLV RT kit и мРНК. Оценка уровня экспрессии генов выполнялась методом ПЦР в реальном времени. Последовательности олигонуклеотидных праймеров для Gapdh и генов Adrb1a, Adrb1 и Adrb2 синтезировались в «Евроген». Амплификацию и визуализацию результатов проводили на приборе CFX96 с использованием кДНК и коммерческой смеси для ПЦР 5x qPCRmix-HS SYBR. Расчет оценки уровня экспрессии генов проводили с использованием метода 2-ΔΔCt.

Результаты. Установлено существенное увеличение экспрессии гена α1-адренорецептора в тканях носа у крысят основной группы (медикаментозный ринит)–4,47 относительно контроля 1,00, p=0,0117. Уровень экспрессии β1-АР и β2-АР в тканях носа не отличается от данных в контроле. В миокарде левого желудочка у крыс основной группы выявлено существенное увеличение экспрессии гена β2-АР 3,30 относительно данных контрольной группы 1,00, p<0,0063. Вместе с тем не выявлено статистически значимых различий в экспрессии генов β1-АР и α1-АР в левом желудочке. Эти результаты свидетельствуют о том, что длительное применение интраназальных адреномиметиков увеличивает экспрессию гена α1-АР в тканях слизистой носа и β2-АР в миокарде левого желудочка.

Выводы. У неполовозрелых крыс в модели медикаментозного ринита уровень экспрессии генов α1-адренорецепторов в тканях носа увеличен в 4,5 раза относительно группы контроля, одновременно происходит рост экспрессии β2-АР в миокарде левого желудочка в 3,2 раза по сравнению с контролем.

Кирилин А.Д., Козлова А.С.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И РЕФЛЕКТОРНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ С ДЕФИЦИТОМ НОЧНОГО СНА

(научный руководитель - доц. Беляков В.И.)
Медицинский университет «Реавиз»
Самара, Российская Федерация

Введение. Заболевания сердечно-сосудистой системы являются одними из самых распространенных, и их формирование связано с действием различных неблагоприятных факторов, в т.ч. с работой в ночные смены. Такой характер профессиональной деятельности приводит к нарушениям деятельности циркадианных часов гипоталамуса, возникновению десинхроноза и ограничивает проявление кардио- и вазопротекторных эффектов гормона сна мелатонина. Учитывая широкую занятость студентов-медиков на работах по сменному графику (в т.ч. в ночное время) и возникающие при этом риски нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы, данную проблему следует признать актуальной.

Цель. В работе проведен комплексный анализ состояния регуляторных механизмов сердечно-сосудистой системы у студентов-медиков, работающих по сменному графику (включая ночные смены) в качестве младшего медицинского персонала.

Материалы и методы. В исследовании на основе принципов добровольности и информированности участвовали студенты-медики (n=18) 2-го и 3-го курсов. Студенты контрольной группы (n=9) обучались в первую смену с 9.00 до 14.10 и не занимались профессиональной деятельностью. Студенты экспериментальной группы (n=9) работали по сменному графику и имели дни отсутствия ночного сна. С помощью анкетирования (шкала сонливости Эйпворта, индекс выраженности бессонницы ISI) определялись нарушения ночного сна у всех студентов. Параметры деятельности и адаптационный потенциал анализировались при помощи кардиоанализатора «Кардиокод» (Россия) в покое и после выполнения пробы Мартине. Результаты исследования обрабатывались в статистической программе SigmaPlot 12.10.

Результаты. В группе студентов, работающих в ночную смену, по результатам анкетирования выявлялись явные признаки нарушений продолжительности и характера ночного сна. В данной группе в сравнении с контрольной группой значения ударного объема были на 12% ниже ($p<0,05$) и составляли в среднем 62 мл. Минутный объем крови в контрольной группе составлял в среднем 5800 мл/мин, в то время как в экспериментальной группе–5340 мл/мин, что на 9% ниже, чем в контрольной ($p<0,05$). Выполнение пробы Мартине привело к изменению показателей кровообращения по симпатическому типу в обеих группах. При этом у студентов с дефицитом ночного сна отмечалось увеличение частоты сокращений сердца на 23% ($p<0,01$), ударного объема–на 12% $p<0,05$). В контрольной группе установлено увеличение на 18% силы сокращений сердца ($p<0,05$) на фоне незначимых перестроек кардиоритма. У некоторых студентов с дефицитом ночного сна определялось головокружение легкой степени после выполнение пробы.

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о влиянии работы в ночные смены на регуляторные механизмы деятельности сердечно-сосудистой системы у студентов-медиков. Обсуждаются физиологические и патофизиологические аспекты напряжения центральных и гормональных механизмов регуляции деятельности сердца и гемодинамики в условиях дефицита ночного сна.

Кузикова И.А.

СОПРЯЖЁННОСТЬ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА СНА И ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА

(научный руководитель - доц. Цыганок Т.В.)
Северный государственный медицинский университет
Архангельск, Российская Федерация

Введение. Сон является неотъемлемой частью нашей жизни, предоставляя нам возможность отдохнуть физически и психически. Литературные данные свидетельствуют о том, что студенты вузов имеют нарушения качества сна по сравнению с общей популяцией. (Антонова А.А., 2022) Учеба в университете сопровождается интенсивной учебной нагрузкой и большим количеством стрессов, которые приводят к расстройствам сна. Сокращение сна всего на два или три часа за ночь может иметь неблагоприятные последствия для здоровья, увеличить риск развития ряда заболеваний.

Цель. Целью исследования является оценка качества сна, уровня тревожности и сопряжённость этих показателей с параметрами вариабельности сердечного ритма у студентов медицинского вуза младших курсов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 24 студента, обучающиеся с 1 по 4 курс в ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России (19 девушек и 5 юношей), средний возраст составил 19+1 лет. От всех испытуемых было получено предварительное письменное информированное согласие. Проведено анкетирование для оценки личностной и ситуативной тревожности, для балльной оценки субъективных характеристик сна (Я. И. Левин и соавт.). Вегетативный статус изучали по данным вариабельности сердечного ритма (ВРС) (Поли-Спектр Ритм, «Нейрософт» (г. Иваново) при пятиминутной записи электрокардиограммы с расчетом параметров в области временного и спектрального анализа. Статистическая обработка данных была проведена при помощи программы Microsoft Excel..

Результаты. Преобладает количество участников с хорошим качеством сна (n1=11 человек), в меньшинстве представлена группа людей с неудовлетворительным качеством сна (n3=3 человека). При оценке корреляции качества сна, тревожности и ВРС была выявлена у испытуемых 1 группы зависимость качества сна от стресс-индекса ($rs=-0,376$, $p=<0,05$), личностной ($rs=-0,393$, $p=<0,05$) и ситуативной тревожности ($rs=-0,482$, $p=<0,05$). Во 2 группе испытуемых (с удовлетворительным качеством сна) была выявлена зависимость качества сна от активности парасимпатического ($rs=-0,457$, $p=<0,05$) и симпатического ($rs=0,494$, $p=<0,05$) отделов нервной системы. В 3 группе испытуемых (с неудовлетворительным качеством сна) была выявлена зависимость качества сна от активности гуморально-метаболических механизмов ($rs=0,971$, $p=<0,05$), личностной тревожности ($rs=0,912$, $p=<0,05$) и активности парасимпатического ($rs=-0,752$, $p=<0,05$) и симпатического ($rs=-0,999$, $p=<0,05$) отделов нервной системы.

Выводы. Таким образом, анализ качества сна у студентов показал, что у большинства обучающихся хорошее и удовлетворительное качество сна. При этом у студентов с хорошим качеством сна менее высокий уровень тревожности и стресс-индекс, а у студентов с неудовлетворительным качеством сна более высокий уровень личностной тревожности и активность гуморально-метаболических механизмов регуляции. У студентов с удовлетворительным качеством сна отмечается снижение активности симпатического и парасимпатического отдела автономной нервной системы.

Скворцова А.А., Повод У.Д.

ИНФОРМАЦИОННАЯ НАГРУЗКА КАК ФАКТОР, ИЗМЕНЯЮЩИЙ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ ЭКГ

(научный руководитель - доц. Кипятков Н.Ю.)
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Стресс влияет на функциональное состояние человека, через активацию вегетативной нервной системы действует на ЦНС и на сердечно-сосудистую систему, повышая риск развития нарушений сердечного ритма. А ЭКГ является быстрым и безопасным методом, широко использующимся для оценки функции сердца, в том числе при стрессогенном влиянии.

Цель. Изучить степень воздействия на работу сердца эу- и дистресса, связанного с восприятием и анализом широко доступного контента из Интернета.

Материалы и методы. На базе кафедры нормальной физиологии СПбГПМУ была выполнена 24-часовая запись ЭКГ (аппарат для Холтера–Валента МН-02-8) у 10 испытуемых (полностью здоровых женского пола в возрасте от 18 до 22 лет). Для каждого испытуемого 24-часовые ЭКГ-исследования записывались дважды. В первый раз с воздействием эустресса, во второй раз–дистресса. Контент подбирался с учетом общих предпочтений: к эустрессу были отнесены просмотр развлекательного контента и прослушивание любимой музыки. К дистрессу были отнесены просмотр новостных сводок и чтение учебной литературы. Также было проанализировано психоэмоциональное состояние испытуемых с помощью опросника САН и анкеты качества сна по Левину.

Результаты. В ходе исследования при воздействии на испытуемых в течение суток дистресса обнаружены следующие характерные изменения: у 80% испытуемых наблюдалась синусовая тахикардия, не связанная с физической нагрузкой (до 120 уд/мин), общим объемом суммарно не менее 35% от времени регистрации. По результатам тестов на психоэмоциональное состояние у всех испытуемых в период воздействия дистресса было зафиксировано ухудшение настроения на 20±10% после 16:00, а также ухудшение качества сна на 30±10%. При воздействии эустресса у всех обследуемых тахикардия, не связанная с физической нагрузкой, в течение суток занимает не более 10% времени. Уровень настроения на протяжении дневного периода был стабилен у 30% испытуемых, и 70% обследуемых в результате опросника САН отметили улучшение настроения на 30±10%. Качество сна у 50% испытуемых улучшилось, ухудшение сна не было отмечено ни одним испытуемым.

Выводы. Бесспорно то, что информация, даже поступающая фоном, влияет на состояние человека как непосредственно, так и опосредованно в первую очередь через изменение работы ЦНС. Важно то, что это влияние может быть как положительным, так и отрицательным. С помощью длительного ЭКГ исследования мы показали наличие влияния дистресса на повышение ЧСС, не оправданное выполнением физической нагрузки. Так же «плохой стресс» ухудшает психофизиологические параметры. Можно предположить, что длительное воздействие таких факторов, не компенсированное «хорошим стрессом», может быть предиктором развития патологических изменений в работе сердца.

Физическая культура и спортивная медицина

Аль-Мадхун М.И., Безбрязова М.О.

РОЛЬ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕС-ЙОГОЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

(научный руководитель - Рожнова А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Здоровье населения–это комплексная социальная проблема, оказывающая огромное влияние на жизнедеятельность общества. Студенческие годы–период, когда человек может либо укрепить свое здоровье, либо потерять его. Как же сделать правильный выбор?

Цель. Выявление взаимосвязи между занятиями фитнес-йогой и формированием здорового образа жизни у студентов медицинского вуза.

Материалы и методы. В исследовании использовались такие эмпирические методы, как наблюдение, сравнение, анализ. Также была проанализирована научная литература.

Результаты. Одна из основных составляющих здоровья–здоровый образ жизни–это такой образ жизни человека, который направлен на укрепление здоровья и профилактику болезней. Составляющих ЗОЖ много, нас больше интересуют следующие: достаточная двигательная активность, закаливание организма, умение управлять своими эмоциями. Фитнес-йога направлена на общее оздоровление организма без установления каких-то рекордов, спортивных достижений. Гармоничное развитие всех мышц, стабилизация оптимального для каждого человека веса–вот главная задача этого направления, его ниша в многочисленных физических практиках. Никакого насилия над своим телом, изможденья, работы до тяжелого пота фитнес-йога не допускает. Таким образом, фитнес-йога отличается и от фитнеса, и от йоги тем, что берет от них лучшие качества и в то же время устраняет недостатки обеих практик. В точном переводе с английского fitness означает «быть в форме». Понятие «форма» в настоящее время рассматривается не только как физическое состояние, но и как состояние здоровья в целом, уровень физической активности, система питания, полезные привычки. Фитнес–это целая философия. Философия здорового образа жизни. Объектом исследования выбран процесс формирования здорового образа жизни студентов средствами оздоровительного фитнеса. Предмет исследования: факультативные занятия с использованием оздоровительных фитнес-технологий. В ходе исследования также было установлено, что 93% студенток, посещающих занятия с использованием методик фитнес-йоги и пилатеса, отметили повышение работоспособности, улучшение самочувствия, что в свою очередь способствует благоприятному эмоциональному настрою.

Выводы. Известно, что одной из причин, ухудшающих здоровье студентов, является гиподинамия. В этой связи именно в студенческой среде возникает необходимость поддержания всех органов и систем организма в оптимальном функциональном состоянии. Решить такую проблему, на наш взгляд, можно повышением двигательной активности студентов, с чем прекрасно помогает фитнес-йога.

Беляева Е.М.

ВЛИЯНИЕ БОЛЬШИХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ГИМНАСТОК

(научный руководитель - доц. Сивас Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Принято считать, что занятия спортом имеют только положительные последствия: совершенствование здоровья человека, улучшение кровообращение, укрепление иммунитета, развитие моральных качеств. Но можно ли это сказать о художественной гимнастке? Она относится к видам спорта с высокой травматичностью в связи с многообразием гимнастических элементов и трудностями соревновательных комбинаций. Спорт может привести и к прямо противоположным последствиям. Обычно девочки начинают заниматься гимнастикой в 5-6 лет, а к 14 годам уже имеют проблемы со здоровьем. Работа позволяет полноценно рассмотреть последствия больших тренировочных нагрузок на состояние здоровья гимнасток, что позволяет в будущем наметить пути уменьшения спортивного травматизма с целью сохранения здоровья и повышения спортивных результатов гимнасток.

Цель. Выяснить, какое влияние на состояние здоровья гимнасток оказывают большие тренировочные нагрузки.

Материалы и методы. Исследование проведено на основе анализа научной литературы и собственных наблюдений по проблеме травматизма и заболеваемости у юных гимнасток.

Результаты. Медицинское обследование прошли 236 гимнасток в возрасте от 7 до 16 лет. Среди них в первую диспансерную группу вошли 60 гимнасток (25,4%), во вторую–174 гимнастки (73,7%), в третью–2 гимнастки (0,9%). Стоит отметить, что среди обследуемых высока доля спортсменок, имеющих два и более диагноза,–28,0%. Анализ заболеваемости у девочек, занимающихся художественной гимнастикой, позволил выявить, что на первом месте находятся функциональные кардиомиопатии, которые встречаются в 30,5% случаев, далее следуют нарушения зрения (25,8%), на третьем месте–дискинезии желчевыводящих путей (8,9% случаев). Что касается травматизма, то чаще всего спортсменки травмируют стопы–в 31,6% случаев, далее следуют травмы верхних конечностей (22,4%) и травмы спины (21,1% случаев). Меньше всего травм наблюдается в возрастной группе 8–9 лет–0,50 травмы на 1 человека. С увеличением возраста наблюдается рост количества травм на 1 человека соответствующей возрастной группы. В 10–11 лет–0,68 травмы на чел., в 12–13 лет–1,61, в 14–15 лет–1,67. Больше всего обращений по поводу травм зафиксировано в возрастной группе от 16 лет и старше–3,46 травмы на 1 человека.

Выводы. В ходе проведения данного анализа установлено, что чрезмерные тренировочные нагрузки оказывают негативное влияние на состояние здоровья гимнасток. Все вышеизложенное диктует необходимость разработки профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний и патологий опорно-двигательного аппарата у юных гимнасток.

Васильев Т.В.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПЛАВАНИЕМ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ САМОЧУВСТВИЕ СТУДЕНТОВ

(научный руководитель - ст. преп. Бурдакова В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Зародилось плавание в XIX веке. Чуть позже оно стало олимпийским видом спорта. Плавать можно как в бассейне, так и в открытом водоёме летом. В воде мы забываем о проблемах, волнениях, мы легки и свободны. Умение плавать позволяет чувствовать себя свободнее в окружающем мире. Плавание─это не только спорт, развлечение и удовольствие, но и один из способов оздоровления. Проводить обучение должен тренер. К обучению плаванием лучше приступать в бассейне, где нет течения. Для того чтобы стать успешным пловцом, понадобится много часов тренировок.

Цель. Изучить плавание как средство адаптации и восстановления организма во время обучения в университете.

Материалы и методы. В ходе работы был проведен опрос среди студентов для оценки их физического и эмоционального состояния до начала занятий плаванием и после. Использовались измерительные приборы для оценки физических параметров, таких как пульс, давление и температура тела. Измерения проводились в два этапа: первые замеры были сделаны в начале семестра, вторые─в конце семестра.

Результаты. Физическое самочувствие: из оценок физического состояния студентов до и после занятий плаванием следует, что у студентов, занимающихся плаванием, наблюдается улучшение физической формы. Наблюдалось улучшение показателей выносливости, силы и гибкости. Занятия плаванием способствовали улучшению общего тонуса организма у студентов. Измерения показали снижение пульса и давления у участников после занятий, что свидетельствует о повышении общего уровня физической активности и здоровья. Эмоциональное самочувствие: результаты опросов и вопросников показали, что студенты, занимающиеся плаванием, испытывали снижение уровня стресса, улучшение эмоционального состояния и повышение настроения по сравнению с контрольной группой. Отмечалось повышение настроения и общего чувства благополучия. Плавание оказало положительное влияние на психоэмоциональное состояние студентов, повышая уровень самосознания и общей психологической устойчивости.

Выводы. На основе полученных данных можно сделать вывод, что занятия плаванием положительно влияют на физическое и эмоциональное самочувствие студентов. Улучшение физической формы и снижение уровня стресса являются важными аспектами, подтверждающими пользу занятий плаванием для общего благополучия студентов.

Вахрушева В.К.

ИППОТЕРАПИЯ: ВЕРХОВАЯ ЕЗДА КАК РЕАБИЛИТАЦИЯ

(научный руководитель – ст. преп. Бурдакова В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Иппотерапия–это форма лечебной физкультуры, где в качестве инструмента реабилитации выступает лошадь. Лечебная верховая езда в мировой реабилитационной практике рассматривается как многофункциональный метод, оказывающий позитивное воздействие на психофизиологический статус человека. Реабилитация методом иппотерапии–это общение с животными, когнитивное и физическое взаимодействия и ряд спортивных упражнений с лошадью. Иппотерапия известна с античных времен и была описана еще Эскулапом и Гиппократом. Верховая езда на протяжении многих веков была методом терапии недугов, но наиболее широкую популярность она получила в начале прошлого столетия в Европе. Занятия с животными стали применяться в лечении самых разных заболеваний: от ментальных расстройств и аутизма, до лечения и облегчения симптомов ДЦП.

Цель. Проанализировать внешнее и ментальное состояние детей с заболеванием ДЦП спустя несколько месяцев занятий иппотерапией.

Материалы и методы. В ходе работы на протяжении нескольких месяцев я ездила в конный клуб «Конная Лахта», который имеет программу иппотерапии. Я наблюдала в основном за детьми, имеющими различную степень тяжести детского церебрального паралича (ДЦП). Мне рассказали всю суть тренировок и показали комплекс упражнений на лошади. Лечебное воздействие иппотерапии достигается за счет разноплановых движений, которые совершает всадник, что позволяет мышцам работать не только по направлению вперед-назад, но и вверх-вниз. На территории клуба помимо квалифицированного специалиста на занятиях также присутствуют медицинские работники и психотерапевт.

Результаты. Анализ проводился по нескольким критериям: укрепление мышц пациента, улучшение координации движений и пространственной ориентации. Также снижение уровня стресса, улучшение памяти, внимания и мышления. Своим наблюдениям я была немного удивлена. Ребята с ДЦП и в правду стали выглядеть лучше, осознанно выполнять свои движения, начали более спокойно реагировать на людей, у многих был прекрасно налажен контакт с лошадью.

Выводы. В ходе проведения данного исследования установлено, что иппотерапия оказывает положительный эффект на общее состояние пациента.

Великолуг М.И.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ГИМНАСТИКОЙ ЙОГИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

(научный руководитель - ст. преп. Бурдакова В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Восточные оздоровительные системы–это комплексные направления, сочетающие функции оздоровления и образования, сказывающиеся на всём организме человека в целом: его духовном, нравственном и физическом здоровье. Сегодня одним из популярных направлений в системе физической культуры являются занятия йогой. Данная гимнастика представляет собой систему физических и дыхательных упражнений, направленных на развитие тела, ума и души. Занятия йогой оказывают комплексное воздействие на различные аспекты жизни. Данная практика приводит к торможению задней области гипоталамуса, которая оптимизирует симпатические реакции организма на стрессовые раздражители. Гимнастика также подавляет области, ответственные за страх и агрессивность, и стимулирует центры удовольствия в срединном переднем мозге, благодаря чему снижается беспокойство. При продолжительных занятиях происходит также адаптация мышц и соединительных тканей. Это обусловлено тем, что йога снижает чувство боли и способствует увеличению тонуса, снижая вероятность возникновения таких заболеваний, как артрит.

Цель. Проанализировать влияние занятий гимнастикой йоги на различные аспекты здоровья человека, включая физическое, психическое и эмоциональное состояние.

Материалы и методы. Исследование проводилось на группе студентов медицинского университета в течение 3 месяцев. Участники занимались йогой два раза в неделю по 1 часу. В ходе исследования были изучены следующие показатели здоровья: физическое здоровье: была проведена оценка общей физической формы. У участников измерялась сила мышц с помощью динамометра, гибкости с помощью выполнения студентами гимнастического моста (измерялось расстояние между кистями и стопами) и выносливости с помощью теста Купера; психическое здоровье: участники проходили тесты оценки уровня стресса (тест самооценки стрессоустойчивости С. Коухена и Г. Виллиансона), тревожности (тест Бека) и агрессивности (тест А. Ассингера); общее самочувствие: участники отвечали на вопросы о своем общем физическом и психическом самочувствии.

Результаты. Результаты исследования показали, что занятия йогой имели положительное влияние на здоровье участников: улучшение физической формы: большинство участников отметили повышение уровня физической активности, укрепление мышц и улучшение гибкости; снижение уровня стресса: участники стали более спокойными и сосредоточенными, уменьшилось количество симптомов стресса и снизился уровень тревожности; повышение уровня общего самочувствия: участники отметили улучшение настроения, увеличение энергии и улучшение сна.

Выводы. Занятия йогой выявляют новые возможности для укрепления и сохранения здоровья, способствуют улучшению общего состояния организма и увеличению энергии, а также способствуют достижению гармонии между телом, разумом и душой.

Григорян С.М.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКИХ И КООРДИНАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА У ЛИЦ ЖЕНСКОГО ПОЛА

(научный руководитель - ст. преп. Корчагина Н.Л.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. Одними из показателей, отражающих степень напряжённости опорно-двигательной системы, физического развития мышечного каркаса, являются непосредственно физические возможности организма и его координационные способности. Последние направлены на совершенствование способности освоения новых движений, полной перестройки деятельности, освоения всё более сложных движений по мере развития данного фактора.

Цель. Оценить физические и координационные возможности организма в зависимости от занятий физической культурой у представителей женского пола.

Материалы и методы. В качестве испытуемых выступили 25 женщин, 5 из которых занимаются физической активностью каждое утро. Оценка физических возможностей организма проводилась с использованием методики 12-минутного бега и ходьбы К. Купера. Пройденное расстояние измерялось в метрах и оценивалось в соответствии с эталонными данными. Координационные возможности организма оценивались при помощи стабилометрического теста Ромберга с закрытыми и открытыми глазами, а также теста «Мишень» с вытянутыми вдоль туловища руками.

Результаты. Среди женщин, выполняющих зарядку ежедневно, отличный уровень физической подготовленности показали 60%, хороший уровень–40%. Среди не выполняющих зарядку 15% показали очень плохой уровень, плохой уровень был отмечен у 25%, удовлетворительный–у 50%, хороший уровень–у 10%. У выполняющих зарядку женщин при выполнении теста Ромберга с открытыми глазами коэффициент прямолинейной корреляции между средней линейной скоростью и уровнем физической подготовленности-0,79–высокая обратная связь, а между скоростью изменения площади статокинезиограммы и показателем физической подготовленности–-0,90–связь высокая обратная. При выполнении теста Ромберга с закрытыми глазами коэффициент прямолинейной корреляции между средней линейной скоростью и уровнем физической подготовленности равен -0,739–высокая обратная связь, между скоростью изменения площади статокинезиограммы и показателем физической подготовленности–-0,51–заметная обратная связь.

Выводы. Делающие зарядку женщины отличились наиболее высокими и стабильными показателями по сравнению со второй исследуемой группой. Зато не выполняющие зарядку представительницы женского пола показали большую и линейную, и угловую среднюю скорость, что, однако, не является одним из показательных значений в отношении координационных возможностей.

Данильчук Д.В.

ОЦЕНКА ЗАДЕРЖКИ ДЫХАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ПРОБЫ ГЕНЧИ У СТУДЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

(научный руководитель - ст. преп. Корчагина Н.Л.)
Курский государственный медицинский университет
Курск, Российская Федерация

Введение. Проба с произвольной задержкой дыхания может применяться для выявления пациентов с дыхательной недостаточностью, диагностики снижения функциональной активности легочной ткани у пациентов с COVID-19.

Цель. Сравнить время задержки дыхания с помощью функциональной пробы Генчи у студентов, перенесших COVID-19 и не болевших им.

Материалы и методы. В исследовании в качестве испытуемых приняли участие студенты Курского государственного медицинского университета в количестве 50 человек (37 женщин и 13 мужчин), среди которых 25 перенесли SARC-CoV-2 и 25 не болели рассматриваемой инфекцией. Для того чтобы определить время произвольной задержки дыхания была использована функциональная дыхательная проба Генчи. Методика проведения пробы Генчи: испытуемому необходимо задержать дыхание, закрыв плотно нос и зажав рот руками, на уровне максимально возможного выдоха. Осуществляется регистрация времени задержки дыхания. Необходимо обратить внимание на то, что дыхание перед форсированным выдохом должно быть свободным и спокойным. Для взрослых и здоровых мужчин и женщин показатель в норме

равен 30-50 секунд. У лиц, занимающихся профессионально спортом, показатель, как правило, выше и достигает 40-70 секунд и более.

Результаты. Средняя величина продолжительности задержки дыхания после полного выдоха у неболевших студентов составляет 34,84 секунд. Средняя величина продолжительности задержки дыхания после полного выдоха у лиц женского пола составила 33,9 секунд. Средняя величина продолжительности задержки дыхания после полного выдоха у лиц мужского пола составила 38,6 секунд. Средняя величина продолжительности задержки дыхания после полного выдоха у студентов, переболевших COVID-19, составляет 23,48 секунд. Средняя величина продолжительности задержки дыхания после полного выдоха у лиц женского пола составила 21,41 секунд. Средняя величина продолжительности задержки дыхания после полного выдоха у лиц мужского пола составила 19,375 секунд.

Выводы. Средняя величина продолжительности задержки дыхания у студентов, перенёсших новую коронавирусную инфекцию, на 11,36 секунд меньше, чем у не болевших. При этом женщины, не болевшие COVID-19, могут задерживать дыхание на 12,49 секунд больше, чем перенёсшие данную вирусную инфекцию. Среди мужчин, входящих в рассматриваемые группы, разница в способности задерживать дыхание после глубокого выдоха составила 19,225 секунд, что свидетельствует о более выраженных изменениях в структуре легочной ткани, влияющих на величину остаточного объема.

Джанелидзе С.Г.

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАУШНИКОВ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

(научный руководитель - доц. Сивас Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Отмечается опасная тенденция: наблюдение врачей показывают, что многие молодые люди в возрасте 20 лет слышат хуже, чем другие представители молодого возраста. Большую долю занимают внешние воздействия, особенно громкие или усиленные звуки, так как воздействие на слуховой аппарат громких звуков в течение длительного времени приводит к необратимым потерям слуха (нейросенсорная глухота), вызванным повреждениями волосковых клеток уха. По симптомам люди делятся на несколько групп: а) люди, страдающие от головокружения; б) люди, часто слышащие звон в ушах; в) различные психологические факторы. Вследствие неполноты вопросов, невозможно выявить симптомы у людей при заболеваниях, которые возникли вследствие использования наушников. Но возможно оценить отношение людей к этой проблеме, тем самым доказать актуальность последней.

Цель. Провести анализ актуальности использования наушников среди студентов, а также влияние использования наушников на физическое состояние человека.

Материалы и методы. Материалами для моей работы являются различные источники статей и мой проведенный опрос среди студентов. Статьи содержали научный подход. В одной из статей также было опубликовано правило при использовании наушников, были описаны проблемы, которые возникают при использовании наушников (инфекция, боль в ушах, головокружение, радиация, психологический фактор). Касательно результатов опроса, я вывела то, что из 65 опрошенных лишь 2 не используют наушники; больше 75% студентов используют наушники на громкости выше 75% (максимально допустимой); большинство (89%) утверждает, что у них не болит голова после прослушивания наушников; меньшинство (5%) считает, что это вредно.

Результаты. Результатом можно считать не только мои проценты, но и выводы о данной проблеме. Анализы здесь могут быть следующие: 30% студентов считают, что использование наушников вредит здоровью, 35% студентов считают, что наушники никак не могут подействовать на нервную систему и слуховой аппарат. Говоря о первом выводе, 30% хоть и уверены в том, что использование наушников вредит физическому состоянию человека, скорее всего не отказались от прослушивания различной рор-музыки. Об этом нам говорит следующее: из 65 опрошенных лишь 2 не слушают музыку. Указывая на вред наушников-вкладышей, можно отметить тот факт, что студенты, которые используют наушники-вкладыши пишут, что чувствуют «освобождение для ушей», когда снимают наушники. Однако отмечают, что успевают в учебе (возможно играет психологический фактор).

Выводы. Все результаты разные, так как все индивидуально. Да, наушники-вкладыши являются самыми опасными для человека, но опыт показывает, что есть люди, которым он особо не вредит, но нашлись и люди, которые слишком чувствительны к наименее опасным вилам наушников.

Джусова А.Р.

ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ПЛОСКОСТОПИИ У ШКОЛЬНИКОВ 11 – 14 лет

(научный руководитель – доц. Ушакова И.А.)
Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Плоскостопие начинает развиваться в детстве. Но диагностируют его чаще у подростков как результат слабости мышц стопы, травм, лишнего веса, ношения неправильной обуви.

Цель. Исследовать влияние плоскостопия на здоровье подростка, дать рекомендации для его предотвращения. Объект: состояние здоровья школьников. Предмет: плоскостопие.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 103 учащихся школы № 6 г. Котово Волгоградской области. Нами систематизированы формы реабилитации учащихся с плоскостопием. Методы: анализ научной литературы, анкетирование, сравнение, описание, систематизация.

Результаты. В 2023 году в школе № 6 г. Котово при медосмотре учащихся 11–14 лет выявлено, что 38% имеют плоскостопие 1 и 2 степени. Впоследствии с ними было проведено анкетирование (с согласия родителей). В ходе анализа ответов выявлено, что многие знают о заболевании и находятся в подготовительной группе по физкультуре (76%); называют причины плоскостопия: наследственность (23%), малоподвижный образ жизни (7), неудобная обувь (31), отсутствие профилактических упражнений (39).Дети отмечали утомляемость, отёки, судороги в ногах, головные и поясничные боли, нарушение походки. И это при 1 и 2 стадии, когда ещё до 13 лет возможно консервативное лечение с целью недопущения перехода в 3 оперативную стадию. Комплексное лечение должно включать ЛФК, массаж, мануальную терапию, физиотерапевтические процедуры, контрастные ванны, хождение босиком, применение игольчатых ковриков, мячиков, плавание, лекарственную терапию, ношение ортопедической обуви, сбалансированное питание. Все методы должны быть направлены на нормализацию кровообращения, укрепление мышечно-связочного аппарата, ограждение позвоночника от нагрузок. Мы проанализировали множество рекомендаций и предложили комплексы упражнений для тренировки мышц стопы, разработанные на основе методики Н.К. Новиковой, куда входит вращение стопами, ходьба на носочках и пятках, внутренней и внешней стороне стопы, сгибание пальцев, перекатывание стопами массажных валиков, собирание ногами мелких предметов, сведение и разведение стоп, сгибание и разгибание пальцев, перемещение веса тела от мизинца к большим пальцам. ЛФК выполняется сначала сидя и лёжа, потом стоя 2–3 раза в день босиком по 15 минут. Упражнения для стоп чередуются с общеукрепляющими, что обеспечивает повышение уровня физической подготовленности, а также с самомассажем стоп и контрастными ножными ваннами.

Выводы. Ранняя диагностика, профилактика и лечение позволят сохранить стопы здоровыми. При правильно подобранных методиках и регулярном курсе ЛФК можно вылечить плоскостопие у 75% подростков в начальной стадии. Благоприятные результаты лечения выражаются в уменьшении или исчезновении болей в ногах при длительных нагрузках, в нормализации положения стоп и походки, но на лечение может потребоваться от несколько месяцев до нескольких лет.

Имамова Е.Р., Козлова К.В.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ С ПОМОЩЬЮ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

(научный руководитель – Рожнова А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. С каждым годом в мире растёт число людей, страдающих ожирением или имеющих избыточный вес. Смертность, связанная с избыточной массой тела и ожирением, является одной из основных проблем здравоохранения. Каждая 13-я смерть обусловлена этой причиной, ведь избыточный вес оказывает большую нагрузку на сердечно-сосудистую систему в первую очередь.

Цель. Изучение влияния индекса массы тела человека на работу сердечно-сосудистой системы и последствий на человеческую жизнедеятельность.

Материалы и методы. Исследование проводилось при помощи таких эмпирических методов, как наблюдение, сравнение, обобщение, анализ результатов и научной литературы, эксперимент.

Результаты. Ожирение является глобальной проблемой человечества, требующей решения; избыточный вес может оказывать плохое влияние на организм вследствие нарушения всасывания и усваивания многих полезных веществ; высокий показатель ИМТ и развитие сердечно-сосудистых заболеваний имеют чёткую связь; наличие висцерального жира способствует увеличению объёма циркулирующей крови и артериального давления; ожирение может быть причиной липотоксического повреждения миокарда; различные изменения при ожирении могут привести к структурным и функциональным изменениям сердца; риск возникновения ишемической болезни сердца на 50% меньше при ИМТ, находящемся в пределах нормальных значений.

Выводы. Существует зависимость изменения АД и количества сердечных сокращений вследствие физических нагрузок. Было установлено, что чем меньше показатель ИМТ, тем ниже разница АД и СС между измерениями до и после физической нагрузки и наоборот. Чем меньше разница между показателями «до» и «после», тем меньше оказывается нагрузка на сердечно-сосудистую систему.

Князева Д.Р.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТА

(научный руководитель – ст. преп. Скорохватов В.П.)
Кировский государственный медицинский университет
Киров, Российская Федерация

Введение. Физическая культура–часть общей культуры, совокупность материальных и духовных ценностей, созданных и используемых обществом для физического совершенствования людей и укрепления их здоровья. Возникновение физических упражнений, а с ними и физической культуры, связываются с осознанием людьми эффекта упражняемости. Многие пренебрегают занятиями физической культурой, отдавая предпочтение другим важным делам. Но стоит знать, что запомнить информацию помогут занятия физической культурой.

Цель. Оценить мнение студентов 5 курса Кировского ГМУ о влиянии занятий физической культурой на работоспособность студентов.

Материалы и методы. Оценка осведомленности осуществлялась с помощью анонимного анкетирования в сервисе Google–формы. Участниками анкетирования были 72 человека, обучающихся на 5 курсе Кировского ГМУ.

Результаты. Среди студентов 5 курса Кировского государственного медицинского университета был проведен анонимный опрос «Влияние занятий физической культурой на работоспособность студентов», по окончании которого были получены следующие результаты: при анализе знаний о сущности влияний физических нагрузок на продуктивность интеллектуальной деятельности было выявлено, что влияние физических нагрузок благоприятно на продуктивность интеллектуальной деятельности 60% студентов (43 человека), 25% студентов (18 человек) считают, что физические нагрузки не оказывают никакого влияния на умственную работоспособность, 15% студентов (11 человек) затрудняются ответить на данный вопрос. При оценке количества занятий физической культурой в неделю опрашиваемые предоставили такие ответы, как: посещают занятия физической культурой только в учебном заведении (83,4%–60 человек), не посещают или пропускают занятия физической культурой (86,1%–62 человека), дополнительно с физической культурой посещают занятия в спортзале/танцы (55,6%–40 человек), занимаются дома по вечерам (50,0%–36 человек), делаю утреннюю зарядку (45,8%–33 человека). При оценке информированности респондентов о дополнительных методах занятий физической культурой 68% (49 человек) участников показали высокую информированность. Наиболее известными оказались такие методы, как бег, занятия в спортивном зале, танцы.

Выводы. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что большая часть опрошенных студентов считают влияние физических нагрузок благоприятным на продуктивность интеллектуальной деятельности. Однако есть студенты, которые думают, что занятия физической культурой не оказывают влияния на умственную работоспособность, а, наоборот, мешают учебной деятельности.

Кондратьева К.П.

ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ

(научный руководитель – ст. преп. Бурдакова В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Сколиоз беспокоит около 3% населения. Это около 240 миллионов человек. Для сравнения: в России живет 144 миллиона. Судьба свела меня с тяжелым испытанием–сколиозом. Его мне диагностировали еще в начальной школе. Я экспериментировала с различными методами лечения (от массажа до ЛФК), включая плавание. Однако к моим 17 годам болезнь ухудшилась до такой степени, что потребовала хирургического вмешательства. Мне пришла мысль углубиться в изучение эффективности плавания при моём заболевании. Лечебное плавание улучшает осанку, укрепляя мышцы спины, плеч и шеи. Также оно помогает уменьшить усталость и стресс, что добавляет позитивный эффект на общее физическое состояние и формирование осанки.

Цель. Проанализировать влияние плавания на формирование осанки людей со сколиозом на основе статей, учебников, методичек, статистики и личного опыта. Поиск эффективных методов улучшения осанки всегда был актуальной задачей.

Материалы и методы. Для изучения влияния плавания на осанку я использовала научные статьи, учебники по физиологии и тренировки по коррекции осанки через плавание. Также я проводила собственные наблюдения и исследования, сравнивая результаты до и после занятий плаванием, общаясь с тренерами и специалистами в этой области.

Результаты. Плавание широко практикуется в качестве лечения, но как оно влияет на осанку нуждается в дальнейших исследованиях, чтобы понять, какие аспекты его влияния могут быть положительными или негативными. Лечебное плавание представляет собой форму лечебной физической

культуры, сочетающую воздействие воды и активных движений на организм человека. В ходе работы выяснилось, что плавание может быть как хорошим общим занятием для людей со сколиозом, так и увеличить риск асимметрии туловища. Хотя плавание не вызывает развитие сколиоза и не способно сильно увеличить угол, но на 5–10 градусов вполне может. Ежедневные многочасовые тренировки приводят к тому, что грудной отдел позвоночника уплощается, что может привести к прогрессированию искривления, а область плечевого пояса значительно гипертрофируется. Исходя из моего опыта, в течение последних 1,5 лет моей регулярной физической активности, которая включала выполнение упражнений для укрепления мышц спины и занятия плаванием, отмечалось замедление прогрессирования заболевания, улучшение физического состояния и снижение частоты болей в пояснице. Также в ходе занятий с детьми из спортивной школы была замечена гипертрофия в области плечевого пояса.

Выводы. В ходе проведения данного анализа установлено, что плавание, особенно спортивное, не всегда оказывает благоприятное воздействие на осанку, увеличивая риск прогрессирования сколиоза. Для корректного выполнения упражнений следует заниматься под наблюдением спортивного врача. Плавание не рекомендуется в качестве основного и единственного метода лечения, особенно на поздних стадиях заболевания.

Кушнерова П.В.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДОСТИЖЕНИЕ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В СТУДЕНЧЕСКОМ СПОРТЕ

(научный руководитель – проф. Потапчук А.А.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Студенческий спорт является универсальным средством становления культуры и мировоззрения молодежи, формирования личности с активной жизненной позицией, способной рассчитывать на собственные возможности и успешно социализироваться. В России он стремительно развивается, и с каждым годом спортивных студенческих клубов становится больше. Однако публикаций о факторах, влияющих на эффективность достижения спортивных результатов в студенческом спорте до сих пор мало.

Цель. Изучить субъективное восприятие факторов, влияющих на эффективность достижения спортивных результатов в студенческом спорте.

Материалы и методы. ССК ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова «Панацея» предложил студентам ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова заполнить анкету. Опросник включал в себя 4 раздела: паспортная часть (6 вопросов); спортивный анамнез (15 вопросов); оценка факторов, влияющих на спортивный результат студента или его компоненты (2 раздела по 19 факторов). Время на заполнение анкеты составило 5–10 минут. Результаты оценивались с помощью качественного, графического и статистического анализов. Корреляционные связи были установлены по непараметрическому критерию Пирсона с использованием сайта «PLANETCALC».

Результаты. Из оценки общего фактического влияния факторов на спортивный результат студента или его компоненты в данный момент видно, что факторами, имеющими наибольший процент отрицательного влияния на спортивный результат, являются: свободный допуск в спортивные залы (в любое время работы заведения), тестирование физических характеристик (ПАНО, МПК, уровень лактата и т.п.), затраченное время на дорогу до тренировки, объем учебы, отношение преподавателей к пропускам, сон (его количество, качество, регулярность). Если предположить, что каждый из факторов имел бы максимальное (идеальное) развитие, можно отметить, что наибольшее влияние на вклад в спортивный результат студента или его компоненты оказывают факторы: наличие базы для занятия спортом, наличие спортивного инвентаря и квалификация тренера.

Выводы. Атлету-студенту, столкнувшемуся с высокой учебной нагрузкой помимо собственного тренировочного процесса, важно оценивать факторы, влияющие на эффективность спортивных достижений. Зная и улучшая те факторы, которые оказывают наибольшее влияние на вклад в спортивный результат или его компоненты, студент может достичь наибольших успехов в спорте.

Лях Д.В.

МЕТОДИКИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ПОЗВОНОЧНИКА

(научный руководитель – Рожнова А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Занятия лечебной физической культурой играют важную роль в лечении остеохондроза позвоночника, позволяя улучшить кровоснабжение мышц, укрепить мышечный корсет и уменьшить болевой синдром, что способствует повышению качества жизни и общего самочувствия больных.

Цель. Введение комплексного подхода в лечебной физической культуре для физической реабилитации студентов с остеохондрозом позвоночника способствует улучшению состояния опорно-двигательной системы, повышает физическое здоровье и общий уровень активности студентов.

Материалы и методы. Лечение остеохондроза с использованием методов кинезиотерапии, методики Бубновского, дыхательной гимнастики и плавания, а также проведение трёх этапов ЛФК может значительно улучшить состояние пациента и вернуть его здоровье. ЛФК в позе сидя на стуле поможет укрепить мышцы спины, плеч и шеи, улучшить осанку и предотвратить боли в спине. Эти упражнения можно легко встроить в свой ежедневный режим, и они займут всего несколько минут.

Результаты. Подбор специального комплекса лечебной гимнастики, массажа, плавания, дозированная ходьба помогают предотвратить остеохондроз. Положительный лечебный и реабилитационный эффекты физических факторов обусловлены сложным влиянием на организм человека, сопровождающимся значительным изменением метаболизма, нейрогуморальной регуляции, функционального состояния различных органов и систем, стимуляцией регенерации, усилением компенсации и иммуномодуляции. Под воздействием физических упражнений происходит активизация всех нервных процессов, стимулирование деятельности всех физиологических систем организма. Кроме того, влияние физических упражнений сказывается на ускорении рассасывания и обратного развития воспалительных изменений, уменьшении дегенеративных процессов в суставах и атрофических изменений в мышцах и связочном аппарате. Также лечебная физкультура влияет на эмоциональную сферу больного, улучшает ее, делает бодрее и оптимистичнее. Физические упражнения благоприятно воздействует на организм.

Выводы. Лечебная гимнастика играет ключевую роль в реабилитации при заболеваниях позвоночника и суставов, способствуя восстановлению подвижности, укреплению мышц и поддержанию тонуса всего организма. Ее доступность, отсутствие материальных затрат и эффективное воздействие на организм делают ее неотъемлемой частью комплексной терапии, способствуя более быстрому выздоровлению и предотвращению прогрессирования заболевания.

Никулина Е.Н.

ПРОБА РУФЬЕ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

(научный руководитель – Рожнова А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В данном исследовании функционального состояния физического здоровья сердечно-сосудистой системы принимали участие студенты, занимающиеся в секции фитнес-йоги Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. Актуальность здоровья сердечно-сосудистой системы всегда высока и отслеживание её состояния с каждым годом всё важнее, так как заболеваемость этой системы с каждым годом всё растёт.

Цель. Отследить и оценить состояние сердечно-сосудистой системы, используя пробу Руфье.

Материалы и методы. Измерение пульса после проведения физической нагрузки, секундомер для отслеживания времени, запись полученных результатов.

Результаты. Полученные результаты показали, что состояние сердечно-сосудистой системы у исследуемых на хорошем и удовлетворительном уровне.

Выводы. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы–очень важный показатель при оценке общего здоровья организма и напрямую влияет на все сферы жизни, включая умственную деятельность и уровень самореализации.

Охапкина Л.П., Дувалин Н.О., Глухова М.В., Михайлова А.С.

КЛИНИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ТЕСТА 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБЫ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

(научный руководитель – доц. Сухарукова О.В.)
Смоленский государственный медицинский университет
Смоленск, Российская Федерация

Введение. Тест 6-минутной ходьбы (Т6МХ) считается «золотым стандартом» для определения толерантности организма к физическим нагрузкам, так как прост, физиологичен и информативен. В доступной нам литературе мы не нашли публикации по применению данного теста в спортивной медицине и в диагностике патологических состояний у студентов, относящихся к специальной медицинской группе.

Цель. Оценить состояние здоровья и физическую работоспособность у студентов 1–3 курсов для выявления существующих проблем и факторов риска для допуска к занятиям физической культурой и спортом.

Материалы и методы. Проведены антропометрические и физиометрические измерения. В исследовании приняли участие 160 студентов 1–3 курсов основной, подготовительной и специальной медицинских групп. В обследование не включались лица, имеющие противопоказания к проведению теста Т6МХ. Перед началом и в конце исследования измерялись ЧСС, АД, SpO2 с помощью пульсоксиметра. Одышка и усталость ног оценивались по 10-балльной шкале Борга или по визуально–аналоговой шкале. В ходе исследования измерялось расстояние, пройденное студентом за 6 минут. Для анализа полученных данных использовались методы вариационной статистики. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Т6МХ выполнен всеми участниками без затруднений, во время прохождения теста и по истечении 6 минут студенты жалоб не предъявляли. В ходе исследования выявлено, что у юношей по сравнению с девушками пройденное расстояние было статистически достоверно больше (623,27±25,03 и 578,75±23,7, соответственно). Студенты, относящиеся к специальной медицинской группе, показали статистически достоверно низкие результаты Т6МХ по сравнению с основной (600,5±24,6 и 482±21,6, соответственно). Переносимость физической нагрузки, оцениваемая по шкале Борга, была в основной группе–1 балл, в специальной медицинской группе–2 балла как у девушек, так и у юношей. Пороговое значение Т6МХ, разграничивающее больных и лиц с нормальной и сниженной физической активностью, соответствует 340–350 м. Диагностическое значение Т6МХ у здоровых людей варьирует от 650–700 м и выше по данным исследований.

Выводы. Несмотря на то, что Т6МХ прост, безопасен, не требует дорогостоящего оборудования, однако, он отражает общую реакцию всех систем организма на физическую нагрузку, объективно оценивает полноценность физиологических компенсаторно-приспособительных механизмов организма, а при наличии явной или скрытой патологии выявляет степень функциональной неполноценности кардио-респираторной системы и позволяет избежать осложнений.

Попова В.Д.

ГОРНЫЕ ЛЫЖИ КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

(научный руководитель – ст. преп. Бурдакова В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Горные лыжи являются популярным видом зимнего спорта, который не только приносит удовольствие и адреналин, но и способствует укреплению здоровья. В настоящее время все больше людей выбирают горные лыжи как способ активного отдыха и физической активности. В данной исследовательской работе будет рассмотрено влияние занятий горными лыжами на физическое и психическое здоровье человека, а также рассмотрены основные преимущества данного вида спорта для укрепления организма.

Цель. Определить, какое влияние на организм человека оказывают занятия на горных лыжах.

Материалы и методы. Литературный обзор (изучение научной литературы и публикаций о влиянии горных лыж на физическое здоровье и общее благополучие); наблюдение и измерения (наблюдение за людьми, занимающимися горными лыжами, и измерение их физической активности, пульса, дыхания и других показателей здоровья); клинические исследования (проведение клинических исследований с участием лиц, занимающихся горными лыжами, для определения влияния этого вида спорта на сердечно-сосудистую систему, мышцы, координацию и общее физическое состояние).

Результаты. Литературный обзор показывает, что горные лыжи являются отличным способом для физической активности и укрепления здоровья. Исследования показывают, что занятия горными лыжами способствуют улучшению физической выносливости, координации движений, силы и гибкости. Наблюдения и измерения показывают, что регулярные занятия горными лыжами улучшают работу сердечно-сосудистой системы, способствуют снижению веса и улучшению общего состояния здоровья. Также наблюдается улучшение психологического состояния и повышение самооценки. Кинические исследования показывают, что горные лыжи могут быть эффективным средством для профилактики и лечения различных заболеваний, таких как ожирение, диабет, болезни сердца и сосудов, артрит и другие заболевания опорно-двигательной системы.

Выводы. 1) горные лыжи являются эффективным способом укрепления здоровья, так как они требуют от человека активного движения и физической нагрузки (улучшается выносливость и физическая форма, что положительно сказывается на общем самочувствии); 2) горные лыжи способствуют улучшению работы сердечно-сосудистой системы и легких, что уменьшает риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний; 3) занятия горными лыжами способствуют укреплению мышц, улучшению координации движений и развитию баланса; 4) горные лыжи способствуют снижению стресса и улучшению психологического состояния, так как они помогают расслабиться и отвлечься от повседневных забот; 5) проведение времени на свежем воздухе во время катания на горных лыжах позитивно влияет на иммунную систему и общее здоровье.

Попович И.В.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

(научный руководитель – Рожнова А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Люди, занимающиеся интеллектуальным трудом, в частности студенты, подвержены гиподинамии. Как следствие, такие люди могут столкнуться с проблемами со здоровьем. Малоподвижный образ жизни приводит к отклонениям в работе таких систем и аппаратов организма, как опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистая система, нервная и т.д. Поэтому исследование влияния занятий физической культуры, в частности баскетбола, как очень популярного вида спорта, важно постольку, поскольку физические нагрузки способны предотвратить значительное количество заболеваний данного характера.

Цель. Установление положительного влияния на различные органы и системы органов у человека.

Материалы и методы. Исследование было проведено с помощью изучения статистических данных, анализа научных статей, наблюдения.

Результаты. В реферате было выделено влияние баскетбола на отдельные системы. Так, для нервной системы занятия баскетболом означают улучшение зрительного восприятия, повышение внимательности и скорости реакции. Влияние занятия баскетболом на сердечно-сосудистую систему также велико. Улучшение кровоснабжения тканей организма, профилактика диабета, тренировка сердечной мышцы, регуляция содержания холестерина в крови. Стимулируется и эндокринная система, вырабатываются многие гормоны, которые активизируют прочие органы и системы органов. Также оказывается положительное влияние на дыхательную систему: увеличивается жизненная емкость легких, повышается насыщение тканей кислородом. Важным и очень значительным является влияние занятий баскетболом также и на опорно-двигательный аппарат. Выпрямление позвоночника, поддержание осанки, развитие многих мышц в организме. Наконец, занятие баскетболом способствует социализации человека, развитию контактов с окружающими человека людьми. Снимается и стресс, студент получает эмоциональную разгрузку, во время занятий спортом наступает психологический отдых.

Выводы. Занятия баскетболом оказывают благотворное влияние на большое количество систем организма и его аппаратов. Кроме того, это профилактика очень широкого спектра заболеваний. Важным положительным фактором также является и поддержание стабильного психоэмоционального состояния студента.

Путинцева А.Г., Копачева Д.В.

ПРОФИЛАКТИКА АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ И МЕТОДАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

(научный руководитель – Рожнова А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В современных условиях в России значительно возросла проблема распространения агрессивной идеологии, угрожающей общественной безопасности, влекущей за собой серьезные последствия для социума. Наиболее уязвимой группой является молодое поколение. Проблема агрессивности в структуре личности человека занимает особое место не только в исследованиях психологических наук, но во многих научных отраслях, связанных непосредственно с человеком. Спортивная психология также не обходит данную проблему стороной.

Цель. Изучить особенности профилактических мер агрессивного поведения методами и средствами физической культуры и спорта.

Материалы и методы. Исследование проводилось при помощи таких эмпирических методов, как наблюдение, сравнение и анализ результатов и научной литературы.

Результаты. Агрессивность присутствует в любом виде спорта, так как агрессивность–это готовность личности к активным действиям. Спортивная агрессия–оправданное спортивной целью деструктивное поведение, не противоречащее правилам игры, которое может нанести противнику физический вред или создать психологический дискомфорт. Во время спортивных соревнований находит выход имеющаяся склонность к агрессии, которая способствует победе. Спорт как профилактика: 1) демонстрация образа героя: источник мотивации, образ поведения, система ценностей; 2) физическая отработка негативных эмоций. Спорт может являться безопасным выплеском накопившейся агрессии, снижением уровня тревожности или раздражительности; 3) создание чувства сопричастности. Молодой человек, который находит свой вид спорта, чувствует свою значимость для команды. Спорт соединяет в себе хобби и полезное времяпрепровождение, в котором человек чувствует себя комфортно и безопасно, формирует единомышленников. Спорт представляет собой деятельность, с помощь которой можно выразить

свою агрессивность через самоутверждение, самореализацию и способ показать себя сопернику, а также способ повышения самооценки социально приемлемыми способами. Физическая культура и спорт как сферы толерантного и гуманистического воспитания являются важным направлением профилактики агрессивных проявлений в молодежной среде.

Выводы. Во время занятий спортом происходит самовыражение человека через победы и достижения, что помогает избавиться от внутреннего дискомфорта, устраняя первопричину агрессии. В спортивных видах деятельности человек имеет возможность сделать эмоциональный выплеск. Таким образом, физкультурно-оздоровительные мероприятия способны нивелировать агрессивное поведение.

Сергеев Е.А., Путилова Л.Л.

МЕТОДИКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СИМПТОМОВ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССА У ВЕТЕРАНОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

(научные руководители - доц. Сивас Н.В., доц. Тюсова О.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Современные реалии очевидным образом актуализируют вопросы реабилитации участников вооружённых конфликтов, в частности, вопросы коррекции посттравматического стрессового расстройства (ПТСР). Ряд современных исследований описывает снижение эффективности ряда распространённых методов коррекции ПТСР у комбатантов (в частности, монопсихотерапии), что ставит перед сообществом задачи по разработке новых методик, в том числе психофизиологических.

Цель. Выявить влияние медитативной практики в сочетании с дыхательной гимнастикой на выраженность симптомов посттравматического стресса у группы ветеранов современных боевых действий.

Материалы и методы. Для проведения исследования набрана группа из 4 человек. Психодиагностика включала: опросник Большой пятёрки BFI-2-S (30 вопросов), SCL-90 (90 вопросов), опросник травматического стресса Котенёва (110 вопросов). Исследуемая методика представляла собой медитативную практику в рамках снижения стресса на основе осознанности (Mindfulness-based stress reduction) в сочетании с элементами дыхательной гимнастики. Исследуемая группа прошла 4 занятия по 30 минут в течение 4 дней. После завершения курса проводилась повторная психодиагностика, идентичная первой.

Результаты. У всех респондентов предварительная психодиагностика выявила симптомы посттравматического стресса, выраженные в различной степени. После тестирования и инструктажа двое респондентов отказались от занятий, объяснив неготовностью работать с практикой, основанной на чужой культуре. Они вошли в контрольную группу, остальные двое респондентов составили исследуемую группу. По мере прохождения курса респонденты исследуемой группы отмечали субъективное улучшение эмоционального фона, сна, демонстрировали мотивацию к занятиям. Один из респондентов отмечал значительное облегчение фантомных болей. После завершения курса респонденты выражали интерес к продолжению занятий. Повторная психодиагностика показала у исследуемой группы: значительное снижение баллов ПТСР (20%), ОСР (18%), шкалы депрессии (20%) по ОТС. В контрольной группе подобных изменений не зафиксировано.

Выводы. Исследуемая методика показала свою эффективность в коррекции некоторых симптомов посттравматического стресса и безопасность в плане возникновения нежелательных реакций в процессе прохождения курса. В дальнейшем методика может быть скорректирована в плане культурной адаптации (для снижения первоначального скепсиса у данных пациентов). Необходимо расширение исследований влияния методики на различные группы комбатантов с ПТСР в различных терапевтических сочетаниях. Также вызывает интерес исследование влияния методики на фантомные боли.

Сергиенко В.А.

ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБОЙ И ПЛАВАНИЕМ ПРИ БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА

(научный руководитель - доц. Сивас Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Анкилозирующий спондилоартрит относится к группе аутоиммунных заболеваний, поражающий осевой скелет. Спондилоартрит подразделяют на две группы: аксиальный, характеризующийся преимущественным поражением осевого скелета, и периферический, поражающий периферические суставы. Распространенность данного заболевания составляет 1%.

Цель. Изучить особенности лечебной физической культуры и разработать комплексы упражнений для занятий плаванием и скандинавской ходьбой при болезни Бехтерева.

Материалы и методы. Характер б.Бехтерева клинический и генетический. Патогенез плохо изучен, как следствие, диагностика затруднена. Диагностика: высокая частота гена HLA-B27, увеличение в

крови уровня IgA и белка острой фазы, утренняя скованность, боли в спине. Наличие энтезита, сакроилеита в области подвздошно-крестцового сустава–начальна стадия б.Бехтерева. Следствием б.Бехтерева является поражение внесуставных структур соединительной ткани (увеит, аортальная недостаточность, пролапс митрального клапана, анкилоз, псориаз, проблемы с пищеварением). Спровоцировать начало данного заболевания могут частые инфекции желудочно-кишечного тракта, возраст, пол. Стоит отметить, что б.Бехтерева чаще встречается у мужчин, а начало болезни у женщин приходится на возраст от 15 до 25 лет. Пациенты с б.Бехтерева не могут полноценно работать и спустя время их трудоспособность уменьшается. Среди ревматических заболеваний, приводящих к потере трудоспособности и низкому качеству жизни пациентов, анкилозирующий спондилоартрит занимает 2 место (по данным литературы), 37,2% пациентов нуждаются в реабилитации, 2,7%–в паллиативной медицинской помощи. Для предотвращения уменьшения трудоспособности пациента необходима терапия лекарственными препаратами и лечебная физкультура. Чаще всего больные занимаются плаванием и скандинавской ходьбой. Занятия помогают повысить качество жизни. Пациенты с выраженными деформациями позвоночного столба, с неудачным опытом занятий физкультурой, с перенесенной операцией на позвоночнике и суставах, с тяжелым поражением суставов, с компрессионными переломами позвонков, с выраженными ограничениями подвижности в позвоночнике, рост которых уменьшился на 4 см и более за последний год. Если заболевание протекает без вышеперечисленных признаков и благополучно, пациент может заниматься лечебной физкультурой по общей программе, в ином случае необходима консультация ревматолога и физиотерапевта.

Результаты. Для пациентов с болезнью Бехтерева рекомендуется комплекс упражнений в плавании, который может помочь улучшить их физическую форму и облегчить симптомы заболевания (плавание на спине, брасс, плавание на боку, водные аэробные упражнения). Скандинавская ходьба является эффективным и безопасным физическим упражнением для пациентов с б.Бехтерева. Скандинавская ходьба способствует улучшению гибкости и подвижности, укреплению мышц, повышению выносливости, уменьшению нагрузки на суставы, улучшению осанки.

Выводы. С помощью нефармакологических методик можно улучшить качество жизни пациентов с б.Бехтерева. При занятии спортом пациентом с б.Бехтерева следует учитывать, что каждый человек индивидуален, необходима консультация врача.

Смирнов Н.М.

ЗНАЧЕНИЕ СИЛОВЫХ ТРЕНИРОВОК В РЕАБИЛИТАЦИИ И СПОРТЕ

(научный руководитель - доц. Сивас Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. О пользе спорта мы слышим с самого детства, и все наверняка сталкивались с ним в той или иной степени. Многочисленные изменения претерпевает тело и разум человека, который активен и подвижен хотя бы в каком-либо виде. Я же расскажу и докажу с научной точки зрения, почему это так и попытаюсь заинтересовать читающих на примере исследовательской базы данных. В основу своего проекта я взял спорт, не требующий серьезной подготовки и с низким порогом вхождения. Это силовые тренировки, которые являются очень полезным и доступным способом для улучшения своего здоровья, как физического, так и ментального.

Цель. Целью я выделил популяризацию спорта, которая будет достигнута благодаря полезным аспектам, которые он имеет в сфере реабилитации благодаря влиянию на качество жизни. Также моей целью выступил анализ большого количества известных данных, чтоб подвести емкий итог, который покрыл бы все аспекты и был понятным слушателю.

Материалы и методы. Определившись с темой и разобрав поставленные цели, я начал производить выборку материала, который бы отлично послужил в качестве источника информации в моей работе. Самой лучшей идеей мне показалось начать поиск среди научных статей и исследований, относящихся к спорту как к инструменту для реабилитации и оздоровления. Обширные работы с внушительными количествами источников, плацебо-контролируемые эксперименты и тесты с людьми–все это было замечательными находками. Методами для меня выступили анализ литературы, построение логических цепочек и поиск корреляции среди разных исследований разных лет. Это все позволило проработать тему максимально подробно.

Результаты. Проведя работу, я смог добиться поставленных целей, и результат меня приятно порадовал. Прочитав огромное количество источников и проведя параллели между всеми ними, я смог построить четкий план того, на что повлияет спортивная жизнь. В первую очередь для общего здоровья, ведь исходя из моей работы мы видим, что риск сердечно-сосудистых заболеваний резко падает. Также, мы видим, что минеральная плотность костей растет, что очень хорошо скажется на людях преклонного возраста и избавит от таких частых переломов. Также в приложении я прикрепил различные графики, показывающие все это наглядным образом. Получившаяся работа содержит в себе выжимку всего, что только я смог найти и что имело практическую пользу для обывателей.

Выводы. В итоге мы можем увидеть значимость спорта и оценить, насколько сильно он влияет на все сферы жизни. Он исключительно положительно сказывается на состоянии и на качестве жизни, и никому не будет лишним включить спорт в свою рутину. Все это мы наблюдали и находили этому подтверждение в научных исследованиях и прочей литературе.

Суходолов А.В.

ГИПЕРТРОФИЯ МЫШЦ ВСЛЕДСТВИЕ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ: ПОЛЬЗА И ВРЕД

(научный руководитель - доц. Сивас Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В период физических нагрузок изучение процессов синтеза белков в мышцах является актуальной задачей. Интерес темой обусловлен тем, что при изучении мышц людей наблюдается разная скорость синтеза белков, а также различаются друг от друга процессы восстановления и адаптации мышечной ткани. Этот процесс интересен людям, которые участвуют в различной спортивной деятельности, так как состояние их скелетной мускулатуры прямо влияет на результат.

Цель. Целью данной работы стоит объяснить причины возникновения гипертрофии мышц, процессы повреждения и восстановления мышечной ткани, а также объяснить процесс развития мышц и выделить их возможность менять свой тип, который на прямую влияет на возможность и выносливость мышечной ткани.

Материалы и методы. Для написания данной работы использовались данные из личного опыта (в том числе и общение с другими людьми), были прочитаны статьи и отдельно взятые литературные произведения, где описывались процессы, связанные с синтезом белков в мышечных тканях. Сразу хотелось бы сказать о личном опыте, так как он субъективно показывал о влиянии на организм человека как гиподинамии, так и гиперактивности. При этом люди, которые интенсивно занимались физической нагрузкой, могли не всерьёз воспринимать нежность мышечной ткани, что могло приводить к разрыву мышц в процессе тренировки. Также использовались статьи, например: «Гипертрофия скелетных мышц и питание спортсменов» Гольберг Н.Д. и Рогозкин В.А.. Их статья подробно описывала процессы, которые происходят в результате тренировок и то, как правильно стоит питаться при проведении силовых нагрузок для более эффективного восстановления вышечной ткани.

Результаты. Данная работа раскрывает процессы в мышечных тканях при различных видах нагрузки, особенно выделяется процесс перехода мышечной ткани из одного типа в другой. Стоит сказать, что разные типы волокон (I-й и II-й типы) отвечают за разный вид физической нагрузки и имеют разную скорость утомления, что и вызывает процессы «трансформации». Всё это необходимо организму, так как вследствие этого идёт более лучший процесс адаптации к более трудным нагрузкам. Также были затронуты составляющие части мышцы, которые обеспечивают разностороннее влияние на состояние самой мышцы в процессе физической активности. Была раскрыта тема, в которой объяснялся процесс регенерации мышечной ткани, что объяснялось выработкой определённых белков. В том числе было сказано, что в процессе тренировки могут быть различные сокращения мышц, которые тем или иным образом влияют на процесс повреждения мышечной ткани.

Выводы. Анализ собранных данных и учёт всех рассмотренных гипотез позволяет сказать об изменениях на различных уровнях скелетной мускулатуры от мышечной деятельности. Основой изменений является реорганизация мышц вследствие неблагоприятных условий, приводящих к процессу адаптации и появлению гипертрофии.

Федорова М.А.

КИНОЛОГИЧЕСКИЙ СПОРТ КАК СПОСОБ ПОДДЕРЖАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ЧЕЛОВЕКА

(научный руководитель - доц. Сивас Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Кинологический спорт является относительно новым направлением, завоевывающим любовь и признание среди владельцев собак. Различные направления кинологического спорта позволяют придерживаться здорового образа жизни, поддерживать физическую форму и развивать выносливость, скорость, внимательность.

Цель. Изучить популярные виды кинологического спорта с точки зрения оздоровительных мероприятий по физической культуре.

Материалы и методы. Для проведения опроса с целью оценки уровня нагрузок при занятиях кинологическим спортом, а также для получения данных об изменениях образа жизни людей, были опрошены женщины и мужчины в возрасте от 16 до 51 года, занимающиеся кинологическим спортом.

Большая часть опрошенных отмечает значительные изменения в образе жизни, увеличение нагрузки на основные группы мышц и улучшение общего состояния организма. Также среди анкетированных были те, кто затруднился ответить, при дополнительных вопросах стало ясно, что эти люди и до начала занятий кинологическим спортом вели активный образ жизни и не заметили никаких изменений. При просьбе сравнить уровень нагрузки с одним из классических видов занятий спортом наиболее популярными вариантами ответа стали: легкая атлетика (58.5%), кардио-тренировка в зале (31.5%), стандартные занятия физической культурой (10%), 7% затруднились ответить. Люди с разным уровнем подготовки (новички, любители и профессионалы) по-разному оценили интенсивность получаемых нагрузок: среди новичков наиболее популярным вариантом ответа является «довольно тяжело», а среди любителей и профессионалов– «удовлетворительно», «довольно легко». Каждый из опрошенных вне зависимости от уровня подготовки, пола и возраста отметил улучшения по следующим параметрам: память, скорость, выносливость. Это говорит о благотворном влиянии занятий кинологическим спортом на организм человека.

Результаты. В ходе исследования были собраны необходимые данные для оценки эффективности занятий кинологическим спортом с целью улучшения и/или поддержания физической формы. Занятия кинологическим спортом оказывают благотворное влияние на образ жизни, способствуют его изменению в лучшую сторону. Получаемые нагрузки способствуют укреплению опорно-двигательного аппарата, улучшению общего самочувствия, а также внимания и памяти. По интенсивности нагрузки сравнимы с получаемыми при занятиях классическими видами спорта. Комплексное воздействие на все группы мышц способно заменить монотонные тренировки в зале или дополнить их.

Выводы. Кинологический спорт–набирающий популярность способ поддержания физической формы человека. Он способствует комплексному укреплению опорно-двигательного аппарата, а также сохранению мышечного тонуса. Помимо этого, кинологический спорт позитивно сказывается на психоэмоциональном состоянии человека и подходит для разных возрастов, что делает его значительно доступнее.

Филатов М.О.

АНАБОЛИЧЕСКИЕ СТЕРОИДЫ И ИХ НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

(научный руководитель - доц. Сивас Н.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Проблема допинга является одной из самых сложных в современном спорте. По закону анаболические стероиды запрещены для профессиональных спортсменов, их относят к списку допинговых средств. Обычные граждане принимают эти препараты только в медицинских целях при гормональных заболеваниях. Однако анаболические стероиды широко распространены не только среди профессиональных спортсменов, но и среди людей, занимающихся спортом время от времени. Их популярность постоянно возрастает, несмотря на множество статей о вреде употребления подобных препаратов.

Цель. Изучить, в чем проявляется негативное влияние анаболических стероидов на организм человека, выяснить последствия данного влияния рассматриваемых препаратов, а также сравнить некоторые часто применяемые анаболические стероиды (их характеристики, механизмы действия и нежелательные реакции).

Материалы и методы. Сравнительный метод. Для данной работы были взяты несколько анаболических стероидов, которые чаще всего применяются (Анавар, Бонавар, Анаполон, Андраксон, Дека Дураболин, Омнадрен и Экдистен) и подвергнуты сравнению по следующим критериям: активное вещество, форма выпуска, механизм действия и побочные эффекты.

Результаты. Таким образом, в результате сравнения характеристик препаратов и их побочных эффектов выделили следующие особенности негативного влияния анаболических стероидов: 1) онкологические патологии; 2) приступы инфаркта миокарда; 3) печеночные либо почечные патологии (чаще ХПН); 4) импотенция у мужчин и прекращение менструаций у женщин; 5) желтушность кожных покровов; 6) психоэмоциональная неустойчивость, проявляющейся в виде нервозности, раздражительности и депрессии; 7) слабость сухожильных структур.

Выводы. Если производят длительное употребление анаболиков, развивается привыкание к дозам, тогда препараты уже не действуют, что заставляет спортсменов увеличить дозировку. Кроме того, анаболические стероиды негативно влияют на эндокринную, сердечно-сосудистую, выделительную и нервную системы. При этом важную роль играют такие факторы, как возраст, пол, генетическая предрасположенность, физическая и психическая конституция, а также дозы, продолжительность приема и тип стероида.

Чагаева М.Ш.

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

(научный руководитель - Рожнова А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Травматизм на занятиях физической культурой–явление, несовместимое с оздоровительными целями физической культуры и спорта. В соответствии с законодательством РФ школа несет ответственность за жизнь и здоровье учащихся. Профилактика травматизма, заболеваний и несчастных случаев на занятиях физической культурой является одной из важнейших задач учителя, инструктора по физической культуре и администрации школы.

Цель. Детально изучить и разобрать, какими бывают причины спортивного травматизма, выделить группы причин и развернуто рассказать о его профилактике, заболеваниях и несчастных случаях на занятиях.

Материалы и методы. При написании работы были использованы электронные источники: Интернет. И теоретические методы, такие как анализ, абстрагирование, обобщение, индукция, моделирование, классификация и др.

Результаты. Главным результатом работы является изучение и рассмотрение видов безопасности на занятиях физической культурой. Профилактика травм и заболеваний–основные аспекты, которые надо было изучить более детально. Физкультурные занятия, если они организованы должным образом, способствуют развитию характера, формированию и совершенствованию двигательных навыков, точности движений, внимательности и сосредоточенности, что важно для предотвращения травм.

Выводы. После подробного изучения материала по теме, я подробно разобрала причины, особенности и закономерности спортивного травматизма, профилактику травм, заболеваний и несчастных случаев на занятиях физической культурой.

Шандаевская А.В., Лапшина Е.А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СТУДЕНТОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА КОРОТКИЕ И СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

(научный руководитель - Рожнова А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Соматотип спортсмена может рассматриваться как комплексный показатель его морфологических характеристик, определяющих спортивную эффективность на различных этапах спортивной деятельности. Анализ соматотипа является важным в контексте спортивного отбора. Изучение морфологических особенностей спортсменов, специализирующихся на лёгкой атлетики и различающихся в направленности тренировочного процесса, имеет перспективы для дальнейших исследований.

Цель. Изучение морфологических особенностей спортсменов, специализирующихся в одном виде спорта но, отличающихся различной направленностью. Определение характеристик соматотипа спортсменов может использоваться как критерий оценки эффективности построения тренировочного процесса.

Материалы и методы. В ходе работы было проведено исследование студентов-испытуемых. Антропометрические исследования проводили согласно правилам и требования руководства спортивной морфологии Э.Г.Мартиросова, 1982г. Тип телосложения определялся по модифицированной методике Хит-Картера, 1989г.

Результаты. Установлено, что средние значения по длине тела у всех испытуемых колеблются незначительно. Меньшие значения по массе тела, обхвата грудной клетки и абсолютной поверхности тела установлены для бегунов на дальние дистанции–6000 м. При практически одинаковой длине тела в обследованной группе легкоатлетов среднее значение длины ноги у спринтеров достоверно больше, чем у стайеров. Бегуны на 6000 метров имеют среднюю длину плеча, предплечья, длинное бедро и среднюю длину голени. Результаты соматотипирования показали, что диагносцированный соматотип спринтеров относится к категории экто-мезоморфного типа, что говорит о достаточной вытянутости бегунов и развитости мышц тела. Мышечная масса бедра у стайеров достоверно превышает соответствующие показатели спринтеров. У стайеров также выражен эктоморфный компонент, а также выявлена высокая степень развития мышечного или мезоморфного компонента.

Выводы. Исследования показали, что установление морфологического статуса спортсменов может быть ограничено анализом отдельных признаков, отношения длины нижних конечностей к длине тела и обхватных размеров сегментов нижних конечностей. Эти признаки имеют важное прогностическое значение. Выявленная нами вариабельность морфологических признаков свидетельствует об эффективности функционирования специфического телосложения у легкоатлетов, специализирующихся в беге на различные

дистанции. Также в ходе исследования были выявлены различия в телосложении легкоатлетов, специализирующихся на коротких и длинных дистанциях. Хотя существует четыре различных типа телосложения, около 54% легкоатлетов имеют экто-мезоморфный соматотип, преобладающий для бега на короткие и средние дистанции.

Шапкина А.А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНЬКОВОГО И КЛАССИЧЕСКОГО СТИЛЯ ЛЫЖНЫХ ГОНОК

(научный руководитель - ст. преп. Бурдакова В.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Одним из доступных видов спорта является бег на лыжах. Рассмотрим лыжные гонки (ЛГ), сравнив два стиля–коньковый и классический.

Цель. Изучить техники выбранных стилей. Сравнить, какие мышцы задействованы в каждом стиле ЛГ. Выявить и сравнить параметры (техника, травмоопасность, энергозатратность и т.д.).

Материалы и методы. Анализ доступной литературы о технике и стилях ЛГ.

Результаты. Классический стиль (КлС)–это скольжение беговых лыж параллельно друг другу, ходьба или бег по двум колеям. Подходит для прогулок по подготовленной лыжне или пересеченной местности, и для профессиональных ЛГ. Для начинающих КлС более простой в освоении, но если рассматривать профессиональный подход, то техника классического хода сложна. КлС больше нагружает спину, что требует освоения правильной техники. Коньковый ход (КнХ) похож на движения конькобежца: лыжник отталкивается от трассы внутренней стороной лыжи и переносит при этом вес на другую, скользящую. Затем повторяет движение с другой ноги. КнХ дает скоростное преимущество перед классическим на 5–15% в зависимости от состояния снега и температуры воздуха. К тому же коньковая стойка ниже классической, а значит, уменьшает воздушное сопротивление. Во время КнХ суставы подвергаются большим нагрузкам, выше риск получить вывих или ушиб. Коньковый инвентарь менее требовательный. Для классического снаряжения без камуса или насечек нужны мази скольжения и мази держания–их наносят на центральную часть скользящей поверхности для лучшего сцепления. Коньковые лыжи нуждаются только в мазях скольжения. Беговые лыжи–один из самых эффективных и увлекательных способов тренировки сразу большого количества мышц. Поскольку лыжники используют палки для своего передвижения, верхняя часть тела получает гораздо больше нагрузки при катании на лыжах, чем при беге или езде на велосипеде. Как и классическая, так и коньковая техника задействуют все группы мышц. У лыжника основные работающие мышцы ног: большая ягодичная, квадрицепс, мышцы задней поверхности бедра, икроножные, мышцы стопы. Мышцы корпуса и рук, которые включаются в работу: мышцы живота: косые, поперечная, прямая; мышцы плечевого пояса: бицепс, трицепс; мышцы груди; мышцы спины: широчайшая, трапециевидные, ромбовидные. При КнХ бицепсы и трицепсы сильнее включаются в работу, чтобы обеспечить отталкивание лыжными палками, также активно работают ягодичные мышцы и квадрицепсы. При классическом попеременном шаге лыжник использует мышцы задней и передней поверхности бедра, икроножные мышцы. В одновременном бесшажном ходе прорабатываются мышцы живота, большая грудная мышца, дельтовидные мышцы и широчайшая мышца спины, мышцы ног: четырёхглавая и икроножная мышцы обеспечивают выталкивание лыжника вперёд.

Выводы. КлС и КнХ ЛГ по-разному расставляют приоритеты над работающими мышцами, что является одним из основных преимуществ данного вида спорта, и при постоянной смене стиля способствует полноценному и гармоничному развитию тела.

Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия

Баранов С.С.

ЭКСТРАЦИЯ ЗУБОВ У ПАЦИЕНТОВ НА ФОНЕ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ

(научные руководители - Куга П.С., Баранова И.Б.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. К концу 2021 года на учете со злокачественным заболеванием находилось 3924582 больных. Ежегодно это число растет. Лечение онкологических и гематологических пациентов связано с использованием препаратов, приводящих к костномозговой недостаточности, следовательно, к цитопении и имунносупрессии. У данных пациентов могут наблюдаться осложнения, связанные с развитием инфекционных процессов. Перед началом лечения рекомендована санация хронических очагов инфекции, в том числе и одонтогенных. Состояние онкологических и гематологических пациентов не всегда позволяет провести санацию полости рта перед началом лечения. Чаще ее проводят между блоками ПХТ или при подготовке к ТГСК. При лечении онкологических и гематологических заболеваний нет возможности нарушить временные рамки терапии. В некоторых случаях хирургическая санация проводится на фоне выраженной цитопении, в том числе тромбоцитопении, что является причиной развития жизнеугрожающего луночкового кровотечения.

Цель. Выявить частоту развития луночковых кровотечений после экстракции зубов у пациентов с тромбоцитопенией, обусловленной ПХТ и ТГСК.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 84 историй болезней больных НИИ ДОГиТ им. Р. М. Горбачевой в период с 2019 по 2023 год. Из них 43% (n=36) получали ПХТ на фоне злокачественного гематологического заболевания; 57% (n=48)–реципиенты ТГСК по поводу онкологических и гематологических заболеваний. Проведено 105 экстракций зубов в рамках хирургической санации полости рта при тромбоцитопении на фоне ПХТ и ТГСК.

Результаты. Эпизодов экстракции у пациентов со значениями PLT <100*109/л составило 53% (n=56). В 34% (n=36) экстракция зубов проводилась при уровне PLT 20*109–100*109/л, в 19% (n=20)–при уровне PLT < 20*109/л. Луночковое кровотечение развилось в 8% случаев (n=8) с уровнем тромбоцитов у пациентов 6*109–34*109/л. Из них трансфузия аферезного концентрата тромбоцитов была проведена в 5 случаях. В 23% (n=24) эпизодах экстракции зубов потребовалась трансфузионная коррекция уровня тромбоцитов (в 21 эпизоде до и после экстракции; в 3 эпизодах только после экстракции зуба). Хирургический гемостаз для остановки кровотечения не применялся. Всего трансфузия была проведена в 25 случаях. В 24 эпизодах–трансфузия аферезного концентрата тромбоцитов (из них 6 эпизодов–дополнительная трансфузия эритроцитарной взвеси, в 2– свежезамороженной плазмы/криопреципитата). В 1 эпизоде у пациента произведена только трансфузия эритроцитарной взвеси в связи с основным заболеванием. Из общего числа трансфузий–20 произведено при значениях PLT < 20*109/л (в 5 эпизодах выявлялось кровотечение).

Выводы. У пациентов с уровнем тромбоцитов менее 20*109/л вероятность кровотечения–100%. Наибольшее значение уровня тромбоцитов, при котором развилось луночковое кровотечение без трансфузионной поддержки–34*109/л. Кровотечения были умеренными, в хирургическом гемостазе не нуждались. При необходимости применялась только трансфузионная коррекция.

Вааз А.Л.

ПЕРВИЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ УЗИ-ДИАГНОСТИКИ ПРИ РАДИОЙОДНОМ СИАЛАДЕНИТЕ

(научный руководитель - доц. Петров Н.Л.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Доля злокачественных образований щитовидной железы в России с каждым годом неуклонно растет. Радиойодтерапия (РЙТ)–метод лечения, применяемый для абляции клеток щитовидной железы после тиреоидэктомии, описанный в клинических рекомендациях. Частота развития хронического сиаладенита после терапии I^{131} составляет до 67%. В настоящее время нет разработанного алгоритма диагностики и лечения таких пациентов.

Цель. Описание показателей одного из методов диагностики радиойодного (РЙ)-сиаладенита и его критериев в сравнении с показателями условно здоровых людей для последующего создания алгоритма постановки диагноза и лечения является целью моей работы.

Материалы и методы. Были созданы выборочные совокупности условно здоровых людей (N=30) и пациентов, обратившихся на отделение ЧЛХ ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова с жалобами по поводу слюнных желез после проведенной радиойодтерапии (РЙТ), ассоциированной с опухолевым процессом щитовидной железы (N_1=30). Далее каждому из двух групп после информирования и подписания согласия на участие в научном исследовании проводилось УЗИ двух околоушных и двух поднижнечелюстных слюнных желез (ОСЖ и ПСЖ). Осуществлялся сбор информации и статистическая обработка данных с последующей оценкой УЗИ-метода диагностики РЙ-сиаладенита.

Результаты. При РЙ-сиаладените происходят изменения преимущественно в трех критериях картины УЗИ: эхогенность (у пациентов после радионуклидной терапии такие изменения имеются наиболее часто в левой ОСЖ–6,67%, в правой ОСЖ–4,17%, в правой ПСЖ–5%, левой ПСЖ–5%. В группе условно здоровых людей этот показатель составляет 1,67% только в области обеих ПСЖ); расширение протока слюнной железы (у пациентов с I^{131}-сиаладенитом ОСЖ справа и слева имеют показатель 7,5%, слева ПСЖ–3,33%, справа ПСЖ–0,83% /расширение до 3 мм/. В группе условно здоровых людей этот показатель составляет в ПСЖ по 5%, в правой ОСЖ–0,83%, в левой ОСЖ–0% /расширение до 0,8 мм/); неоднородность структуры (у пациентов после радионуклидной терапии такие изменения имеются наиболее часто в левой ОСЖ–10,83%, далее в правой ОСЖ–9,17%, в правой ПСЖ–5%, левой ПСЖ–5%. В группе условно здоровых людей этот показатель составляет 3,33 % только в области обеих ПСЖ).

Выводы. Таким образом, были выделены три показателя (однородность структуры, расширение протока, эхогенность слюнной железы) УЗИ-метода, благодаря которому можно диагностировать РЙ-сиаладенит спустя 6 месяцев после начала изменений в слюнных железах. Метод имеет место в разрабатывающемся алгоритме диагностики РЙ-сиаладенита, так как является неинвазивным, безопасным в отношении облучения, непродолжительным по времени и не требующим длительной расшифровки методом.

Валитова И.И.

ОСЛОЖНЕНИЯ, АССОЦИРОВАННЫЕ С ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ

(научный руководитель - Казарян Г.Г.)
Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы
Москва, Российская Федерация

Введение. Дентальная имплантация–это распространенный метод восстановления одного или нескольких потерянных зубов путем установки имплантата в костную ткань верхней или нижней челюстей. Несмотря на значительные успехи в дентальной имплантологии, по-прежнему актуальна проблема осложнений, ассоциированных с ней. По времени наступления все осложнения можно разделить на операционные, послеоперационные ранние, послеоперационные поздние. Операционные: кровотечения вследствие повреждения стенки сосудов, перфорация гайморовой пазухи и/или носовой ямки, травма нижнечелюстного нерва, перелом стенки альвеолярной кости. Послеоперационные ранние: ранний периимплантит, кровотечения, боль, гематома, повышение температуры, потеря чувствительности. Послеоперационные поздние: мукозит и гиперплазия, синуситы, поздний перииимплантит.

Цель. Описание и оценка частоты возникновения осложнений, ассоциированных с дентальной имплантацией.

Материалы и методы. Для написания обзора проведен поиск литературных источников с использованием следующих ключевых слов и их сочетаний: «дентальная имплантация», «осложнения», «периимплантит», «отторжение имплантата». Поиск был ограничен статьям, опубликованным с 2000 по 2024 год в медицинских базах данных, таких как PubMed, Web of Science, Cochrane Library и Elibrary. Всего было найдено 247 статей, в наше исследование было включено 221, среди которых ретроспективные и проспективные исследования, мета-анализы и обзоры, содержащие информацию о частоте и типах осложнений после дентальной имплантации. Для анализа статистических данных использовались методы мета-анализа для определения распространенности осложнений. Были проанализированы данные о частоте осложнений в различных клинических ситуациях, типах имплантатов, характеристиках пациентов и других факторах, влияющих на их возникновение. Статистическая обработка данных была выполнена с использованием программного обеспечения SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Результаты. Выживаемость дентальных имплантатов после 5 лет составила 95%, а после 10 лет–93%. Периимплантит был самым распространенным осложнением, выявленным у 8% пациентов, чаще всего проявляющимся в течение первого года после проведения процедуры. Резорбция костной ткани наблюдалась у 12% пациентов, преимущественно через 4–5 лет после имплантации. Повреждение нижнечелюстного нерва встречалось у 1% пациентов, преимущественно при работе в области моляров. Повреждение гайморовой пазухи было зафиксировано у 3% пациентов, а отторжение дентального имплантата–у 1%.

Выводы. Знание о возможных осложнениях, связанных с дентальной имплантацией важно, поскольку часть из них возможно предотвратить на стадии подготовки к операции. Профессиональное выполнение хирургического вмешательства и последующее ведение пациента на всех этапах лечения позволяют минимизировать риск осложнений, а при их возникновении своевременно начать лечение, именно это является одним из основных компонентов успешного результата лечения.

Верещагина Е.А.

ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

(научные руководители - к.м.н. Лысенко А.В., проф. Яременко А.И., к.м.н. Петров Н.Л.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Автоматизированный количественный анализ радиографического фенотипирования относится к современному цифровому методу исследования, который позволяет проводить дифференциальную диагностику различных патологических состояний челюстно-лицевой области. Ультразвуковое исследование является одним из наиболее широко используемых методов визуализации во всем мире. Благодаря безопасности, невысокой стоимости и легкодоступности, в том числе в развивающихся странах, оно широко используется в качестве неинвазивного метода диагностики и последующего наблюдения в различных областях применения.

Цель. Оценить возможности радиомического анализа ультразвуковых изображений в дифференциальной диагностике объемных образований челюстно-лицевой области.

Материалы и методы. Обзор литературы, результаты обследования 77 пациентов с различными патологическими состояниями челюстно-лицевой области от 25 до 72 лет, 56 женщин и 21 мужчина.

Результаты. По данным обзора литературы вариабельность результатов ультразвуковой визуализации влияет на повторяемость радиомических признаков, в то время как этапы предварительной обработки изображения также имеют соответствующее влияние. Были проанализированы результаты ультразвукового исследования пациентов. Наибольшее количество составили новообразования больших слюнных желез (n=29, 37,66%) и кисты шеи или дна рта (n=8, 10,39%). В результате радиомического анализа ультразвуковых изображений образований челюстно-лицевой области было получено 118 радиомических признаков, затем из них выделено 50 признаков с коэффициентом повторяемости меньше 1 (RC<1), из которых значимые отличия имеет 21 признак, что может быть потенциально применяем как биомаркер визуализации.

Выводы. Диагностическая модель радиомики обеспечивает клинически значимую способность дифференцировать объемные образования челюстно-лицевой области во всех комбинациях выбора признаков и моделей классификации.

Волошина Д.А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИНЦИПОВ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ И ХИРУРГИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ ЧЕЛЮСТЕЙ

(научный руководитель - асс. Карпищенко Е.С.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Коррекция врожденных или приобретенных патологий костей лицевого черепа является одним из ключевых аспектов в улучшении жизни пациента. Отсюда появляется необходимость составления комплексного подхода к каждому заболеванию, не ограничиваясь тактикой лечения в рамках одной этиологической единицы. В настоящем исследовании были рассмотрены методы лечения переломов. Сочетание этапов лечения травматических переломов, полученных в результате негативного воздействия внешних факторов, а также хирургических переломов, происходящих при проведении ортогнатических операций по исправлению генетически детерминированных нарушений челюстно-лицевой области, позволяет сравнить и выделить наиболее подходящие методы лечения с благоприятным исходом.

Цель. Проведение сравнительного анализа принципов лечения травматических и хирургических переломов челюстей.

Материалы и методы. Изучение зарубежных и отечественных литературных источников, включая обзор публикаций в электронных текстовых базах данных: PubMed, eLibrary и КиберЛенинка. Для точного поискового запроса среди медицинских научных статей использовались ключевые слова: «Травматические переломы челюстей», «Ортогнатические операции», «Остеосинтез», «Комплексная остеотомия и гениопластика», «Послеоперационное лечение и реабилитация». Также были проанализированы клинические рекомендации, утвержденные Министерством здравоохранения Российской Федерации от 2021 года пересмотра, с целью формирования актуальной картины стандартизированной тактики лечения.

Результаты. В ходе исследования были рассмотрены современные регламенты лечения деформаций челюстно-лицевой области в зависимости от этиологии и вида оперативного лечения. Несмотря на существенное различие в происхождении травматических переломов челюстей и хирургических

переломов при ортогнатических операциях, были выделены общие принципы лечения травматических и хирургических переломов. Также при сопоставлении всех этапов лечения двух видов переломов были отмечены врачебные мероприятия, благоприятно сказывающиеся на проведении оперативного вмешательства и послеоперационного периода.

Выводы. Сравнительный анализ существующих врачебных мероприятий внутри подходов к лечению травматических и хирургических переломов позволил сформулировать следующие предположения: 1) для полноценной диагностики и составления тактики лечения краниофасциальных деформаций необходима консультация смежных специалистов; 2) целесообразно применять метод внутриротового доступа без наружных разрезов и шрамов; 3) обязательна фиксация остеотомических фрагментов; 4) полноценное хирургическое и медикаментозное лечение, а также назначение физиотерапевтических методов реабилитации и не травмирующей диеты (стол №1 и №2). Перекрестное использование существующих принципов лечения вне зависимости от этиологической единицы заболевания в челюстно-лицевой хирургии рекомендуется для достижения максимального благоприятного исхода.

Казарян Г.Г., Джуманиязова Э.Д., Шангареева Н.С.

ЧАСТОТА ДИСФУНКЦИИ ВНЧС У ПАЦИЕНТОВ С КОНЦЕВЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ

(научный руководитель - д.м.н., Бекреев В.В.)
Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы
Москва, Российская Федерация

Введение. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС)–патологическое состояние, ведущее к нарушению функциональной активности различной степени выраженности. Лечение нередко усложняется наличием сопутствующей патологии челюстно-лицевой области (ЧЛО), которая могла выступать и пусковым фактором. Так, например, двусторонние концевые дефекты зубных рядов в большинстве случаев способствуют развитию дисфункции ВНЧС ввиду неравномерного распределения нагрузки на ЧЛО. Это может привести к нарушению распределения нагрузки на жевательные мышцы и суставы, что в свою очередь будет усиливать симптомы дисфункции ВНЧС.

Цель. Оценка частоты сопутствующей дисфункции ВНЧС у пациентов с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов.

Материалы и методы. В период с 2023 по 2024 год исследовано 112 пациентов с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов, из которых 36 (31.1%) составили мужчины, а 76 (67.9%)–женщины. Средний возраст составил 47 лет (стандартное отклонение 12.5 лет). Оценка функции ВНЧС проводилась с использованием стандартных клинических методов, включая сбор анамнеза, пальпацию суставов, а также функциональные тесты: открытие рта, боковые и передние смещения, а также проверка симметрии движений челюсти. С целью визуализации структур ВНЧС пациентам проведена компьютерная томография (КТ), ультразвуковое исследование (УЗИ), а также электромиография (ЭМГ) для оценки состояния жевательных мышц. Статистический анализ данных проводился с использованием программного обеспечения SAS (Statistical Analysis System). Для оценки связи между концевыми дефектами зубных рядов и дисфункцией ВНЧС применялись методы корреляционного анализа, включая коэффициент корреляции Пирсона или Спирмена в зависимости от типа данных. Для сравнения показателей между группами использовался t-тест для независимых выборок.

Результаты. Из общего числа пациентов с концевыми дефектами зубных рядов дисфункция ВНЧС была выявлена в 88% случаев. Из них у 82% на КТ и УЗИ визуализировалась дислокация внутрисуставного диска. У 44% присутствовал миофасциальный болевой синдром. У 72% был диагностирован артрит. Статистический анализ показал значимую положительную корреляцию между концевыми дефектами зубных рядов и дисфункцией ВНЧС ($p < 0,05$).

Выводы. Исследование подтверждает высокую частоту встречаемости дисфункции ВНЧС у пациентов с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов. Это свидетельствует о необходимости оценки функционального статуса ВНЧС у пациентов с двусторонними концевыми дефектами зубного ряда. Своевременно установленный диагноз позволит инициировать лечение ВНЧС одновременно с восстановлением непрерывности зубных рядов, что улучшит качество жизни пациентов, ускорит период реабилитации.

Кашежев Т.С.

ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМИ ФЛЕГМОНАМИ

(научный руководитель - асс. Илюхина М.О.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Одонтогенные воспалительные заболевания являются одной из самых распространённых форм в структуре челюстно-лицевой заболеваемости, остается актуальным изучение особенностей патогенеза и совершенствование методов лечения гнойно-воспалительных заболеваний. Существенную роль в патогенезе воспалительных и регенераторных процессов в тканях играют медиаторы иммунной системы–цитокины. Определение уровня цитокинов имеет как диагностическое, так и прогностическое значение.

Цель. Изучение уровня, соотношения, динамики провоспалительных (ИЛ-1β) и противовоспалительных (ИЛ-10) иммуноцитокинов в крови больных с одонтогенными флегмонами.

Материалы и методы. Обследовано 46 пациентов. Пациенты разделены на 3 группы: с флегмонами одного клетчаточного пространства–16; двух–15; с разлитым процессом–15. Изучали цитокиновый статус крови на 1, 2, 5, 7, 14 сутки.

Результаты. Исследование содержания ИЛ-1 β выявило достоверное повышение уровня медиаторов в острый период. Степень повышения концентрации иммуноцитокинов коррелировала со степенью тяжести гнойно-воспалительного процесса. На фоне терапии уровни медиаторов снижались, но достигали нормальных значений только в группе больных с поражением одного клетчаточного пространства. К 10–14 суткам концентрации иммуноцитокинов больных с флегмонами с распространенностью на два клетчаточных пространства оставались повышенными на 42,4 %, разлитых на–92,4 %. Обнаружено, что в острой стадии заболевания во всех группах больных показатели содержания ИЛ-10 минимальны. На фоне терапии происходит постепенное увеличение концентрации ИЛ-10. Нормализация изучаемого показателя на 14 сутки происходит только у больных с флегмонами одного и двух клетчаточных пространств. У больных с разлитым воспалительным процессом уровень ИЛ-10 в плазме крови остается достоверно ниже показателей здоровых доноров в течение всего периода исследования.

Выводы. Обнаружено нарушение соотношения провоспалительной (ИЛ-1β) и противовоспалительной групп цитокинов (ИЛ-10) в крови пациентов с одонтогенными флегмонами, наиболее выраженное при разлитом гнойно-воспалительном процессе. Подобное соотношение цитокинов, создает предпосылки к нарушению течения раневого процесса. Усиление продукции провоспалительных цитокинов является фактором повреждения собственных тканей, отсутствие повышения концентрации противовоспалительного цитокина создает предпосылки к хронизации воспалительного процесса и к нарушению заживления ран. Пациентам с более тяжелым течением гнойно-воспалительного заболевания необходимо проводить в комплексе терапевтических мероприятий иммунокоррекцию с целью балансировки иммуноцитокинового профиля.

Кремез Е.Г.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ СО ВТОРЫМ СКЕЛЕТНЫМ КЛАССОМ

(научный руководитель - асс. Зверева Ю.Д.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Согласно статистическим данным пациенты со вторым скелетным классом чаще страдают заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Некоторые авторы признают измененное положение мыщелка и суставного диска в качестве ключевого признака второго скелетного класса и отмечают, что отсутствие компенсации на ранних стадиях может привести к развитию тяжелой патологии ВНЧС. Понимание закономерности изменений в височно-нижнечелюстном суставе у пациентов со вторым скелетным классом необходимо для своевременной диагностики и выбора наиболее рациональной тактики лечения.

Цель. Провести анализ антропометрических параметров пациентов, обратившихся в сеть клиник My Ort, являющейся научно-практической базой ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова, оценить характер жалоб и определить наиболее часто развивающиеся изменения со стороны височно-нижнечелюстного сустава.

Материалы и методы. Создана выборка пациентов, состоящая из 5 мужчин и 47 женщин (использована база данных сети клиник My Ort). Минимальный возраст составил 18 лет, максимальный-60 лет. Критерии включения: второй скелетный класс, подтвержденный расчетными данными по ТРГ. При анализе группы пациентов проводилась оценка данных клинического осмотра, результатов ТРГ, КЛКТ, МРТ. Также в ходе исследования проведен анализ научной литературы.

Результаты. У пациентов со вторым скелетным классом к наиболее частым жалобам следует отнести щелчки (наблюдались в 67% случаев), затрудненное открывание рта и боль, локализованную в проекции сустава (46% и 37% соответственно). Несколько реже пациенты отмечали наличие хруста при открывании и закрывании рта (31%), головную боль (25%). У 38% пациентов выявлено заднее положение мыщелка нижней челюсти; дислокация суставного диска (вентральная и/или медиальная) определялась у 83% исследуемых, при этом в 63% случаев смещение сопровождалось последующей репозицией. Также у

40% пациентов наблюдались явления остеоартроза суставной головки, а признаки дегенеративного повреждения суставного диска определялись у 29% исследуемых.

Выводы. Пациенты со вторым скелетным классом находятся в высокой зоне риска развития патологии со стороны ВНЧС. Значительная распространенность изменений, таких как заднее положение мыщелка нижней челюсти и смещение суставного диска, обусловливают появление патологических шумов (чаще щелчков) и болевого синдрома на фоне компрессии биламинарной зоны. Следует учитывать, что у многих пациентов в нашей выборке были выявлены признаки остеоартроза, который в течение длительного времени может протекать бессимптомно. Таким образом, пациенты со вторым скелетным классом должны быть особенно тщательно обследованы на предмет наличия патологии ВНЧС, в том числе при планировании хирургических вмешательств в челюстно-лицевой области.

Кузнецов М.В., Котов В.И., Красиков А.В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА

(научный руководитель - доц. Буланов С.И.)
Медицинский университет «Реавиз»
Самара, Российская Федерация

Введение. Вопрос безопасности дентальной имплантации у пациентов с сахарным диабетом, несмотря на увеличение количества проводимых ортопедических коррекций частичной или полной адентии с их использованием, остается открытым. В подобной ситуации наиболее остро встает вопрос о разработке новых безопасных и менее травматичных методов дентальной имплантации, которые позволили бы расширить показания к протезированию на имплантатах для данной категории лиц, повысить качество жизни подобных пациентов за счет полноценной коррекции функции жевания.

Цель. Повышение эффективности и безопасности ортопедической реабилитации с применением имплантатов у пациентов с сахарным диабетом II типа.

Материалы и методы. В рамках исследования проведено лечение 34 пациентов, которые были распределены на три группы: основная группа (пациенты с СД, прооперированные без формирования слизисто-надкостничных лоскутов по разработанному нами протоколу)–17 пациентов; группа контроля 1 (пациенты с СД, прооперированные по традиционному протоколу с формированием слизисто-надкостничных лоскутов)–8 пациентов; группа контроля 2 (пациенты без СД, прооперированные без формирования слизисто-надкостничных лоскутов по разработанному нами протоколу)–9 пациентов. Эффективность проведенной дентальной имплантации оценивалась через 2 года. В качестве критериев использовались такие показатели, как выживаемость дентальных имплантатов и уровень резорбции костной ткани (по результатам интраоральной радиографии на высокочастотном рентген-аппарате Extend MyRay(Италия)). Кроме этого изучалась плотность костной ткани по шкале Хаунсфильда (HU).

Результаты. Установлено, что у пациентов основной группы и группы контроля 2 показатели выживаемости составили 98,70 % и 98,72 % соответственно, у пациентов группы контроля 1 выживаемость дентальных имплантатов составила 89,48 %, что сопоставимо с данными литературы о проведении дентальной имплантации у пациентов с сахарным диабетом. Возможно, большая эффективность в основной группе и группе контроля 2 связана с новой методикой проведения дентальной имплантации (патент РФ № 2794843 от 25.04.2023) и использованием разборного навигационного хирургического шаблона (Патент RU № 2796749 от 29.05.2023), которые позволяли основной группе и группе контроля зафиксировать индивидуальные траектории артикуляции нижней челюсти (что в дальнейшем позволяло избежать некорректной ортопедической реабилитации, которая могла привести к неравномерной или чрезмерной нагрузке на дентальные имплантаты), избегать редукции альвеолярного гребня, заранее спланировать точное положение дентальных имплантатов, а также исключалась необходимость формирования слизисто-надкостничных лоскутов и дальнейшее наложение швов.

Выводы. Использование разработанного нами метода (патент РФ № 2794843 от 25.04.2023) позволяет повысить эффективность лечения пациентов с сахарным диабетом II типа и приблизить ее к результатам практически здоровых людей (по данным ретроспективного наблюдения на протяжении двух лет).

Патент РФ № 2794843 от 25.04.2023.

Кулиева С.И.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПРЕДОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

(научный руководитель - асс. Аленкина М.Г.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В настоящее время предопухолевые заболевания и злокачественные новообразования слизистой оболочки полости рта являются актуальной проблемой во всем мире. Плоскоклеточный рак СОПР является одним из 10 наиболее распространенных видов злокачественных новообразований в мире с задержкой клинического обнаружения и неблагоприятным прогнозом, при котором летальный исход наступает в 11,72% на 10000 мужского населения и 2,6% на 10000 женского населения (РФ). Ежегодно прослеживается рост показателей заболеваемости, что непосредственно связано с распространением факторов риска. Несмотря на высокую распространенность заболевания, на что указывает большинство публикаций, диагностика чаще всего происходит на поздних стадиях, что приводит к значительному ухудшению состояния пациентов с дальнейшим нарушением их качества жизни. Однако при раннем обнаружении предраковых и злокачественных заболеваний слизистой оболочки полости рта имеется высокая вероятность удовлетворительного исхода.

Цель. Обзор отечественной и зарубежной литературы и определение особенностей диагностики предопухолевых заболеваний и злокачественных новообразований слизистой оболочки полости рта.

Материалы и методы. В процессе исследования были проанализированы литературные источники из баз PubMed, Cyberleninka, oooojournal, SemanticScholar, MDPI, NEJM. Интервал: 2015–2022.

Результаты. В настоящее время существует множество различных методов диагностики заболеваний СОПР (осмотр полости рта, патоморфологические исследования, аутофлуоресценция и т. д.). Наиболее информативными являются гистологическое и цитологическое исследования, не инвазивным и легко переносимым для пациента считается аутофлуоресценция. Однако, несмотря на удобство аутофлуоресцентной стоматоскопии по сравнению с патоморфологическими методами диагностики, данный метод может использоваться лишь в качестве дополнения к проведенному клиническому осмотру и в дальнейшем может послужить показанием к проведению биопсии или забору цитологического материала, так как имеет невысокую специфичность и зависит от соблюдения врачом протокола обследования и интерпретации полученных результатов.

Выводы. На сегодняшний день достаточно остро стоит вопрос ранней диагностики предопухолевых и опухолевых заболеваний полости рта. Онкология СОПР является одной из самых распространенных и сложно диагностируемых ввиду неспецифичности клинических проявлений, что приводит к трудностям выявления со стороны врачей-стоматологов. Также стоит отметить низкую онкологическую настороженность и неосведомленность пациентов, что приводит к позднему обращению за помощью.

Огурцова Е.В.

О ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ЖУРНАЛА «ИНСТИТУТ СТОМАТОЛОГИИ»

(научный руководитель - проф. Матчин А.А.)
Оренбургский государственный медицинский университет
Оренбург, Российская Федерация

Введение. В Санкт-Петербурге ООО «МЕДИ издательство» 22 августа 1997 г. основан журнал «Институт Стоматологии». С 2002 г. этот научно-практический журнал включен в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук» (Бюллетень ВАК Минобразования Российской Федерации). Международный код ISSN 2073-6460. Он включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). Общее число опубликованных в журнале публикаций составляет 2725 статей. Публикации журнала размещаются в научной электронной библиотеке www.elibrary.ru, интегрированной с национальной информационной аналитической системой РИНЦ, предназначенной для оценки результативности и эффективности научной деятельности ученых, исследователей, научных журналов и научно-исследовательских организаций. Она аккумулирует более 11 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию о цитировании данных публикаций из более 6000 российских журналов и предназначена для оперативного обеспечения сотрудников научных учреждений справочно-библиографической информацией.

Цель. Оценить публикационную активность журнала «Институт Стоматологии» за период с 2013 по 2022 гг.

Материалы и методы. На основе анализа данных РИНЦ проведена оценка импакт-фактора (ИФ), коэффициента самоцитируемости (КС) и индекса Хирша журнала «Институт Стоматологии», входящего в рубрикатор «76.29.55 Стоматология и челюстно-лицевая хирургия».

Результаты. Одним из ведущих показателей, характеризующих научный журнал, является ИФ, который рассчитывается на основе данных цитирования журнала в РИНЦ за предыдущие два или пять лет. Проведенный нами анализ показал, что двухлетний ИФ журнала «Институт Стоматологии» увеличился с 0,227 в 2013 года до 0,803 в 2022 году. Пятилетний ИФ в 2013 году составил 0,270, а к концу 2022 г. он вырос до 0,795. Дополнительно произведена оценка КС. Этот коэффициент исчисляется в процентах от

общего количества цитирований. Двухлетний КС в 2013 г. был равен 4%, а пятилетний–5%. В 2022 г. двухлетний КС вырос до 55%, а пятилетний–до 53%. Кроме того, о публикационной активности позволяет судить индекс Хирша, предложенный в 2005г. американским исследователем физиком Хорхе Хиршем. Индекс является количественной характеристикой продуктивности журнала. Он основан как на количестве публикаций в журнале, так и количестве цитирований этих публикаций. Проведенный анализ показал, что десятилетний индекс Хирша журнала «Институт Стоматологии» вырос с 12 в 2013 г. до 40 в 2022 г.

Выводы. Изучение библиометрических показателей является мощным информационным инструментом поддержки развития науки, который позволяет объективно оценить научную деятельность любого журнала и отметить его развитие за любой промежуток времени.

Очирова Е.В.

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ О КАЛЬЦИНОЗАХ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

(научный руководитель - проф. Кутукова С.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Кальцификация тканей–это патологический процесс, связанный с нарушением внутри- и внеклеточным метаболическими процессами, проявляющийся в отложении кристаллов апатита в мягких тканях и органах, где в норме они откладываться не должны. Слюннокаменная болезнь–это заболевание, характеризующееся образованием камней в слюнных железах (слюнные камни), являющихся препятствием для оттока слюны. Проблема дифференциальной диагностики данных патологий достаточно актуальна, так как кальцификаты являются частой находкой в повседневной практике врачей-стоматологов, и данные КЛКТ не информативны для постановки диагноза.

Цель. Оценка осведомленности врачей-стоматологов в дифференциальной диагностике кальцинозов различной этиологии и слюннокаменной болезни.

Материалы и методы. Материалы и методы исследования были получены путем анкетирования 53 врачей-стоматологов всех специальностей.

Результаты. Из числа опрошенных большинство (35,8%) имеют стаж работы более 10 лет. Анкетирование показало, что при изучении изображений МСКТ около 47,2% опрошенных врачей не обратили внимание на патологическое изменение в мягких тканях околоушно-жевательной области. Оставшиеся 52,8% заметили патологический очаг. И только 1,8% врачей-стоматологов смогли правильно дифференцировать данную патологию. Однако 84,9% врачей указали, что знают такое заболевание, как кальциноз. При этом 56,9% врачей указали, что не испытывали затруднений в постановке диагноза. Если сопоставить эти данные с низким показателем правильной дифференцировки диагноза, то отсюда следует, что многие стоматологи в курсе данной патологии, но большинство не применяют свои теоретические знания в собственной практике.

Выводы. Из приведенных выше данных вытекает, что врачи-стоматологи знают о таком патологическом явлении, как кальцификаты и встречают их в собственной работе. Но 98,2% поставили неправильный диагноз, а 47,2% даже не обратили внимания на участок петрификации. На основе этого можно сделать вывод, что подавляющее большинство врачей при КТ-диагностике пренебрегают патологическими изменениями в тканях, не связанных напрямую с зубо-челюстной системой. Из этого следует, что различные патологии челюстно-лицевой области могут игнорироваться или же неправильно продиагностироваться.

Прокофьева А.А.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫХ МАСОК С АДГЕЗИОННЫМ ГЕЛЕМ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТАМ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ КОЖИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

(научные руководители - проф. Яременко А.И., Лысенко А.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Во всем мире базально-клеточная карцинома кожи (БККК) и плоскоклеточная карцинома кожи (ПККК) являются наиболее распространенными видами рака. Брахитерапия является одним из методов выбора при лечении, важнейшим условием достижения максимального терапевтического эффекта является подведение источника излучения непосредственно к опухоли. Особенно актуальна эта проблема при лечении больных с БКК и ПКК кожи, расположенными в анатомически сложных областях тела, таких как кожа лица. Возможность многократного воспроизведения позиции источника излучения при

каждом из последующих сеансов при проведении фракционированной аппликационной лучевой терапии также является необходимым условием достижения максимального терапевтического эффекта.

Цель. Повысить эффективность лечения пациентов со злокачественными новообразованиями кожи и мягких тканей челюстно-лицевой области за счет создания индивидуальных аппликаторов с адгезионным слоем, обеспечивающим точность, воспроизводимость положения персонифицированной маски, снижение вероятности осложнений и побочных явлений.

Материалы и методы. Группа пациентов (n=5) получила курс лучевой терапии (РОД=2–3 Гр; СОД=60 Гр) с новообразованиями кожи с использованием персонифицированных масок. Моделирование масок было произведено на основе КТ и данных STL с помощью разработанного ПО, на основе технологии ИИ было произведено моделирование индивидуального аппликатора с расстановкой каналов для эндостатов. С помощью фиксирующего гидрогеля была произведена припасовка аппликатора и повторное Rg-исследование пациента с рентгенкотрастными метчиками. Расположение последних сравнивалось с первоначальным дозиметрическим планированием, принятым за группу контроля.

Результаты. По причине небольшой группы (5 пациентов) невозможно сделать статистически значимое разделение между случайной и систематической ошибкой. Для экспериментальной группы среднее смещение составляло 4,66мм в сравнении с контрольной группой.

Выводы. Данный алгоритм работы позволяет повысить точность позиционирования источника излучения, воспроизводить условия лучевого воздействия при каждом из последующих сеансов, обеспечить возможность предварительного моделирования распределения дозы и других параметров воздействия.

Реутова А.П., Савищенко А.В.

IN VITRO СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ КАРКАСОВ ДЛЯ АУГМЕНТАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТЕЙ

(научный руководитель - проф. Яременко А.И.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Направленная костная регенерация является сложной и важной областью в современной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Костные дефекты челюстей различной этиологии могут препятствовать установке дентальных имплантатов и рациональному протезированию пациентов. Восстановление объема кости требует применения специальных техник и материалов.

Цель. Изучить влияние разных полимерных составов индивидуальных каркасов для костной пластики на процессы пролиферации и остеогенной дифференцировки в условиях in vitro.

Материалы и методы. Были подготовлены прототипы мембран размером 10x10x0,5мм из чистого полилактида (PLA), полилактида с добавлением 15% масс. наночастиц гидроксиапатита (PLA/HA), сополимеров полилактида с гликолидом с соотношениями мономеров 60:40 и 85:15 (PLGA 60:40 и 85:15). Мембраны были смоделированы в программе ZBush и далее изготовлены на 3D принтере с последующей стерилизацией. Для изучения остеогенной дифференцировки и пролиферации клеток в присутствии образцов из разных полимерных материалов использовался протокол in vitro: проводили культивирование гингивальных фибробластов в присутствии образцов, далее индуцировали остеогенную дифференцировку. Культуры клеток окрашивали ализариновым красным, интенсивность кальцификации внеклеточного матрикса измеряли с помощью спектрофотомера.

Результаты. В процессе культивирования мы наблюдали активную пролиферацию гингивальных фибробластов, что свидетельствует о том, что прототипы не токсичны и не способствуют гибели клеток. Таким образом, модифицированные композиционные матрицы из используемых нами материалов являются перспективными медицинскими изделиями, которые могли бы применяться при проведении операций по увеличению объема костной ткани в полости рта.

Выводы. В ходе исследования было выявлено, что использование модифицированных полимерно-композиционных матриц в челюстно-лицевой хирургии может оказывать позитивное влияние на восстановление объема костной ткани. Более того, использование данных биоразлагаемых материалов позволит избежать дополнительного хирургического этапа при НКР–извлечение каркасных мембран.

Салех К.М.

МЕТОДИКИ КОНСЕРВАЦИИ ЭКСТРАКЦИОННЫХ ЛУНОК

(научный руководитель - проф. Мураев А.А.)
Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы
Москва, Российская Федерация

Введение. Исследование методов консервации лунки после операции удаления зуба является важным аспектом стоматологии с точки зрения сохранения объема альвеолярного гребня. Оценка эффективности различных методов консервации является неотъемлемой задачей стоматологии с целью предотвращения резорбции костной ткани и поддержания оптимальной морфологии альвеолярного гребня.

Цель. Цель данного обзора заключается в анализе и систематизации доступных методов консервации лунок с учетом их эффективности, безопасности и практической применимости.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели был проведен обширный анализ литературных источников, включая научные статьи, обзоры и клинические исследования, посвященные различным методам консервации лунок удаленных зубов, доступные в базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE и Elibrary. Были рассмотрены такие методы, как применение аутологичных и аллогенных костных трансплантатов и использование биоматериалов. В исследованиях использовались как экспериментальные данные, так и клинические наблюдения, чтобы получить более полное представление о применимости каждого метода. Оценивались такие параметры, как эффективность восстановления объема костной ткани, процент успешной интеграции трансплантатов или биоматериалов, сроки заживления ран и минимизация осложнений. Особое внимание уделялось описанию технических аспектов каждого метода, включая предоперационную подготовку, выбор подходящего материала, способы фиксации материала в лунке и оценку результатов на различных этапах послеоперационного периода. Помимо этого, были учтены практические аспекты применения каждого метода в клинической практике, такие как доступность материалов, сложность технической реализации, требования к обучению и опыту врача. Обобщение и анализ полученных данных позволили выделить ключевые достоинства и недостатки каждого метода консервации, что способствует разработке рекомендаций для стоматологов и обеспечению надлежащего ухода за пациентами в послеоперационном периоде.

Результаты. В результате проведенного анализа литературных источников было выявлено, что аутотрансплантация зубов имеет высокий процент выживаемости (в среднем 85–95%), однако требует тщательной оценки донорской зоны и технического мастерства для успешной интеграции. Применение костных трансплантатов и биоматериалов обеспечивает стабильность объема альвеолярного края в течение 6–12 месяцев после проведения процедуры с уровнем осложнений от 10% до 25%.

Выводы. Выбор метода консервации лунок удаленных зубов должен основываться на индивидуальных особенностях пациента, степени дефекта и желаемом результате. Каждый метод имеет свои преимущества и недостатки, и решение о его применении должно быть принято с учетом клинических данных, доступных ресурсов и опыта врача. Дальнейшие исследования в этой области могут способствовать разработке новых эффективных подходов к консервации лунок и улучшению результатов стоматологической практики.

Соловьева Л.М., Новаковская Я.А.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ ПРИЧИН УДАЛЕНИЯ ЗУБОВ

(научные руководители - асс. Козенко Т.Е., асс. Олейник Н.А.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Наиболее частая хирургическая манипуляция, проводимая на амбулаторном приеме,– это удаление зуба. Показания для такой процедуры могут быть срочными или плановыми. Срочные показания включают периодонтит, периостит, флегмону и абсцесс. Эти состояния требуют немедленного вмешательства, чтобы предотвратить дальнейшее распространение инфекции. В плановом порядке зубы могут быть удалены из-за разрушенного корня, когда протезирование невозможно, из-за пародонтита, когда консервативное лечение неэффективно, или из-за дистопии зуба. Все эти причины требуют профессионального подхода и вмешательства специалиста.

Цель. Определить наиболее часто встречающиеся причины удаления зубов.

Материалы и методы. Произведено ретроспективное исследование. Изучено 220 историй болезней пациентов в возрасте от 20 до 85 лет, обратившихся в хирургическое отделение СКДЦ ВолгГМУ. Статистическая обработка произведена на основании программного обеспечения Microsoft Excel 2010.

Результаты. В ходе проведенного исследования мы изучили причины удаления зубов у пациентов и выявили, что наиболее частой причиной удаления был хронический периодонтит боковой группы зубов. Этот диагноз был поставлен в 120 случаях, что составляет 54,5% от общего числа. Во вторую очередь по частоте удаления зубов идет обострившийся хронический периодонтит боковой группы зубов. В нашем исследовании этот диагноз был выявлен в 39 случаях, что составляет 17,7% от общего числа. Это говорит о том, что обострение хронического периодонтита является довольно распространенной причиной удаления зубов. Наименьшую частоту удаления боковой группы зубов мы наблюдали в случаях пародонтита. Всего 11 случаев, что составляет лишь 5%. Таким образом, пародонтит является наименее распространенной причиной удаления зубов. Перейдем к передней группе зубов. Здесь наиболее частой причиной удаления был выявлен хронический периодонтит, который составил 12,7% от общего числа случаев, что составляет 28 случаев. Это говорит о том, что хронический периодонтит является распространенной причиной удаления и для передней группы зубов. Менее часто мы наблюдали удаление передней группы зубов в связи с пародонтитом. В нашем исследовании этот диагноз был выявлен в 20 случаях, что составляет 9,1%. Таким образом, пародонтит является менее распространенной причиной удаления передней группы зубов. Самой

редко встречающейся причиной удаления передней группы зубов является обострение хронического периодонтита. В нашем исследовании мы выявили всего 2 случая, что составляет всего 0,9%.

Выводы. Таким образом, наиболее часто встречающейся причиной удаления является хронический периодонтит, локализованный в боковых отделах. Часть стоматологических заболеваний можно устранить путем внедрения программ профилактики, которые будут включать в себя регулярное посещение стоматолога, индивидуальный гигиенический каждодневный уход за полостью рта, прекращение потребления алкоголя, табака.

Софронов М.В., Нуянзин Р.Я.

ОПЫТ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

(научный руководитель - проф. Буланов С.И.)
Московский медицинский университет «Реавиз»
Москва, Российская Федерация

Введение. M. Choromanska и соавт. отмечают больший (до 71,27) процент отсутствующих зубов в группе ВИЧ-инфицированных в сравнении с пациентами без иммунодефицита. На сегодняшний день нет единого подхода к вопросу возможности восстановления дефектов зубных рядов с помощью дентальных имплантатов у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Цель. Оценить эффективность и безопасность навигационной малотравматичной дентальной имплантации у пациентов с положительным и отрицательным ВИЧ-статусом.

Материалы и методы. Проведено лечение 27 пациентов, имеющих ВИЧ статус в возрасте от 47 до 55 лет с полной и частичной потерей зубов на верхней и нижней челюстях. К дентальной имплантации допускались пациенты, у которых количество CD4-клеток было ≥ 400. При уровне ниже этих значений операция откладывалась, пациенты направлялись для продолжения антиретровирусной терапии для достижения стабильных показателей. Контрольную группу составили 25 пациентов тех же возрастных групп, не имеющие ВИЧ-статуса, также с полной и частичной потерей зубов на верхней и нижней челюстях. При установке дентальных имплантатов в обеих группах отслаивание слизисто-надкостничных лоскутов не проводилось (Патент № 2792527 от 22.03.2023 г., Патент № 2794843 от 25.04.2023 г., Патент № 2794844 от 25.04.2023 г.), имплантаты устанавливались с использованием навигационных хирургических шаблонов.

Результаты. В основной группе лихорадка отсутствовала у 85,2% пациентов, в группе контроля непродолжительная субфебрильная температура отмечалась у 40% обследованных. В то же время у пациентов с ВИЧ статусом отмечалось более длительное отделение геморрагического отделяемого вокруг имплантата, а также гиперемия и отечность. У пациентов контрольной группы, начиная с первых суток после операции, уровень тартрат-резистентной кислой фосфатазы резко возрастал–в 1,5 раза по сравнению с исходным ($p \leq 0{,}001$), в то время как в основной группе этот показатель увеличивался всего на 6,3%. Через год после установки имплантатов в основной группе плотность кости в периимплантатной зоне увеличилась по сравнению с дооперационными показателями у мужчин на 5%, у женщин на 3,4% (в группе контроля эти показатели составили +9,2% и +4,5% соответственно). В основной группе через 3 месяца после операции отмечалось снижение плотности костной ткани.

Выводы. Методика установки дентальных имплантатов пациентам с ВИЧ статусом без отслаивания слизисто-надкостничного лоскута позволяет минимизировать риски осложнений в послеоперационном периоде и приблизить отдаленные результаты лечения к показателям здоровых пациентов.

Патент № 2792527 от 22.03.2023 г., Патент № 2794843 от 25.04.2023 г., Патент № 2794844 от 25.04.2023 г.

Теремов Д.Д.

ОСТЕОНЕКРОЗЫ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ АНТИРЕЗОРБТИВНУЮ ТЕРАПИЮ

(научный руководитель - проф. Румянцев В.А.)
Тверской государственный медицинский университет
Тверь, Российская Федерация

Введение. Онкологические заболевания в качестве причины занимают второе место по смертности после сердечно-сосудистой патологии. Злокачественные опухоли сопровождаются образованием метастазов, для предупреждения их распространения в костных структурах применяются антирезорбтивные препараты (бисфосфонаты). На фоне приема препаратов этой группы у пациентов после проведения стоматологических хирургических вмешательств может возникнуть грозное осложнение–лекарственно-ассоциированный остеонекроз челюстных костей (ЛОНЧК).

Цель. Изучение клинической картины ЛОНЧК, возникшего у онкологических пациентов, определение тактики ведения таких пациентов и разработка принципов профилактики у них стоматологических осложнений.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ амбулаторных карт стоматологических больных, состоящих на учёте у врача-онколога и получающих или получавших антирезорбтивную терапию; применялись как основные, так и дополнительные клинические методы исследования, а также метод динамического наблюдения.

Результаты. По данным отечественных ученых частота возникновения ЛОНЧК у пациентов со злокачественными новообразованиями и приемом антирезорбтивных препаратов в анамнезе составляет от 8 до 27%. Патогенез этого заболевания в настоящее время изучен не полностью, существуют лишь предположения о механизме его возникновения. Как правило, пациенты с ЛОНЧК обращаются к врачам-стоматологам с жалобами на наличие длительно незаживающего участка костной ткани, боли, неприятного запаха, гноетечения, возникших после удаления зуба либо проведения пародонтологических вмешательств. При внешнем осмотре, как правило, состояние больного оценивается как удовлетворительное, температура тела субфебрильная, конфигурация лица может быть изменена за счет отека мягких тканей лица, открывание рта в норме. При осмотре полости рта в позиции проведенного хирургического вмешательства определяется участок оголенной костной ткани грязно-серого цвета, порозный, покрытый налетом. Лунки удаленных зубов, как правило, без признаков эпителизации и заживления, заполнены пищевыми остатками. Отмечается выраженный ихорозный запах. Лечение пациентов этой группы симптоматическое, направлено на устранение болевых ощущений, уменьшение местной воспалительной реакции.

Выводы. Онкологическим пациентам, получающим антирезорбтивную терапию, важно отсрочить стоматологические инвазивные вмешательства на самый длительный срок и взять лекарственные каникулы. При острой необходимости удаления зуба рекомендуется делать это минимально травматично, с контролем формирования кровяного сгустка и ушиванием лунки удаленного зуба наглухо. В качестве профилактики осложнений стоматологического лечения необходимо своевременно проводить санацию полости рта перед началом лечения у врача-онколога: удалять зубы с сомнительным прогнозом, лечить кариес и его осложнения, внимательно следить за состоянием гигиены полости рта и тканей пародонта, рационально протезировать таких больных.

Шевченко К.Э.

ПЛАСТИКА МЯГКИХ ТКАНЕЙ В ОБЛАСТИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ УСЛОВИЙ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ И ГИГИЕНИЧЕСКОГО УХОДА

(научный руководитель - доц. Зерницкий А.Ю.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В современной стоматологии врачи отдают предпочтение протезированию с опорой на дентальные имплантаты. Вопрос о долговечности таких конструкций вызывает длительные дискуссии. Большинство стоматологов-хирургов сходятся во мнении, что достаточное количество прикреплённой кератинизированной десны (ПКД) способствует снижению рисков возникновения периимплантного мукозита и периимплантита, тем самым продлевая срок эксплуатации конструкции.

Цель. Оценить анатомические факторы риска развития периимплантного мукозита и периимплантита, значение ширины ПКД в области имплантата, результаты проведения мягкотканной пластики. Провести анкетирование пациентов, оценить субъективные результаты дентальной имплантации в различных клинических ситуациях.

Материалы и методы. На профилактическом осмотре было проведено анкетирование 116 пациентов, ранее протезированных в клинике, у которых конструкции использовались более 6 месяцев. Время проведения исследования–с сентября по декабрь 2023 года. Критерий для включения пациентов в исследование–использование ортопедических конструкций с опорой на дентальные имплантаты более 6 месяцев, срок установки имплантатов не ограничен. В анкетирование не включали пациентов с ВИЧ-инфекцией, с сахарным диабетом 1 типа, с наличием злокачественных новообразований любой локализации. Пациенты были выделены в 4 возрастные группы: 18–24 лет (6 пациентов); 25–44 лет (58 пациентов); 45–59 лет (46 пациентов); 60–74 лет (6 пациентов).

Результаты. Наблюдается возрастание среднего возраста пациентов для реабилитации с помощью дентальных имплантатов. 62% анкетированных признались, что испытывали чувство неполноценности связи с отсутствием зубов. У 20% пациентов имеется узкая зона ПКД, в их клинических случаях показано проведение мягкотканной пластики. 27,6% остались неудовлетворёнными эстетическим результатом протезирования. Среди них 24 пациентам (85,7% в данной группе) не проводили мягкотканную пластику, 4 пациентам (14,3% в данной группе) была проведена пластика десны. В ходе осмотра через тонкую слизистую оболочку просвечивал металл дентального имплантата. Четверть пациентов испытывают дискомфорт в области ортопедической конструкции с опорой на имплантат в состоянии покоя, а также после

приёма пищи. В то же время приблизительно 50% опрошенных отметили застревание пищевых остатков в области контактных пунктов.

Выводы. Мягкотканную пластику показано проводить при тонком биотипе десны, узкой зоне ПКД для улучшения условий протезирования и гигиенического ухода, а также эстетики. Одномоментная установка имплантата совместно с пластикой мягких тканей сокращает количество хирургических вмешательств, ускоряет сроки реабилитации пациента, предупреждает воспалительные процессы после установки искусственной коронки. Недостаточная ширина альвеолярного отростка и зоны ПКД ведёт к появлению дискомфорта, застреванию пищи, что повышает риск возникновения воспалительных явлений в области имплантата.

Mekaeel S.F., Nada T.

CONDYLAR AND CORONOID PROCESS VARIABILITIES IN CONDUCTING ANESTHESIA

(научный руководитель - проф Протасов А.В.)
Российский Университет Дружбы Народов им. Патриса Лумумбы
Москва, Российская Федерация

Введение. The condylar and coronoid process of the mandible vary considerably in both size and shape. As for dentists for example during the process of anesthesia it is important for them to understand this variation in size and shape for both condylar and coronoid process to overcome complications during the anesthesia procedure, as some dentists neglect the fact of understanding this variation.

Цель. Helping the dentists to overcome the problems of understanding their anatomical variation in size and shape will reduce any further complications and mistakes in the future while conducting anesthesia.

Материалы и методы. The study was conducted on certified biological material (49 mandibles). Measurements were taken on the skeletonized specimen using a caliper and a depth gauge (Dr-Iron). The following parameters were analyzed: gender, age, thickness of the base of the condylar process, height of the coronoid process, length of the base of the coronoid process, height of the condylar process, length of the base of the condylar process, thickness of the base of the coronoid process, shape of the condylar process, width of the condylar process in cross section, width of the condylar process in sagittal section, notch width, notch depth, coronoid process shape, notch shape. Statistical data processing was carried out using the IBM SPSS Statistics 23 program. The arithmetic mean, standard deviation, and error of the arithmetic mean were determined. Spearman's correlation coefficient, Mann-Whitney U-test was also used. Differences were considered statistically significant at $p<0.05$. This considered the values of the correlation coefficient, which are at least average in strength and equal to more than 0.500.

Результаты. The study of the condylar process showed individual and gender differences in its structure. In men, on average, larger morphometric indicators (condylar process) and (coronoid process) were noted.

Выводы. The results of the study showed variation in both condylar and coronoid process which will help maxillofacial surgeons to understand the anatomical variability and conduct the anesthesia in right places with the right directions and required doses as well as to overcome the anesthetic complication for successful treatment which is the goal for any doctor.

Экспериментальная фармакология

Баринова А.А., Хотнянская П.Г., Котовчихина П.С.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНКСИОЛИТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА ТРАВЫ ПЕРВОЦВЕТА ВЕСЕННЕГО НА МОДЕЛЬНОМ ОБЪЕКТЕ ЗЕБРАДАНИО В ТЕСТЕ «НОВЫЙ АКВАРИУМ»

(научные руководители - доц. Лащенова Л.И., проф. Перфилова В.Н.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Стресс негативно влияет на здоровье, увеличение уровня кортизола приводит к разрушению нейронных связей, что проявляется в ухудшении памяти, снижении внимания, может привести к повышению уровня тревожности. Строение головного мозга и физиология поведения модельного объекта зебраданио имеет высокое сходство с млекопитающими. В составе густого экстракта травы первоцвета весеннего (ГЭТПВ) обнаружены кумарины, магний, витамины группы В, обладающие нейропротекторным, противотревожным действием, что позволяет предположить возможный анксиолитический эффект при хроническом стрессе.

Цель. Изучить анксиолитические свойства ГЭТПВ на модельном объекте зебраданио в тесте «Новый аквариум».

Материалы и методы. Рыбы были поделены на группы: интактная (n=12)–не подвергалась стрессу; контрольная (n=10)–испытывала действие стрессоров; «стресс+ГЭТПВ» (n=10)–получала ГЭТПВ в концентрации 25мг/л путем погружения в раствор ежедневно до предъявления стрессоров; «стресс+Фенибут» (n=8)–в качестве препарата сравнения получала фенибут в дозировке 25 мг/л в растворе перед воздействием. Стрессирование проводили 2 раза в день в течение 7 дней, предъявляя стрессоры в хаотичном порядке. Тревожное поведение рыб изучали в тесте «Новый аквариум». Установка представляла собой трапециевидный резервуар 15см высота × 7см ширина × 28см сверху × 23см снизу, визуально разделенный на 2 горизонтальные части. В течение 6 минут с помощью видеокамеры регистрировали время задержки перемещения в верхнюю часть резервуара (с), время, проведенное в верхней части резервуара (с), количество беспорядочных перемещений.

Результаты. Время задержки перемещения в верхнюю часть резервуара в интактной группе было в 4 раза меньше ($p<0,05$), чем у контрольной. Модельные объекты, получавшие ГЭТПВ и фенибут, перемещались в верхнюю часть резервуара быстрее рыб контрольной группы, однако статистически значимые различия только у группы «стресс+Фенибут». Время, проведенное в верхней части резервуара, у интактных животных составило 165,5 с, у контрольной группы–48,5с ($p<0,05$), у рыб после приема ГЭТПВ–128,8с ($p<0,05$), у получавших фенибут–72,4с ($p<0,05$ относительно контрольной группы и «стресс+ГЭТПВ»). Количество беспорядочных перемещений у интактных животных было на 27% выше, чем у рыб контрольной группы ($p<0,05$). У модельных объектов «стресс+ГЭТПВ» и «стресс+Фенибут» наблюдалось статистически значимое повышение числа перемещений относительно контрольной группы, что можно интерпретировать как проявление депрессии. Таким образом, у животных, получавших ГЭТПВ, отмечается увеличение времени нахождения в верхней части аквариума и сокращение периода выхода в верхнюю половину после начала эксперимента, что свидетельствует о снижении тревожности.

Выводы. Рыбы, подвергшиеся хроническому непредсказуемому стрессу и получавшие ГЭТПВ, показывают снижение уровня тревожности при помещении в новую обстановку. Действие исследуемого вещества по эффективности превосходит препарат сравнения–фенибут.

Бацунов А.И., Андриашвили Т.М., Пустынников В.Э., Федоров Д.Р.

ВЛИЯНИЕ КОМПОЗИЦИИ ФЕНОТРОПИЛА С ЯНТАРНОЙ КИСЛОТОЙ (2:1) НА УРОВЕНЬ NF-kB, NFE2L2 В ГОМОГЕНАТЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖИВОТНЫХ С ГИПЕРГЛИКЕМИЕЙ

(научный руководитель - проф. Тюренков И.Н.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. В настоящее время наблюдается стремительный рост числа лиц, больных сахарным диабетом. Существует ряд исследований, свидетельствующих о наличии ГАМК и ее рецепторов в клетках поджелудочной железы (ПЖ), где она оказывает влияние не только на секрецию островковых гормонов, но также обладает трофическими и регенеративными функциями. В частности, при гипергликемии наблюдается негативное влияние на β-клетки поджелудочной железы, объясняющиеся окислительным стрессом и развитием воспаления, которые в большей степени зависят от активности транскрипционных факторов NRF-

2 и NF-kB. В данной работе представлено исследование влияния композиции циклического производного ГАМК–фонтурацетама с янтарной кислотой (2:1) на уровни NRF-2 и NF-kB в гомогенате поджелудочной железы.

Цель. С помощью ИФА определить влияние композиции фонтурацетама с янтарной кислотой (2:1) на уровни NRF-2 и NF-kB в гомогенате поджелудочной железы животных со стрептозотоцин-никотинамид-индуцированным (STZ+NA) СД.

Материалы и методы. Сахарный диабет моделировали на белых аутбредных крысах-самцах внутрибрюшинным введением никотинамида (230мг/кг) и стрептозотоцина (65мг/кг). Через 8 недель отобрали особей с постпрандиальной гликемией от 11 до 18 ммоль/л и сформировали 3 группы: интактный контроль, отрицательный контроль и группа, получавшая комбинацию. Проводили лечение в течение 30 дней. По прошествии месяца, после эвтаназии, осуществляли забор тканей поджелудочной железы для проведения иммуноферментного анализа (ИФА). Гомогенизировали в холодном 1X PBS (50мг образца ткани на 1мл PBS). Полученную суспензию центрифугировали (5 минут, 10000g, 4ºC). Супернатант отбирали для исследования на готовом ИФА наборе (Cloud-Clone Corp., USA). Измерение оптической плотности проводилось при помощи микропланшетного ридера Infinite m200 PRO, длина волны–450 нм. Статистическая обработка данных выполнялась при помощи программных пакетов Excel 2019 и Prism 10 с использованием теста Краскела-Воллиса с посттестом Данна для множественных сравнений.

Результаты. По результатам эксперимента получены данные для NRF2 (нг/мл) (интактная гр.–4.75±0.56; СД+физ.р-р.–3.15±0.44; СД+комбинация–4.20±0.25) и для NF-kB (пг/мл) (интактная гр.–383.62±62.35; СД+физ.р-р.–872.96±74.01; СД+комбинация–494.08±152.75). Определено, что комбинация фонтурацетама с янтарной кислотой (2:1) достоверно ($p \leq 0.05$) влияет на уровни транскрипционных факторов относительно группы отрицательного контроля.

Выводы. Изучено влияние композиции циклического производного ГАМК–фонтурацетама–с янтарной кислотой (2:1) на уровни транскрипционных факторов NRF-2 и NF-kB в гомогенате поджелудочной железы у животных с СД. Полученные данные объясняют механизм панкреопротективного действия фонтурацетама с янтарной кислотой при гипергликемии.

Бацунов А.И., Федоров Д.Р., Демиденко И.Р., Райберг В.Р.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И ЦИТОТОКСИЧНОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ОКСОХИНАЗОЛИНА НА ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ МАКРОФАГАХ

(научный руководитель - асс. Ибрагимова У.М.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Индуцируемая синтаза оксида азота (iNOS) играет ключевую роль в прогрессировании воспалительных заболеваний, кратно увеличивая выработку NO клетками иммунной системы, в частности, макрофагами. Взаимодействуя с кислородными радикалами, NO образует мощный окислительный агент–пироксинитрит, вызывающий повреждения широкого спектра молекул в клетке. Литературные данные свидетельствуют о важной роли NO и в сердечно-сосудистых заболеваниях. Так, в остром периоде инфаркта миокарда ингибирование iNOS уменьшало размер повреждение за счет предотвращения нитрозативного стресса.

Цель. Определить противовоспалительную активность и цитотоксичность новых производных оксохиназолина, под лабораторными шифрами Ja1 и Ja2, на модели липополисахарид-индуцированных макрофагах мыши.

Материалы и методы. Макрофаги получали из перитонеального экссудата самцов мыши. Воспалительный процесс создавался внутрибрюшинным введением 3% раствора ферментативного пептона. Через 72ч животные подвергались эвтаназии. Клетки получали в асептических условиях, промывая брюшную полость холодным стерильным раствором Хенкса без ионов Ca и Mg. Полученные клетки двукратно центрифугировали (10мин, 250g, 4C), отмывали и готовили суспензию в полной питательной среде DMED с конечной концентрацией 1*106 клеток/мл. В каждую лунку 96-луночного планшета вносили 105 клеток, инкубировали 2ч. (5% CO2, 37C). Далее дважды промывали лунки для удаления неадгезивных клеток. Инкубировали 20ч и по прошествии времени вносили исследуемые соединения, получая конечную концентрацию 50мкм, дексаметазон–положительный контроль и Triton X-100. Через 30 минут вносили липополисахарид (O127:B8), концентрация в лунке 1мкг. Через 20ч инкубации отбирали 70мкл среды из лунок для оценки уровня NO и убыли NADH в ЛДГ-тесте. Внесли MTT-реагент в соотношении (1:10). Измерение оптической плотности проводили на TECAN M200PRO. Статистическая обработка данных выполнялась при помощи программных пакетов Excel 2019 и Prism 10 с использованием теста Краскела-Воллиса с посттестом Данна для множественных сравнений. Данные представлены, как (M±SD).

Результаты. По результатам эксперимента определен процент выработки NO относительно ЛПС-контроля для дексаметазона и веществ Ja1 и Ja2 (38,2±7,8%; 61,9±9,5% и -0,4±3,4%). В MTT-тесте определена выживаемость клеток относительно интактного контроля для дексаметазона (83,2±6,4%), для

веществ J1 и J2 (99,4±1,7% и 50,7±10,2% соответственно). В ЛДГ-тесте получены данные: дексаметазон (91,6±6,8%), Ja1 и Ja2 (97,2±2,7% и 55,0±6,8% соответственно).

Выводы. На модели ЛПС-индуцированных макрофагах мыши изучено влияние на выработку NO и цитотоксичность новых производных оксохиназолина. Полученные данные свидетельствуют о статистически значимом ($p \leq 0.05$) снижении выработки NO макрофагами под действием вещества Ja2. Кроме того, субстанция Ja2 показала приемлемую токсичностью (IC50=50мкМ) в MTT- и LDH-тесте, что позволяет рассматривать ее в качестве перспективного кандидата для дальнейших исследований.

Герщук М.С., Сулицкая Д.В.

ИЗУЧЕНИЕ AT1-АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНОГО ТЕТРАЗОЛА С ШИФРОМ MCF-01 IN VITRO

(научный руководитель - проф. Гурова Н.А., асс. Мусаев Р.И.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Биоизостеры - это структуры, являющиеся менее точными структурными миметиками, которые чаще схожи в биологических, а не в физических свойствах. В конструкцию биоизостеров часто вносят структурные изменения, которые могут быть полезными или вредными в зависимости от цели, что потенциально играет ключевую роль в молекулярном распознавании. Сартаны широко применяются в антигипертензивной терапии, однако они имеют ряд нежелательных побочных эффектов. В современной практике медицинской химии разработка и применение биоизостеров были приняты в качестве фундаментального тактического подхода, полезного для решения ряда вопросов, связанных с созданием новых гипотензивных соединений, являющихся более эффективными и безопасными в сравнение с уже используемыми препаратами. Попытки создания биоизостеров сартанов были предприняты в МГУ им. М.В. Ломоносова на химическом факультете.

Цель. Исследовать AT1-ангиотензиновую активность нового производного триазола под шифром MCF-01 в условиях тест-системы изолированной портальной вены in vitro.

Материалы и методы. Исследование проводится с помощью тест-системы изолированной портальной вены на половозрелых нелинейных крысах–самцах весом 200–250 г (ФГБУН “Научный центр биомедицинских технологий Федерального медико-биологического агентства”, вет. свидетельство № 18424.). Соединения MCF-01 и препарат сравнения лозартан были синтезированы на химическом факультете МГУ. Выделение портальной вены проводилось с использованием наркоза (хлоралгидрат в дозе 350 мг/кг (Panreac Quimica, Испания) внутрибрюшинно). Проверка сократительной способности изолированной портальной вены проводится с использованием хлорида калия (80 ммоль/л). Активность веществ оцениваем по степени подавления индуцированного 10 мкл 0.01 мкмоль/л АТII спазмогенного эффекта изолированной портальной вены. Об уровне AT1-антагонистической активности исследуемых веществ судим по изменению сократительной активности сосуда в сравнении с контрольным эффектом AT II (Δ%). В качестве препарата сравнения используется селективный AT1-антагонист–лозартан в эквимолярной концентрации 10 мкМ. Статистическую обработку результатов исследования проводили в программе GraphPad Prism 8.0 с применением теста Манна-Уитни.

Результаты. В исследованиях было показано, что лозартан калия в концентрации 0,01 мкмоль/л подавляет индуцированный AT II спазмогенный эффект на изолированной портальной вене крысы на 24,38±2,47%, что соответствует литературным данным. Активность нового соединения под шифром MCF-01 составила 33,07±10,58%, что выше, чем у препарата сравнения.

Выводы. В результате исследования было выявлено новое соединение с шифром MCF-01, в концентрации 0,01 мкмоль/л подавляющее индуцированный AT II спазмогенный эффект изолированной портальной вены, и в 1.3 раза сильнее лозартана калия в той же концентрации. Для уточнения эффекта требуется провести дозозависимые исследования данных соединений.

Гольц В.А., Перова А.П.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТА КИССПЕПТИНА-10 НА ПОЛОВОЕ ПОВЕДЕНИЕ САМЦОВ КРЫС ПРИ СТРЕССОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

(научный руководитель - проф. Лебедев А.А.)
Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербургский государственный технологический университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Под стрессом понимают чувство, возникающее в ходе эмоционального и физического перенапряжения. Одним из последствий хронического стресса является нарушение полового поведения, выражающееся в физиологическом и гормональном дисбалансе. Половая мотивация–важный компонент

полового поведения, при ее снижении репродуктивная функция ухудшается. Кисспептин–нейропептид, который помимо влияния на половую систему также оказывает антитревожное действие.

Цель. Выявить влияние препарата кисспептина-10 на половое поведение самцов крыс в результате острого и хронического стресса.

Материалы и методы. Для исследования воспроизводилась модель хронического и острого рестрикционного стресса. Воздействие рестрикционным стрессом производилось на самцах крыс линии Вистар в количестве 18 штук, которых помещали в бутылки на 6 часов в течение 5 дней. Сначала инициировали острый стресс, а затем вызывали хронический стресс в течение следующих 2-х дней и исследовали половое поведение. С целью оценки полового поведения самца подсаживали в клетку к самке в фазе эструса и фиксировали латентное время и количество садок на самку в течении 3 минут. Тестирование проводилось при инфракрасном освещении.

Результаты. По сравнению с контрольной группой животных латентное время в группе без введения препарата увеличивалось в 1,09 раза ($p<0,01$). После введения кисспептина-10 животным с острым стрессом интраназально латентное время снижалось в 1,4 раза в сравнении с контролем ($p<0,05$) и в 2 раза после введения кисспептина-10 внутрибрюшинно ($p<0,001$). После введения кисспептина-10 крысам с хроническим стрессом интраназально латентное время снижалось в 2,4 раза ($p<0,001$) и в 2 раза после внутрибрюшинного введения ($p<0,01$). Получены статистически значимые различия с контролем только после внутрибрюшинного введения кисспептина-10. В сравнении с контролем увеличивался показатель садок на самку в 3,5 раза при остром стрессе ($p<0,001$). Были изменения в сравнении с контрольной группой после рестрикционного стресса без введения препарата в 3,04 раза ($p<0,001$). Мы наблюдали тенденцию к увеличению показателя числа садок на фоне приёма интраназального кисспептина-10 как в сравнении с контролем, так и с группой после стресса без введения препарата, однако статистически значимых значений не выявилось.

Выводы. После интраназального и внутрибрюшинного введения кисспептина-10 выявили повышение половой мотивации крыс в сравнении с контрольной группой у животных после рестрикционного стресса, выражающееся в снижении времени подхода к самке и увеличении частоты садок. Данные эффекты в большей степени отмечали при введении кисспептина-10 внутрибрюшинно. При интраназальном способе введения кисспептина-10 отмечали тенденцию к увеличению копулятивной стадии.

Ежова А.О.

ИЗУЧЕНИЕ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 4,4’–(ПРОПАНДИАМИДО)ДИБЕНЗОАТА НАТРИЯ (МАЛОБЕНА) НА МОДЕЛИ ЭПИНЕФРИНОВОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ

(научный руководитель - доц. Анисимова Н.А.)
Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Сахарный диабет (СД)—группа метаболических заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, являющейся результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Хроническая гипергликемия при СД сопровождается повреждением различных органов, особенно глаз, почек, сердца и сосудов. Несмотря на значительные успехи в терапии СД, уровень его распространенности во всем мире продолжает расти, поэтому крайне необходимо создание лекарственных препаратов, способных оказывать патогенетическое лечебное действие.

Цель. Изучение гипогликемизирующей активности 4,4’-(пропандиамидо)дибензоата натрия (малобена) при однократном введении на фоне эпинефриновой гипергликемии.

Материалы и методы. Опыт проводили на 30 беспородных крысах, в контрольной группе было 6 животных, в опытных—по 7. Контрольной группе вводили равный объем воды очищенной. Уровень глюкозы в крови определяли с помощью глюкометра Accu-Check Active. Объектами исследования являлись малобен (60 мг/кг), метформин (300 мг/кг), гликлазид (5 мг/кг) и эмпаглифлозин (1 мг/кг). Эпинефриновую гипергликемию моделировали введением эпинефрина (1 мг/кг) подкожно через 30 мин после перорального введения исследуемых веществ. Гипогликемизирующий эффект препаратов оценивали путем измерения уровня глюкозы в крови натощак, а также через 1, 2 и 3 часа после введения эпинефрина. Статистическую обработку данных проводили при помощи программного обеспечения Microsoft Excel 2016. Достоверность различий опытных групп по отношению к контролю оценивали по критерию p. Достоверными считались результаты с $p<0,05$.

Результаты. В ходе моделирования эпинефриновой гипергликемии было установлено, что лечебный эффект исследуемых веществ наблюдался на протяжении всего эксперимента. При этом максимальные результаты были получены через 3 часа после введения эпинефрина: гипергликемия в группе малобена составила 128,0%, метформина—131,9%, гликлазида—129,2%, эмпаглифлозина—117,4%, в контроле—254,2%. Уровень глюкозы через 3ч после введения эпинефрина в группе малобена был ниже относительно контроля на 32,9%, а в группах метформина, гликлазида и эмпаглифлозина—на 35,0%, 35,3% и

41,2% соответственно. По сравнению с другими препаратами несколько более выраженное действие оказал эмпаглифлозин.

Выводы. В ходе эксперимента установлено наличие гипогликемизирующего эффекта малобена (60 мг/кг), сопоставимого с действием синтетических противодиабетических средств: метформина, гликлазида, эмпаглифлозина. Полученные результаты являются основанием для изучения гипогликемической активности малобена на других экспериментальных моделях гипергликемии.

Есенина А.С.

ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИКИ СУКЦИНАТА ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА «МЕКСИДОЛ» КРЫСАМ

(научный руководитель - проф. Щулькин А.В.)
Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Рязань, Российская Федерация

Введение. Мексидол–оригинальный отечественный препарат с широким спектром фармакологических эффектов. Фармакокинетика 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридина изучена в доклинических и клинических исследованиях, а фармакокинетика сукцината практически не исследована.

Цель. Изучить фармакокинетику сукцината после в/в введения препарата Мексидол крысам вистар.

Материалы и методы. Работа выполнена на 40 крысах-самцах вистар массой 180–200г. Животным в хвостовую вену вводили Мексидол в дозе 100 мг/кг массы. Через 1, 5, 10, 15, 30, 60, 90 мин. после инъекции крыс выводили из эксперимента передозировкой Золетила. На каждую временную точку приходилось по 5 крыс. Затем проводили забор крови, коры больших полушарий, миокарда левого желудочка сердца и печени, промывали их в физиологическом растворе при +4С и помещали в 0,25М раствор сахарозы из расчета 1:10 по массе. После измельчения навески органов ножницами на холоде, гомогенаты готовили с помощью гомогенизатора POTTER-ELVEHJEM. Выделение цитоплазматической и митохондриальной фракций органов проводили методом дифференциального центрифугирования. Анализ концентрации сукцината в плазме крови и гомогенате органов крыс проводился методом ВЭЖХ-МС/МС по разработанной нами методике на хроматографе Ultimate и МС/МС детекторе TSQ Fortis.

Результаты. У интактных крыс уровень эндогенного сукцината в плазме крови составил 259,20±117,17нг/мл, в цитоплазматической фракции миокарда–85,24±23,97нг/мл, коры больших полушарий–278,32±254,85нг/мл, печени–996,09±515,10нг/мл. В митохондриальной фракции миокарда, коры больших полушарий и печени концентрация сукцината была ниже предела количественного определения. После в/в введения Мексидола® в дозе 100мг/кг концентрация сукцината в плазме достигала максимального значения через 1 мин., превышая показатели нормы в 917,9 раза ($p<0,001$), затем быстро снижалась и к 90 мин. была выше показателей интакных крыс в 2,2 раза ($p=0,104$). В миокарде в/в введение Мексидола приводило к повышению концентрации сукцината в цитоплазматической фракции через 10 мин. на 76,1% ($p=0,026$), а в митохондриальной фракции сукцинат начинал детектироваться через 10 мин. ($p=0,034$). В коре больших полушарий уровень сукцината увеличился в цитоплазматической фракции через 1 мин. на 237,8% ($p=0,021$) и через 10 мин.–на 231,1% ($p=0,025$), в митохондриальной фракции сукцинат начинал детектироваться через 10 мин. ($p=0,054$) и 60 мин. ($p=0,054$) после введения Мексидола®. В печени концентрация сукцината повысилась в цитоплазматической фракции через 90 мин на 114,5% ($p=0,0077$), в митохондриальной фракции сукцинат начинал детектироваться через 5 ($p=0,072$), 10 ($p=0,052$) и 60 ($p=0,008$) мин. после введения Мексидола®.

Выводы. Сукцинат при однократном в/в введении Мексидола крысам wistar в дозе 100 мг/кг равномерно распределяется по органам и тканям, проникая в цитоплазматическую и митохондриальную фракции клеток коры больших полушарий головного мозга, миокарда левого желудочка и печени и быстро элиминируется из организма.

Исаева Ю.В., Магомедова К.Р., Саиткина А.Д.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИДЕПРЕССИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗОДИАЗЕПИНА В ТЕСТЕ «ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ПЛАВАНИЕ ПО PORSOLT»

(научный руководитель - доц. Мальцев Д.В.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения, во всем мире от депрессии страдает порядка 280 миллионов человек. Использование антидепрессантов является терапией выбора при лечении депрессии. Однако такие препараты обладают серьезными побочными эффектами, такими как сонливость, высокий аддиктивный потенциал, когнитивные нарушения. Существует потребность в

эффективных и безвредных лекарствах. В связи с этим, новые производные бензодиазепина представляют интерес для изучения их психотропных свойств.

Цель. Изучить антидепрессивную активность новых производных бензодиазепина в тесте «Принудительное плавание по Porsolt».

Материалы и методы. Исследование было выполнено на 42 белых беспородных мышах–самцах массой 20–24г, разделенных на 7 групп (n=6). Для выявления антидепрессивных свойств новых соединений был выбран тест «Принудительного плавания по Porsolt». Сосуд в форме цилиндра (диаметр 10см, высота 25см) заполняют на треть водой (27°С) так, чтобы животное не касалось дна хвостом и не имело возможности выпрыгнуть. В качестве препарата сравнения был взят амитриптилин (10мг/кг). Соединения Д7, Д8, Д12, Д23, Д31 вводились в дозе, эквимолярной препарату сравнения (1мг/кг). Контрольным животным была введена дистиллированная вода в объеме 1мл на 10г живого веса мыши. Субстанции вводились внутрижелудочно атравматичным металлическим зондом трехкратно–за 24, 6 и 1 час до начала теста. Критерием наличия антидепрессантного эффекта являлось снижение длительности иммобилизации. Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением критерия Краскела-Уоллеса и посттестом Данна, реализованного в программе GraphPad Prism 8.0 ($p<0,05$).

Результаты. Время иммобилизации в группе контроля составило в среднем 75,6±9,14с, в группе амитриптилина–32,3±6,70с, соединения Д7–99,8±8,71с, соединения Д8–46,5±19,72с, соединения Д12–116,2±6,63с, соединения Д23–110,0±7,02с, соединения Д31–57,7±6,98с. Для групп препарата сравнения и исследуемых соединений показано статистически достоверное различие с группой контроля, а эффект соединения Д8 находится на уровне амитриптилина ($p<0,05$).

Выводы. Для нового производного бензодиазепина под шифром Д8 показан антидепрессивный эффект, сопоставимый с амитриптилином в тесте «Принудительного плавания по Porsolt».

Карымова Е.А., Конкина В.А., Рубальская К.С., Ереско С.О.

DANIO RERIO КАК БИООБЪЕКТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МИШЕНЕЙ НЕЙРОПРОТЕКТОРОВ

(научный руководитель - доц. Айрапетов М.И.)
Институт экспериментальной медицины, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Университет ИТМО
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В последнее время рыбы вида Данио-рерио (Danio rerio) все чаще используются как модельный организм в различных областях биологических исследований. Данный вид имеет ряд преимуществ над другими модельными организмами: плодовитость, быстрое развитие личинок, неприхотливость к условиям содержания и высокая гомология с геномом человека. Поэтому Данио-рерио используется как модельный организм в том числе и в нейрофармакологических исследованиях для поиска молекулярных мишеней нейропротекторов.

Цель. Изучение и дальнейший анализ молекулярных механизмов и мишеней нейропротекторов на примере Данио-рерио как модельного организма.

Материалы и методы. Рыбы Данио-рерио; экстракт женьшеня (Panax Ginseng); 0,3% раствор этанола; 0,9% раствор хлорида натрия; аквариум; инъекционные шприцы и иглы. Моделирование длительной алкоголизации рыб путем помещения их в аквариум с 0,3% раствором этанола на 14 дней; проведение внутрибрюшинных инъекций раствора экстракта корня женьшеня (0,3мг/1г) после отмены этанола в течение 7 дней; оценка поведения рыб в тесте «Двигательная активность в новом месте и после привыкания»; сравнение результатов тестов контрольной группы и группы, получавшей различные инъекции.

Результаты. У рыб Данио-рерио, подвергшихся длительной алкогольной интоксикации, наблюдались изменения в поведении, выявленные в результате проведения теста «Двигательная активность в новом месте и после привыкания» на 7-й день после отмены этанола. Однако введение внутрибрюшинных инъекций раствора экстракта корня женьшеня (0,3мг/1г) после отмены этанола в течение 7 дней способствовало восстановлению исследуемых показателей до уровня контрольных значений.

Выводы. Исследование показало, что поведение рыб Данио-рерио в тесте «Двигательная активность в новом месте и после привыкания» было подвержено определенным изменениям на 7-е сутки отмены этанола после длительной алкогольной интоксикации, а раствор экстракта корня женьшеня восстановил исследуемые показатели до уровня контрольных значений. В дальнейшем планируется продолжение исследований с применением молекулярно-генетических и биохимических методов с целью поиска молекулярных мишеней, которые отвечают за реализацию измененных форм поведения у Данио-рерио, наблюдаемых в эксперименте.

Катаев В.В.

ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ, СОДЕРЖАЩИХ НЕЙРОАКТИВНЫЕ КИСЛОТЫ, НА СОКРАТИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ СЕРДЦА КРЫС ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПРЕДНАГРУЗКИ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

(научный руководитель - проф. Перфилова В.Н.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Главным и самым значительным осложнением инфаркта миокарда является развитие хронической сердечной недостаточности (ХСН). Препараты, использующиеся в настоящее время, не позволяют полностью покрыть все аспекты лечения и профилактики сердечной недостаточности. В поиске высокоактивных лекарственных средств перспективным направлением является использование нейроактивных аминокислот и их производных.

Цель. Изучение влияния новых производных гидроксибензойных кислот–соединений А-3 и F-26, содержащих в своем составе нейроактивные кислоты, на сократительную функцию сердца крыс при увеличении преднагрузки в условиях экспериментальной ХСН.

Материалы и методы. Эксперимент проводили на крысах–самцах линии Вистар. ХСН моделировали внутрибрюшинным введением L-изопротеренола в течение 21 дня в дозе 2,5мг/кг 2 раза в день утром и вечером. Были сформированы следующие группы (n=10): 1–интактные животные; 2 контрольная–ХСН+физ.р-р.; 3, 4 и 5 опытные–ХСН+А-3; ХСН+F-26 и ХСН+милдронат, получавшие исследуемые вещества в дозах 8,8; 7,9 и 50мг/кг соответственно внутрибрюшинно один раз в день утром. После моделирования ХСН крыс наркотизировали, осуществляли оперативную подготовку, с помощью прибора Biopac systems регистрировали показатели: скорость сокращения (+dP/dt max, мм рт.ст./сек) и расслабления (-dP/dt max, мм рт.ст./сек) миокарда, левожелудочковое давление (ЛЖД, мм рт.ст.) в течение 10 минут. После этого моделировали увеличение преднагрузки путем болюсного введения в яремную вену 0,9% раствора NaCl из расчета 0,3мл на 100г массы животного. Статистическую обработку проводили в программе GraphPad Prism 9.5.

Результаты. В условиях увеличения преднагрузки в контрольной группе животных приросты скоростей сокращения, расслабления миокарда и ЛЖД были в 3,8, 3,9 и 2,7 раза ниже по сравнению с интактной группой ($p<0,0001$). У крыс, получавших соединения А-3 и F-26, приросты исследуемых показателей были в 2, 1,7 и 1,4 раза и 1,7, 2,6 и 2,6 раза ($p<0,05$) соответственно выше, чем в контрольной группе ($p<0,05$). У животных с ХСН, которым вводили препарат сравнения милдронат, прирост +dP/dt max, -dP/dt max и ЛЖД в условиях нагрузки объемом был выше, чем в контрольной группе в 1,9, 1,3 и 2,2 раза ($p<0,05$) соответственно.

Выводы. Исследуемые соединения А-3 и F-26, а также препарат сравнения милдронат положительно влияют на сократительную функцию сердца крыс при увеличении преднагрузки в условиях моделирования хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Кучерявенко А.С., Кустова М.В.

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ГАМК СОЕДИНЕНИЯ РГПУ-260 НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИТОХОНДРИЙ В УСЛОВИЯХ АЛКОГОЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА

(научный руководитель - проф. Перфилова В.Н.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Потребление этанола оказывает неблагоприятное влияние на сердечно-сосудистую систему. В патогенезе алкогольного повреждения сердца существенную роль играет образование активных форм кислорода и азота, как следствие–митохондриальная дисфункция, приводящая к снижению сократимости миокарда и развитию сердечной недостаточности.

Цель. Изучение влияния нового производного ГАМК соединения РГПУ-260 на функциональное состояние митохондрий в условиях алкогольного повреждения миокарда.

Материалы и методы. Эксперимент проводили на десятимесячных крысах-самках. ОАИ моделировали внутрижелудочным введением 32% раствора этанола. Были сформированы следующие группы (n=8): 1–интактная; 2–контрольная–ОАИ+физ.р-р.; 3, 4–животные с ОАИ, получавшие соединение РГПУ-260 (25мг/кг) и препарат сравнения милдронат (50мг/кг). Изучаемые соединения вводили внутрибрюшинно за 10 минут до алкоголизации. Через 10 часов сердца животных извлекали, промывали в ледяном физ.р-ре и гомогенизировали при температуре 4°С. Полученные гомогенаты органов центрифугировали 10 мин. для осаждения дебриса. Надосадочную жидкость вновь центрифугировали. Аликвоты суспензии митохондрий подвергали однократному замораживанию-оттаиванию для разрушения

митохондрий. В полученных препаратах определяли концентрацию малонового диальдегида (МДА) и активность супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы.

Результаты. Установлено, что ОАИ приводит к интенсификации процессов ПОЛ в митохондриях клеток сердца крыс, о чём свидетельствует повышение концентрации МДА у контрольной группы в 1,3 раза ($p<0,05$) по сравнению с показателями интактных животных, что составило 40,9±2,7 мкМ/мг. В группах ОАИ+РГПУ-260 и ОАИ+милдронат концентрация МДА была ниже в 1,4 и 1,2 раза ($p<0,05$) по сравнению с контрольной группой. Активность СОД у животных группы ОАИ+физраствор была в 1,7 раза ($p<0,05$) ниже по сравнению с животными интактной группы и составила 28,5±4,5% ингибирования/мг. В опытных группах алкоголизированных животных, получавших соединение РГПУ-260 и препарат сравнения милдронат, активность СОД была в 1,7 ($p<0,05$) и в 1,2 раза ($p<0,05$) соответственно выше по сравнению с контрольной группой. При исследовании активности катазалы статистически значимых изменений не было выявлено.

Выводы. Острая алкогольная интоксикация приводит к выраженному развитию оксидативного стресса и митохондриальной дисфункции. Изучаемое производное ГАМК соединение РГПУ-260 и препарат сравнения милдронат способствуют улучшению дыхательной функции митохондрий.

Магомедова К.Р., Придворов Г.В., Гостева Я.Р., Кузьминов О.В.

ОЦЕНКА АНКСИОЛИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ИМИДАЗОБЕНЗИМИДАЗОЛА

(научный руководитель - доц. Мальцев Д.В.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Болевой синдром зачастую ухудшает клиническое течение многих заболеваний. Лекарственные средства, применяемые в его терапии, обладают рядом выраженных нежелательных реакций, что служит основанием для поиска новых, более безопасных веществ с анальгетической активностью. Соединение 1205 в ранее проведенных исследованиях проявило смещенную активность в отношении каппа-опиоидных рецепторов. Для ряда производных бензимидазола характерно проявление анксиолитической активности. В связи с этим является актуальным изучение противотревожного действия для вещества 1205. Исследование является частью блока экспериментов по изучению нейропсихотропного профиля вещества 1205.

Цель. Исследовать анксиолитическое действие производного имидазобензимидазола под шифром 1205 в тесте “Тёмная-светлая камера”.

Материалы и методы. Субстанция 1205 синтезирована на базе Лаборатории органического синтеза (НИИ ФОХ ЮФУ, Россия). Для оценки анксиолитического действия вещества 1205 была применена модель “Тёмная-светлая камера”. Методика выполнена в соответствии с Руководством по доклиническим исследованиям лекарственных средств (под ред. Миронова А. Н., 2012.). В тесте использовались 30 беспородных белых крыс-самцов, разделенных на 5 групп (n=6). Животным опытных групп внутрибрюшинно за 30 минут до начала теста вводили исследуемое вещество в трех дозировках: 0,05мг/мл, 0,5мг/мл, и 2,5мг/мл (количество, эквимолярное препарату сравнения). В качестве препарата сравнения был использован этифоксин (“Biocodex”, Франция) в дозировке 5мг/мл в/б. Животным контрольной группы вводилась дистиллированная вода (0,5мл в/б). Наблюдение осуществлялось в течение 5 мин. В начале сеанса каждое животное помещалось в переход, обращённый головой к светлой стороне. Регистрировалось время нахождения в светлом отсеке. Статистическая обработка полученных данных проводилась в программе GraphPad Prism 8.0.1.

Результаты. В ранее проведённых исследованиях для вещества 1205 была исследована анксиолитическая активность в тесте “Наказуемого взятия воды по Vogel”. Учитывая особенность конфликтной методики в отношении веществ с анальгетической активностью, а так же необходимость использования минимум 3 тестов для доказательства анксиолитической активности, было принято решение исследовать вещество на моделях “Открытое поле” и “Тёмная-светлая камера”. По результатам теста “Тёмная-светлая камера” было показано, что время, проведённое животными контрольной группы в светлой камере, составило 46,8±26,95с., тогда как для животных группы этифоксина–88,6±21,74с., что говорит о валидности методики. Животные, которым вводили соединение 1205 в дозировках 0,05, 0,5, 2,5мг/мл, провели в светлом рукаве 44,8±17,19, 36,6±14,07 и 34,2±17,48 соответственно, т.е. находится на уровне контроля, что говорит об отсутствии анксиолитической активности.

Выводы. По результатам проведённого исследования для соединения 1205 не характерны анксиолитические свойства. Результаты, полученные в тесте конфликтной ситуации по Vogel, являются особенностью проведения данной методики.

Марченко А.И.

АДАПТАЦИЯ ПРОТОКОЛА ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ФИБРОБЛАСТОВ КРЫСЫ И ОЦЕНКА ИХ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ММТ-ТЕСТА

(научный руководитель - проф. Яковлев Д.С.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Оценка токсикологических свойств для биологически активных веществ–это важный этап в доклинических исследованиях, однако оценка этих свойств на этапе поиска активных веществ ограничена необходимостью использования лабораторных животных. Часто предварительную оценку токсикологического профиля проводят с помощью МТТ-теста. Однако применение этого теста с использованием перевиваемых опухолевых либо псевдонормальных клеточных линий не в полной мере позволяет оценить токсикологический потенциал соединений. Для решения этого вопроса целесообразно использовать ограниченно делящиеся первичные нормальные клетки. Второй важной задачей при этом является исключение необходимости эвтаназии и гибели животных. Практически отсутствует информация о комплексных методических подходах, реализующих обе эти задачи.

Цель. Адаптация протокола выделения и культивации первичных клеток от животного привитального донора с оценкой их пригодности для использования в МТТ-тесте.

Материалы и методы. В работе использовали крыс–самцов массой тела 65–70 грамм в возрасте 4–5 недель, выделяли кожный лоскут альтернативно с разных участков тела, для выбора оптимального варианта. Использовали трипсин в концентрациях 0,15–0,5мг/мл, при экспозиции 30-120 мин. На этапе измельчения кожного лоскута применялись техники разделения на фрагменты, размеры которых варьировались 0,5–2мм. Культивирование проводилось в полной среде ДМЕМ при 37ºС в атмосфере 5% CO2. Цитотоксичность исследовали с помощью стандартного МТТ-теста. В качестве контроля использовали доксорубицин. Абсорбцию определяли с помощью планшетного ридера CLARIOstar.

Результаты. Оптимальным участком для выделения экспланта оказалась область спины размером 5×15мм, что обусловлено количеством фибробластов и возможностью быстрого заживлениия участка тела животного. Наиболее эффективным оказалось воздействие трипсина в концентрации 0,25мг/мл в течение 1 часа. При этом появляется дополнительный этап механической обработки эксплантата–очищение кожного лоскута скальпелем при сохранении целостности дермального слоя. Выявлена наиболее эффективная техника измельчения биоптата: разовые быстрые разрезы с получением фрагментов менее 1мм^2, с ровными краями. При данных характеристиках пробоподготовки получали наиболее интенсивный выход фибробластов и формирование монослоя клеток. Для полученных клеток была показана эффективность как тест-системы в МТТ-тесте: для вещества сравнения доксорубицина величина средней цитотоксической концентрации СС50 составила 6,9мкмоль/л, что соответствует литературным данным.

Выводы. Ключевые этапы пробоподготовки (выбор участка выделения кожного лоскута; ферментативная обработка; особенности техники измельчения биоптата) могут быть использованы для оптимизации протокола получения первичных фибробластов кожи крыс-доноров при полной выживаемости последних и изучении предварительной оценки токсичности соединений в МТТ-тесте.

Пестряков А.Д., Мусатова С.А., Орлов Л.И., Ереско С.О.

УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ TLR4BA В СРЕДНЕМ МОЗГЕ РЫБ DANIO RERIO ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПОДРОСТКОВОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ

(научный руководитель - доц. Айрапетов М.И.)
Институт экспериментальной медицины, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Университет ИТМО, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Подростковый алкоголизм (ПА) в последние годы выходит в число передовых проблем современного общества. Подростковый период развития в жизни человека характеризуется незавершенностью формирования филогенетически молодых структур ГМ, что накладывает особенности на психофизиологические процессы, такие как мышление, планирование действий и принятие решений. Складывается представление, что употребление алкоголя в подростковом возрасте вносит характерные и специфические изменения в молекулярные механизмы нейрогенеза. В этом исследовании мы сосредоточили внимание на изучении экспрессии гена tlr4ba в мозге Danio rerio при моделировании ПА.

Цель. Определить экспрессию гена tlr4ba в среднем мозге рыб Danio rerio при моделировании ПА.

Материалы и методы. Моделирование ПА осуществлялось путем помещения рыб Danio rerio (n=40) в 1%-ый р-р этанола с 21 по 27 d.p.f., что соответствует подростковому периоду онтогенеза рыб. Концентрация этанола в воде отслеживалась ежедневно. Контрольная группа рыб (n=20) содержалась в воде. Образцы мозга рыб извлекались на холоде, мгновенно замораживались. Для получения кДНК выделение РНК из мозга рыб и ОТ выполнены с помощью коммерческих наборов по инструкции производителя. Реал-

тайм ПЦР использовался для оценки уровня экспрессии гена tlr4ba, данные нормировались по гену Gapdh. Полученные данные были статистически обработаны.

Результаты. Экспрессия гена tlr4ba была оценена в среднем мозге рыб Danio rerio в двух точках– в позднем подростковом возрасте–≈2 мес. (70 d.p.f.), во взрослом возрасте–5 мес. Анализ полученных данных позволил отметить ряд статистически значимых изменений. В среднем мозге уровень экспрессии гена tlr4ba был ниже в 4,75 раз ($p \leq 0.05$) в сравнении с группой контроля в позднем подростковом возрасте после моделирования ПА; в 1,46 раз ($p \leq 0.05$) ниже у взрослых рыб (5 мес.) после моделирования ПА. Полученные нами данные о сниженной экспрессии гена tlr4ba могут указывать на наличие стойких изменений в системе молекулярных механизмов врожденного иммунитета в среднем мозге Danio rerio вследствие ПА. В дальнейшем представляется интересным анализ экспрессии других генов системы врожденного иммунитета, которые взаимосвязаны с tlr4ba, с целью понимания возможных последствий на молекулярном уровне, связанных со сниженной экспрессией гена tlr4ba.

Выводы. Исследование показало снижение экспрессии гена tlr4ba в среднем мозге взрослых рыб Danio rerio при моделировании ПА.

Сергина А.И., Тишина А.И.

ПОИСК НОВЫХ АНТИКОАГУЛЯНТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В РЯДУ ПРОИЗВОДНЫХ ТРИАЗОЛА

(научный руководитель - проф. Кучерявенко А.Ф.)
Волгоградский государственный медицинский университет
Волгоград, Российская Федерация

Введение. Венозный тромбоз (ВТ), включая тромбоз глубоких вен (ТГВ) и тромбоэмболию легочной артерии (ЛЭ), ежегодно поражает 7–14 миллионов человек во всем мире. Антикоагулянты–это препараты, которые ингибируют один или несколько белков свертывания крови. В настоящее время факторы IIa и Xa общего пути свертывания крови являются единственными протеазами свертывания крови, на которые успешно воздействуют новые оральные антикоагулянты, представленные дабигатраном, апиксабаном и ривараксабаном. Однако все они имеют ряд побочных эффектов и производятся зарубежом. Поэтому важной задачей в решении проблемы предотвращения состояний, связанных с венозными тромбозами и их осложнениями, является поиск, изучение и создание новых оральных антикоагулянтных средств с наименьшими побочными эффектами.

Цель. Поиск новых антикоагулянтных соединений в ряду производных триазола.

Материалы и методы. Объектами исследования явились 12 новых производных триазоло[1,5-а]пиримидина, синтезированные в Уральском федеральном университете (г.Екатеринбург). В качестве препаратов сравнения использовали дабигатрана этексилат (Boehringer Ingelheim Pharma GmbH and Co., Германия) и апиксабан (Бристол-Майерс Сквибб Мэнюфэкчуринг Компани, Пуэрто-Рико). Влияние на параметры коагулограммы крови кроликов in vitro определяли хронометрически на гемокоагулометре «СОЛАР» (Беларусь, Минск). Исследование проводили на бедной тромбоцитами плазме (БТП), стабилизированной 3,8% раствором цитрата натрия в соотношении 9:1 по методике. Исследуемые соединения оценивали в концентрации 100мкМ.

Результаты. Препарат сравнения–ингибитор IIa фактора дабигатрана этексилат увеличивал активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) в 1,6 раза и тромбиновое время (ТВ) в 6,0 раз по сравнению с контролем, что соответствует механизму его антикоагулянтного действия–ингибированию Па фактора. При этом дабигатрана этексилат не оказывал влияния на протромбиновое время (ПВ). Другой препарат сравнения–ингибитор Xa фактора апиксабан в 2,5 раза увеличивал АЧТВ и в 13,5 раз увеличивал ПВ по сравнению с контролем, не оказывая влияние на ТВ. При исследовании новых производных триазола было выявлено соединение под шифром АВ-15, которое оказывало антитромбиновое действие, превосходя препарат сравнения дабигатрана этексилат в 1,7 раза. Другие вещества также удлиняли тромбиновое время относительно контроля, но при этом уступали препарату сравнения. Ни одно из изученных соединений не оказало влияние на ПВ.

Выводы. В ряду новых производных триазола выявлено соединение АВ-15, ингибирующее тромбиновое время, превосходя препарат сравнения дабигатрана этексилат в 1,7 раза, что делает его перспективным для дальнейшего углубленного изучения.

Хафизова А.З., Валеева Е.В., Никитин Д.О.

НЕЙРОТРОПНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРИ ИНТРАНАЗАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ МЕТФОРМИНА И ВЛИЯНИЕ НА ЭКСПРЕССИЮ НЕЙРОТРОФИЧЕСКОГО ФАКТОРА BDNF В СТРУКТУРАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС

(научный руководитель - проф. Семина И.И.)
Казанский государственный медицинский университет
Казань, Российская Федерация

Введение. В настоящее время перспективным кандидатом в коррекции поведенческих и когнитивных нарушений выступает противодиабетическое средство метформин. Результаты экспериментальных исследований подтверждают определенную степень положительного влияния на процессы, связанные с обучением и памятью, а также тревожность лабораторных грызунов с моделью сахарного диабета, однако влияние метформина на здоровых животных изучено недостаточно.

Цель. Исследование влияния интраназального введения метформина на когнитивные функции, тревожность и экспрессию гена Bdnf в структурах головного мозга половозрелых крыс.

Материалы и методы. Объектом исследования явилось противодиабетическое средство метформин («ОзонФарм», Россия) в дозе 70мг/кг, вводимое внутрижелудочно (в/ж) 30 дней. Исследования были проведены на половозрелых 32 крысах-самцах массой 250–300 г. На первом этапе исследований опытной группе (n=8) метформин вводили в дозе 70мг/кг, контрольной группе (n=8)–физиологический раствор в эквивалентном объеме. С 31 дня эксперимента была начата оценка когнитивных функций с помощью тестов «Т-лабиринт» и «Водный лабиринт Морриса» (OpenScience, Россия). На втором этапе исследований группы животных были разделены аналогичным способом. С 31 дня эксперимента исследовали влияние метформина на когнитивные функции и тревожность с применением следующих поведенческих методов: «Приподнятый крестообразный лабиринт» и «Экстраполяционное избавление» (OpenScience, Россия). Генетические исследования проводились путем выделения РНК из иссеченной префронтальной коры и гиппокампа каждой крысы с последующей обратной транскрипцией. Оценка относительного уровня экспрессии гена Bdnf проводилась методом ПЦР в режиме реального времени на амплификаторе CFX96 (BioRad, США). Расчет уровня экспрессии генов проводили согласно методу $2^{-\Delta\Delta}$Ct, на основании детектируемых величин Ct после проведения ПЦР. В качестве референса использовали ген Gapdh. Результаты поведенческого тестирования анализировались при помощи системы видеотрекинга Ethovision (Noldus, Нидерланды). Для статистической обработки применяли t-критерий Стьюдента.

Результаты. Многократное в/ж введение метформина снижало время принятия решения в 5,6 раз ($p=0,022$) и увеличивало количество верных выборов в 5,8 раз ($p=0,009$) по сравнению с группой контроля в тесте «Т-лабиринт». В тесте «Экстраполяционное избавление» обнаружено, что латентное время замирания увеличивалось в 3,8 раза ($p=0,032$) и уменьшалось период прыжков в 5 раз ($p=0,02$) по сравнению с группой контроля. Кроме того, наблюдалась тенденция к увеличению экспрессии гена Bdnf ($p=0,083$) в гиппокампе крыс. Полученные результаты свидетельствует об улучшении процессов обучения и памяти, а также о снижении общего уровня тревожности крыс в условиях повышенной стрессогенности.

Выводы. Таким образом, полученные результаты определяют направленность дальнейшего изучения нейротропных свойств метформина.

Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ (проект № 23–25–00333).

Эндокринология

Гасанов Р.Ф.

УРОВЕНЬ ПРО- И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У ЖИТЕЛЕЙ КЫРГЫЗСТАНА С НАРУШЕНИЕМ ЖИРОВОГО ОБМЕНА

(научный руководитель - доц. Токтогулова Н.А.)
Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина
Бишкек, Кыргызская Республика

Введение. В данное время скопилось много сведений о повышении уровня провоспалительных цитокинов и снижении противовоспалительных цитокинов ИЛ-4 у больных с нарушениями жирового обмена. Активация провоспалительных цитокинов через сложный каскад реакций играет важную роль в долгосрочном исходе многих заболеваний. Выявлено, что новая коронавирусная инфекция ухудшает течение заболеваний сердечно-сосудистой системы, частью которых является дислипидемия.

Цель. Изучить показатели про- и противовоспалительных цитокинов у людей с нарушением липидного обмена до пандемии коронавирусной инфекции и во время нее.

Материалы и методы. Нами было проанализировано, обработано 600 результатов анализов людей старше 18 лет за период с 2016 по 2022 гг., включающих: ОХ, триглицериды, ЛПНП, ЛПВП, ИЛ-6, ИЛ-10. Изучались 2 группы: респонденты, сдавшие анализ до пандемии COVID-19–300 человек; респонденты, сдававшие во время пандемии COVID-19 (с марта 2020 года по настоящее время) – 300 человек. Данные были обработаны в программах SPSS 16.0 и MS Excel.

Результаты. Уровень общего холестерина в период до и в период пандемии не имел статистически значимых отличий и был повышен у половины обследуемых. Что касается уровня триглицеридов в крови обследуемых, повышенный показатель был обнаружен у половины респондентов (29 человек), проходивших обследование в период пандемии, против 32 обследуемых в допандемийный период. Повышенный уровень ЛПНП в крови до пандемии был всего у 2 человек из 52 респондентов, в период пандемии этот показатель вырос в 20 раз (повышенный уровень был обнаружен у 20 человек). Что касается уровня ЛПВП в крови, до пандемии не было выявлено ни одного случая отклонения от нормы, а в период пандемии COVID-19 лишь у 14% показатель находился в пределах нормы, у остальных уровень ЛПВП был снижен. С появлением в нашей жизни коронавирусной инфекции заметно снизилось и количество обследуемых на уровень цитокинов (ИЛ-6, ИЛ-10). До пандемии обследование на ИЛ-10 проходили 130 человек (повышенный уровень у 19%), а в период пандемии всего 32 (повышенный уровень всего у 6%). До пандемии количество обследованных на уровень ИЛ-6 составляло 113 человек (ни у одного человека не было отклонений от референсных значений), а в период пандемии обследование прошли 39 человек. Несмотря на заметное снижение количества обследований, более чем у половины респондентов (57%) был обнаружен повышенный уровень. Найдена прямая сильная корреляция ($r=0.83$) между показателями липидного обмена и ИЛ-6, ИЛ-10.

Выводы. Новая коронавирусная инфекция ухудшает состояние липидного спектра, проявляющегося повышением атерогенных и снижением антиатерогенных липопротеинов, которые прямо коррелируют с активацией системы цитокинов.

Колябина А.Б., Швец З.В., Хошафян Н.М.

ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ НА МЕНСТРУАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ У ПАЦИЕНТОК С ОЖИРЕНИЕМ

(научные руководители - проф. Дора С.В., асс. Семикова Г.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Ожирение–одно из наиболее распространенных заболеваний на сегодняшний день. У женщин с ожирением чаще наблюдаются нарушения менструального цикла (НМЦ). Предполагается, что у данной группы снижен овариальный резерв, косвенным показателем которого является антимюллеров гормон (АМГ). Снижение индекса массы тела (ИМТ) может оказывать положительный эффект на характеристики менструального цикла (МЦ). Высокую эффективность в лечении ожирения на данный момент показывают бариатрические операции (БО), самой распространенной из которых является продольная резекция желудка (ПРЖ). Однако влияние бариатрической хирургии на МЦ изучено недостаточно.

Цель. Изучить влияние БО на МЦ у женщин с ожирением.

Материалы и методы. У всех пациенток исходно и через 1 год после ПРЖ определяли характеристики менструальной функции, рассчитывали ИМТ (по формуле–вес (кг)/ (рост (м)2) и индекс

инсулинорезистентности HOMA-IR (по формуле–уровень глюкозы (ммоль/л) * уровень инсулина (мкМЕ/мл)) / 22,5), оценивали уровень АМГ. За нормальный МЦ брали МЦ длительностью 24–38 дней с менструациями по 3-8 дней и объемом кровопотери 5-80 мл. Для дальнейшего анализа все пациентки были разделены на 2 группы: 1 группа (n=24)–женщины с нормальным МЦ до БО; 2 группа (n=23)–женщины с НМЦ до БО.

Результаты. В исследование было включено 47 женщин в возрасте от 25 до 36 лет, средний ИМТ до ПРЖ составил 44,1 кг/м2 (39,1-48,0). В группе с нормальным МЦ до ПРЖ (n=24) дооперационный ИМТ–42,9 кг/м2 (38,5-46,9), HOMA-IR–7,8 (4,2-10,2). В группе с НМЦ до ПРЖ исходный ИМТ–45,1 кг/м2 (40,3-48,5), HOMA-IR–8,5 (5,2-12,9). Через 1 год после ПРЖ у всех женщин было достигнуто снижение массы тела и индекса HOMA-IR. В 1 группе ИМТ снизился до 32,2 кг/м2 (29,7-33,8) (p<0,001), HOMA-IR до 5,1 (2,8-11,7) (p=0,003). Во 2 группе послеоперационный ИМТ–31,1 кг/м2 (29,3-34,1) (p<0,001), HOMA-IR снизился до 4,85 (2,7-7,8) (p<0,001). При анализе МЦ после БО–в группе 1 у 48% женщин (n=11) сохранялся МЦ без изменений, однако у 52% (n=12) возникли НМЦ. В группе женщин с исходными НМЦ (2 группа) у 57% женщин (n=13) цикл восстановился, а у 43% (n=10) МЦ не был нормализован. В подгруппе пациенток с возникшими НМЦ после БО определялись более высокие до- и послеоперационные показатели ИМТ, инсулина, HOMA-IR в сравнении с подгруппой с нормальным МЦ до и после БО. При этом и до-, и послеоперационный уровень АМГ был ниже–1,4 нг/мл (1,4-1,5) и 0,9 нг/мл (0,8-0,9) соответственно (p<0,001). В подгруппе женщин с сохранившимися НМЦ после БО определялся более высокий пред- и послеоперационный уровень инсулина по сравнению с подгруппой пациенток с нормализовавшимся МЦ. HOMA-IR до и после БО так же был выше (p=0,82; p=0,99). Кроме того, АМГ после БО был ниже (p=0,009).

Выводы. Несмотря на значимое снижение ИМТ, через 1 год после БО у 47,8% женщин были отмечены НМЦ, при этом у 55% из них эти нарушения возникли de novo. Динамика как ИМТ, так и АМГ в подгруппах была разная. Полученные данные требуют дальнейшего изучения.

Короткова Е.В., Нерсесян А.А., Черная М.Е.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

(научный руководитель - проф. Волкова А.Р.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В связи с дисфункцией β-клеток островкового аппарата поджелудочной железы и абсолютной инсулиновой недостаточностью сахарный диабет 1 типа (СД1) требует пожизненной инсулинотерапии (ИТ). Гликемический контроль (ГК), определяемый ИТ, играет ключевую роль в управлении СД1 и снижении риска развития осложнений.

Цель. Оценить эффективность и безопасность применения различных видов ИТ у пациентов с СД1.

Материалы и методы. Проведено обсервационное исследование 18 пациентов с СД1. Пациенты разделены на 3 группы в зависимости от вида ИТ: группа 1–пациенты, получающие базис-болюсную ИТ методом многократных инъекций инсулина (МИИ) (n=6); группа 2–пациенты, получающие инсулинотерапию в режиме постоянной подкожной инфузии инсулина (ППИИ) (n=6); группа 3–пациенты, получающие инсулинотерапию методом закрытой петли (closed-loop system, CLS) с открытым кодом (n=6). Для оценки вариабельности гликемии (ВГ) использовали системы непрерывного мониторирования глюкозы (НМГ) тканевой жидкости FreeStyle Libre. Анализировали следующие показатели ВГ: standard deviation (SD), coefficient of variation (CV), time in range (TIR), time above range 10,1-13,9 ммоль/л (TAR1), time above range >13,9 ммоль/л (TAR2), time below range 3,0-3,9 ммоль/л (TBR1), time below range <3,0 ммоль/л (TBR2).

Результаты. Группы сопоставимы по возрастно-половому составу и длительности СД ($p_{1-2,1-3,2-3}$>0,05). В группе 1 HbA1c составил 7,9±1,18%, в группе 2–7,3±0,58%, в группе 3–6,3±0,42% (p_{1-2}=0,434; p_{1-3}=0,029; p_{2-3}=0,015). SD в группе 1 составило 3,96 [3,5;4,44] ммоль/л, в группе 2–3,1 [2,79;3,1] ммоль/л, в группе 3–1,8 [1,73;1,95] ммоль/л (p_{1-2}=0,081; p_{1-3}<0,001; p_{2-3}=0,006); CV в группе 1–37,9 [33,4;42,03]%, в группе 2–38,9 [36,83;40,8]%, в группе 3–27,13 [26,31;29,6]% (p_{1-2}=0,687; p_{1-3}=0,011; p_{2-3}<0,001); TIR в группе 1–55,5 [52,75;56,0]%, в группе 2–75,5 [72,0;82,75]%, в группе 3–92,25 [89,75;93,33]% (p_{1-2}<0,001; p_{1-3}<0,001; p_{2-3}=0,005); TAR1 в группе 1–31,0 [27,0;34;25]%, в группе 2–14,0 [10,5;16,0]%, в группе 3–5,8 [3,38;6,28]% (p_{1-2}<0,001; p_{1-3}<0,001; p_{2-3}=0,041); TAR2 в группе 1–10,0 [7,0;13,0]%, в группе 2–3,0 [2,25;3,75]%, в группе 3–0,3 [0,23;0,53]% (p_{1-2}=0,045; p_{1-3}=0,006; p_{2-3}=0,044); TBR1 в группе 1–3,5 [2,25;4,0]%, в группе 2–5,0 [3,5;5,0]%, в группе 3–1,3 [0,98;3,43]% (p_{1-2}=0,332; p_{1-3}=0,374; p_{2-3}=0,107); TBR2 в группе 1–1,0 [0,25;1,0]%, в группе 2–3,5 [0,75;4,0]%, в группе 3–0,1 [0,03;0,33]% (p_{1-2}=0,214; p_{1-3}=0,144; p_{2-3}=0,018).

Выводы. У пациентов с СД1, получающих инсулинотерапию методами МИИ и ППИИ, достоверно различались показатели TIR, TAR1, TAR2. У пациентов, получающих инсулинотерапию методом CLS, по сравнению с другими методами ИТ, показатели контроля гликемии были значимо лучше.

Олейник В.С.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У РАБОТНИКОВ ВИБРООПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

(научный руководитель - проф. Давыдова Е.В.)
Южно-Уральский государственный медицинский университет
Челябинск, Российская Федерация

Введение. Представлен опыт применения инновационной диагностической методики в отношении работников виброопасных производств с диагностированным СД 2 типа.

Цель. Изучить с помощью метода ритмокардиографии (РКГ) особенности вегетативного статуса сегментарно-периферического уровня у больных СД, имеющих профессиональный контакт с производственной вибрацией.

Материалы и методы. Для изучения вегетативной регуляции использовался аппаратно-программный комплекс КАП-РК-01 «Микор». Изучались две группы пациентов с СД 2 типа, были включены 136 работников вибропроизводств и группа контроля–56 мужчин без хронических заболеваний и контакта с вредными производственными факторами. По возрасту и полу группы сравнения сопоставимы.

Результаты. Выявлены признаки дизрегуляции пейсмейкерной активности СУ сердца за счет снижения амплитуды высокочастотных волн σs, связанных с парасимпатической регуляцией. Средние значения ARA и σs в 1,5 раза ($p<0,001$) были снижены в сравнении с К. Амплитуда симпатических низкочастотных волн σm была снижена по отношению к контрольной величине, $p<0,01$. в гр. СД. Среднее значение ARA составило: 0,053±0,04с, против контроля–0,089±0,05с $p<0,001$; σs в СД: 0,023±0,006с, против контроля 0,040±0,02с $p<0,001$; σm в СД: 0,018±0,005с, против контроля 0,023±0,004с $p<0,05$. В гр. СД наибольшая плотность приходилась на очень низкочастотную периодику VLF%, связанную преимущественно с гуморально-метаболическим фактором регуляции ВСР. Выраженные изменения в гр. СД регистрировались в виде снижения парасимпатического влияния в СУ, которое было преобладающим в норме и преимущественно связанным с парасимпатической регуляцией ВСР в гр. СД VLF%–39,117±13,21%, в К. VLF%–21,735±13,01%, $p<0,001$. Доля высокочастотных колебаний HF%, преимущественно связанных с симпатическими влияниями на ВСР, в гр. СД составила 32,674±14,65%; в контроле–56,005±18,00%, $p<0,001$. В меньшей мере реагировала доля низкочастотных волн LF% в гр. СД=28,23±12,45% vs К=22,271±12,03%, $p>0,05$.

Выводы. По результатам РКГ у работников с СД было выявлено угнетение протективной парасимпатической регуляции за счет снижения РКГ показателей ARA,σs, HF%. Наблюдалось угнетение быстрой рефлекторной симпато-парасимпатической регуляции ВСР за счет снижения значений σs и σm, а также HF% и LF%. Преобладающей была медленная и неэффективная гуморальная регуляция VLF%, что расценивалось как прогностически неблагоприятное, с возможным повышением риска сердечно-сосудистых событий у данного контингента.

Пастухова О.А.

ПОКАЗАТЕЛИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

(научный руководитель - д.м.н. Тиселько А.В.)
Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Несмотря на значительные достижения в диабетологии, частота осложнения сахарного диабета 1 типа (СД1) остается высокой. Оксидативный стресс лежит в основе этих осложнений. Существует представление о том, что гипергликемия является одной из основных причин оксидативного стресса. В связи с внедрением методов непрерывного мониторинга глюкозы в клиническую практику, стал возможным анализ различных характеристик гликемического профиля: длительность, частота и тяжесть гипергликемических и гипогликемических состояний, вариабельность глюкозы.

Цель. Оценить показатели оксидативного стресса у женщин с СД1 и определить их связь с различными нарушениями гликемического профиля, полученными при проведении непрерывного мониторинга глюкозы (НМГ).

Материалы и методы. Обследованы 50 женщин с СД1 репродуктивного возраста. Возраст составил 31,5 [27,0; 34,0] лет, индекс массы тела–22,5 [19,3; 25,8] кг/м2, длительность диабета–18,0 [11,6; 20,3] лет, возраст менархе 13,8 [11, 15] лет, нарушения менструального цикла выявлены у 27%. Проведен НМГ с использованием Flesh мониторинга Libra всем женщинам в течение 28-84 дней (учитывались показатели: длительность гипогликемических и гипергликемических состояний, вариабельность глюкозы). Определены маркеры оксидативного стресса–уровень малонового деальдегида (МДА), нитротирозина (НТ) и

активность каталазы. 1-я группа включала пациенток с удовлетворительной компенсацией углеводного обмена, 2-я группа–с частыми гипогликемическими состояниями, 3-я группа–с длительными гипергликемическими состояниями и максимальным уровнем гликированного гемоглобина, 4-я группа–с частыми как гипер-, так и гипогликемическими состояниями.

Результаты. В 1 группе пациенток активность каталазы составила 2,5 [2,1; 3,6], МДА–7,1 [5,4; 7,4], НТ–12,7 [7,0; 23,0]. Снижение активности антиоксидантной защиты (активности каталазы до 1,8 [1,0; 2,3]) выявлено у пациенток во 2 группе (с частыми и продолжительными гипогликемическими состояниями) R=-0,47 (p<0,01). В 3 группе (с частыми эпизодами как гипогликемических состояний, так и гипергликемических состояний) зарегистрировано умеренное изменение показателей антиоксидантной защиты (активность каталазы–2,0 [1,5; 2,8]) и оксидативного стресса (НТ–59,6 [37,4; 102,9], МДА–5,7 [4,9; 7,4]). В 4 группе продемонстрирован самый низкий уровень активности каталазы–1,2 [0,6; 1,3] и высокий уровень НТ–59,6 [28,6; 138,5].

Выводы. Полученные результаты позволяют сделать выводы о влиянии не только гипергликемии, но и гипогликемических эпизодов на показатели оксидативного стресса у женщин с СД 1.

Садриева С.С., Мухаммедаминова Д.Т.

ИНГИБИН А КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ПРИВЫЧНОГО НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ

(научный руководитель - доц. Насырова Х.К.)
Ташкентский педиатрический медицинский институт
Ташкент, Республика Узбекистан

Введение. Привычное невынашивание беременности (ПНБ)–мультифакторное, нередко генетически детерминированное заболевание, распространенность которого составляет 2–3% в популяции женщин репродуктивного возраста. Эндокринные факторы беременности играют большую роль в этиологии самопроизвольного прерывания. Частота эндокринных факторов привычного невынашивания в среднем составляет 17%. Наиболее частыми факторами гормональных нарушений, приводящих к привычному невынашиванию беременности, являются гипофункция яичников, гиперандрогении различного генеза, гипофункция щитовидной железы, гиперпролактинемия.

Цель. Изучение уровней ингибина А как прогностических критериев развития привычного невынашивания беременности первого триместра при гиперпролактинемии.

Материалы и методы. Для этого исследования были выбраны 64 женщины в первом триместре беременности. Из них 40–беременные с ПНБ первого триместра с гиперпролактинемией, а 24–с нормальным течением беременности. Средний возраст в группе гиперпролактинемии составил 30 (± 4,8) лет, в контрольной группе–28 (± 4,1) лет. Основным диагностическим материалом исследования служила концентрация ингибина А и пролактина в крови. Для определения ингибина А (пг/мл) применялся иммуноферментный анализ, проведенный на аппарате Access с использованием реактивов Access Inhibin A.

Результаты. Концентрация пролактина в первом триместре у женщин с ПНБ значительно выше нормы (4075,7±1103,2 мкМЕ/мл), у пациенток с нормальным течением беременности составила–1015±332,4 мкМЕ /мл. Уровень ингибина А снизился почти 2 раза (240,2±13,4 пг/мл) у женщин с ПНБ. Анализ содержания ингибина А свидетельствует, что при значениях >200 пг/мл риск развития невынашивания беременности увеличивается, при значениях <200 пг/мл–уменьшается. В контрольной группе концентрация ингибина А была в пределах нормы (617,3±252,8 пг/мл).

Выводы. Анализ гормональных показателей среди женщин с гиперпролактинемией показал, что при повышении пролактина достоверно снижается уровень ингибина А, что говорит о риске прерывания беременности.

Филипчик А.О.

ОСОБЕННОСТИ ПОДОСТРОГО ТИРЕОИДИТА В РАМКАХ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

(научный руководитель - доц. Гулинская О.В.)
Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь

Введение. Подострый тиреоидит (ПТ)–воспалительное заболевание щитовидной железы (ЩЖ) вирусной этиологии. Заболевают в возрасте от 30 до 60 лет, женщины в 5 раз чаще, чем мужчины. Отмечена сезонность заболевания: чаще летом и осенью. Болевой синдром, лихорадка, транзиторный тиреотоксикоз. Лабораторным проявлением ПТ является увеличение скорости оседания эритроцитов (СОЭ). В лечении ПТ применяют глюкокортикостероиды (ГКС).

Цель. Оценить особенности подострого тиреоидита в условиях эндокринологического стационара.

Материалы и методы. Ретроспективно проведён анализ медицинских карт и данные системы 4D-client 2865 пациентов, получавших лечение в эндокринологическом отделении учреждения здравоохранения «Гродненская университетская клиника» с 2019 по 2021 год. Для анализа было отобрано 18 медицинских карт пациентов с ПТ в возрасте от 30 до 71 года. В 2019 году пролечено 1244 пациента, из них 1 группа (n=4) 0,32% с ПТ, в 2020 году–718 человек, из них 2 группа (n=6) 0,84% и в 2021 году–903 пациента, из них 3 группа (n=8) 0,89% с диагнозом ПТ. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета программы STATISTICA 10.0.

Результаты. 1 группа: женщины/мужчины (Ж/М)–4/0, возраст пациентов 38,75±5,97. 2 группа: Ж/М–5/1, возраст–41,50±15,55. 3 группа: Ж/М–6/2, возраст–42,13±12,55. Во всех группах преобладали женщины трудоспособного возраста. Основными причинами ПТ (75%) явились перенесенные вирусные инфекции, в том числе коронавирусная инфекция (COVID-19) и обострение хронического тонзиллита (25%). При сравнении лабораторных показателей общего анализа крови по уровню лейкоцитов: наиболее высокие результаты у пациентов 2 группы (12,22±5,45) по сравнению с 1 группой (10,91±3,97) и 3 группой (8,33±3,71), $p<0,05$. По СОЭ представители 1 группы имели более высокий результат (37,75±11,32), на 12% больше, чем у представителей 2 группы (33,67±18,77), $p<0,05$. Лимфоциты у пациентов 3 группы (38,13±10,95) были в 1,15 раз больше, чем у 2 группы (33,05±9,39) и достоверно не отличались от 1 группы (37,08±15,35). При оценке гормонального статуса по уровню тиреотропного гормона (ТТГ) и свободного тироксина (Т4) наиболее выраженные лабораторные признаки транзиторного тиреотоксикоза были в 1 группе (41,23±20,63), $p<0,05$ при сравнении со 2-ой (29,89±24,63) и 3-ей группой (23,30±7,13). ТТГ достоверно ниже в 1-ой группе (0,04±0,05) и 2-ой группе (0,01± 0,02) при сравнении с 3-ей группой (0,27±0,62). Все пациенты получали ГКС терапию, средняя суточная доза метилпреднизолона составила 28 мг, преднизолона–29 мг во всех группах.

Выводы. Распространенность ПТ в условиях стационара составила менее 1% от всей эндокринной патологии. Основными причинами были перенесенные вирусные инфекции, в том числе COVID-19, а также обострение хронического тонзиллита. Данная патология характеризовалась увеличением СОЭ, лейкоцитозом и в большей степени лимфоцитозом. Все пациенты находились в фазе транзиторного тиреотоксикоза и получали средние дозы ГКС терапии.

Хошафян Н.М., Швец З.В., Колябина А.Б.

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА НА НАСТУПЛЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С ОЖИРЕНИЕМ

(научные руководители - проф. Дора С.В., асс. Семикова Г.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Распространенность ожирения ежегодно растет. По данным ВОЗ, к 2025 г. 50% женщин будут иметь данный диагноз. Ожирение имеет негативное влияние на репродуктивную функцию, в 40-50% случаев сопровождаясь невозможностью наступления спонтанной беременности. Бариатрическая хирургия–наиболее эффективный метод лечения ожирения. Однако данные о влиянии бариатрических операций (БО) на наступление беременности немногочисленны и противоречивы.

Цель. Изучить влияние продольной резекции желудка (ПРЖ) на наступление беременности у пациенток с ожирением.

Материалы и методы. У пациенток репродуктивного возраста исходно и через 1–3 года после ПРЖ определяли ИМТ (по формуле–вес(кг)/рост(м)^2), индекс HOMA-IR (по формуле–уровень глюкозы (ммоль/л) х уровень инсулина(мкМЕ/мл)/22,5), антимюллеров гормон плазмы (АМГ), среднее количество антральных фолликулов (КАФ) в яичниках по данным УЗИ. Был собран анамнез по поводу основного заболевания (ожирение), а также акушерско-гинекологический анамнез. По результатам послеоперационного обследования пациентки, планирующие до операции беременность, были разделены на 2 группы: 1 группа (n=16)–пациентки с наступившей беременностью, 2 группа (n=14)–беременность после операции не наступила при отсутствии предохранения >1 года.

Результаты. В исследование включено 48 пациенток от 25 до 36 лет, до операции ИМТ составил 44,2 (39,2-48,4) кг/м^2, индекс HOMA-IR–8,1 (5,1-10,9). В течение 3 лет после выполнения ПРЖ у всех пациенток наблюдалось значимое снижение ИМТ до 31,3 (29,4-34,3) кг/м^2 (p=0,001), индекса HOMA-IR–до 4,8 (2,8-8,8) (p=0,001). В 1 группе у 43,8% пациенток в анамнезе была хотя бы 1 беременность. После операции у всех женщин наступила беременность, при этом у 37,5% с помощью ВРТ. Во 2 группе беременность в анамнезе была у сопоставимого числа женщин (35,7%), после ПРЖ планируемая беременность не наступила. Во 2 группе исходный ИМТ оказался значимо выше 47,1 кг/м^2 в сравнении с 41,5 кг/м^2 у женщин, с наступившей беременностью (p = 0,053). Пациентки 2 группы демонстрировали более высокие показатели инсулинорезистентности на дооперационном (HOMA-IR–10,2) и послеоперационном этапе (HOMA-IR–9,5) при сопоставлении с пациентками 1 группы (HOMA-IR 5,6 и 3,6 соответственно) (p=0,03). Показатели овариального резерва, такие как АМГ и КАФ после ПРЖ во 2 группе оказались значимо ниже, чем у 1 группы (АМГ 0,89 нг/мл и 2,65 нг/мл соответственно (p=0,036), КАФ 3,5 и 6,3 соответственно

(p=0,04)). Кроме того, среди женщин, у которых не наступила беременность, было более распространено курение (78,6 % и 37,5% соответственно) (p = 0,059).

Выводы. После выполнения ПРЖ у 46,7% пациенток не наступает желаемая беременность. Пациентки данной группы имеют исходно более высокий ИМТ и индекс HOMA-IR. После операции они демонстрируют более высокие показатели инсулинорезистентности. Кроме того, пациентки данной группы показывают более высокую распространенность курения.

Черебилло И.В.

ВЛИЯНИЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯИЧНИКОВ НА РАЗВИТИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН

(научный руководитель - проф. Дора С.В.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Метаболический синдром (МС) характеризуется увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину и гиперинсулинемией, которые вызывают развитие нарушений углеводного, липидного, пуринового обменов и артериальной гипертонии (АГ). Одним из социально значимых заболеваний, которые могут влиять на развитие МС, является преждевременная недостаточность яичников (ПНЯ). По имеющимся данным, эти пациентки имеют значимо выше риски по сердечно-сосудистым заболеваниям, однако особенности развития МС у данной группы женщин остаются неизученными.

Цель. Оценить влияние преждевременной недостаточности яичников на развитие метаболического синдрома.

Материалы и методы. В исследование включены 93 женщины (29–47 лет) без ожирения (ИМТ<30кг/м2), разделенные на 3 группы: 1 гр.–женщины с регулярным менструальным циклом (МЦ) и нормальными уровнями ФСГ и эстрадиола; 2 гр.–женщины, у которых отсутствовали менструации более 3 месяцев и имелось повышение уровня ФСГ; 3 гр.–женщины с преждевременной менопаузой. Оценивались следующие показатели: эстрадиол, ФСГ на 3–5 день МЦ (при сохранном МЦ), глюкоза, инсулин, триглицериды, ЛПНП, ЛПВП, общий холестерин. Производилось измерение окружности талии (ОТ), артериального давления (АД) и расчёт индекса массы тела (ИМТ). За МС было принято наличие основного критерия: ОТ>80см–и 2 дополнительных: уровень АД>140/90 мм рт. ст.; уровни ТГ≥1,7ммоль/л, ЛПВП<1,2ммоль/л, ЛПНП>3,0ммоль/л; нарушение углеводного обмена.

Результаты. Средний возраст обследованных составил 38,0 лет. Женщины 1 группы в среднем имели нормальный вес, тогда как женщины 2 и 3 групп в среднем имели избыточную массу тела–ИМТ=25,4кг/м2 (24,1;27,1) и 25,3кг/м2 (24,2;26,4) соответственно (p=0,088). ОТ пациенток 2 и 3 групп в среднем превышала референсные значения в отличие от женщин 1 группы, где ОТ составлял 72,0см (71,0;78,0) (p=0,004). Больше половины женщин с ПНЯ имели АГ (52,9%), при этом у женщин 1 и 2 групп наблюдалось повышенное АД в 12,9% и в 28,6% случаев соответственно. Нарушений углеводного обмена не наблюдалось у пациенток 1 группы, у женщин 2 группы они составляли 20,0%, в то время как в 3 группе их доля составила 43,8%. Индекс инсулинорезистентности был значимо выше в группе женщин с ПНЯ–индекс HOMA-IR составил 4,9 (4,5;6,0) (p<0,001). У 100% женщин 3 группы выявлялись нарушения липидного обмена: так уровень ЛПНП у этих пациенток составлял 3,9 (3,4;4,1) (p<0,001), уровень ХС–7,0 (6,7;7,8) (p<0,001). Наличие всех критериев МС в группе женщин с преждевременной менопаузой составляло 52,9%, во 2 группе–41,7%, тогда как в 1 группе женщин с сохранным МЦ их не отмечалось вовсе.

Выводы. Женщины с ПНЯ имеют достоверно хуже показатели липидного и углеводного обмена. Все критерии МС наблюдались у пациенток с гипоэстрогенемией более чем в половине случаев, в то время как в группе с нормальным уровнем эстрогенов таких пациенток не было. Таким образом, наличие преждевременной менопаузы негативно сказывается на метаболическом здоровье.

Шабиева А.Н., Зубарева А.Н., Нерсесян А.А., Черная М.Е.

ВЛИЯНИЕ СТРАХА ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ НА КОНТРОЛЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА

(научный руководитель - проф. Волкова А.Р.)
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Сахарный диабет (СД) 1 типа–метаболическое заболевание, при котором абсолютная инсулиновая недостаточность вследствие деструкции β-клеток поджелудочной железы приводит к потребности в заместительной терапии инсулином. Частым побочным эффектом инсулинотерапии является гипогликемия–опасное состояние, проявляющееся потливостью, тремором, учащенным сердцебиением и нарушением сознания вплоть до комы. Вследствие перенесенных гипогликемических состояний у пациентов

возникает постоянное чувство беспокойства–страх гипогликемии (СГ), который оказывает негативное влияние на психоэмоциональный фон и гликемический контроль.

Цель. Оценить уровень и структуру страха гипогликемических состояний у пациентов с СД 1 типа.

Материалы и методы. В исследование включен 61 пациент с СД 1 типа (18 мужчин–29,5%). Средний возраст пациентов составил 32,9±11,1 года. Средняя длительность СД 1 типа–16,9±10,3 лет. Все участники исследования прошли опрос Hypoglycemia Fear Survey-II (HFS-II), состоящий из двух блоков: шкалы поведения (HFS-B, 15 вопросов) и шкалы беспокойства (HFS-W, 18 вопросов). Уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) определялся иммунохимическим методом. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью пакета программ Statistica 13.3.

Результаты. Уровень СГ по опросу HFS-II составил 67,0 [54,0; 88,0] баллов: 28,0 [25,0; 36,0] баллов по шкале HFS-B и 37,0 [28,0; 51,0] баллов по шкале HFS-W. Уровень СГ среди мужчин составил 60,0 [49,5; 66,0] баллов, среди женщин–71,0 [55,3; 93,8] баллов (p=0,01). Выявлены прямые корреляционные связи средней силы между СГ и HbA1c (r=0,374, p=0,005), СГ и возрастом (r = 0,515, p<0,001), СГ и длительностью СД (r=0,564, p<0,001). Также прямые корреляционные связи средней силы между количеством баллов по HFS-B и HbA1c (r=0,444, p<0,001), возрастом (r=0,520, p<0,001) и длительностью СД (r=0,506, p<0,001), а также между количеством баллов по HFS-W и HbA1c (r=0,330, p<0,001), возрастом (r=0,530, p<0,001) и длительностью СД (r=0,598, p<0,001). Среди пациентов, достигших и не достигших целевого уровня HbA1c уровень СГ существенно не различался (p=0,12). Среди пациентов, постоянно использующих непрерывный мониторинг глюкозы, уровень СГ был выше за счет шкалы беспокойства и составил 71,0 [53,0; 93,0] баллов (HFS-B–28,0 [25,0; 40,0], HFS-W–41,0 [27,0; 51,0]), чем среди пациентов, не использующих мониторинг–60,5 [52,5; 72,0] баллов (HFS-B–28,0 [25,0; 32,5], HFS-W–35,0 [27,5; 44,3]) (p=0,1). Уровень СГ не зависел от вида инсулинотерапии (p>0,05).

Выводы. Уровень СГ был выше среди женщин. Наблюдалось значимое увеличение уровня СГ при увеличении возраста, длительности СД и HbA1c. Пациенты, использовавшие непрерывный мониторинг глюкозы, имели более высокий уровень СГ по шкале беспокойства.

Швец З.В.[1], Хамитов А.К.[2]

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ СНИЖЕНИЯ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ С ПОМОЩЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

(научные руководители - проф. Дора С.В.[1], проф. Мелдо А.А.[2])
[1]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, [2]Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Женщины с ожирением чаще сталкиваются с бесплодием. Предполагается, что уменьшение массы тела, в том числе с помощью хирургических методов, будет влиять на восстановление фертильности женщины, однако немногочисленные литературные данные о влиянии бариатрической хирургии на овариальный резерв (ОР) остаются противоречивыми. Прогностические модели на основе методов машинного обучения (МО) могут выявить сложные взаимосвязи между различными факторами по сравнению с традиционными статистическими методами.

Цель. Выявить значимые прогностические факторы, влияющие на ОР женщин после бариатрических операций, с помощью построения моделей на основе методов машинного обучения.

Материалы и методы. Для построения моделей использовались данные обследования 49 женщин репродуктивного возраста (от 25 до 36 лет), которым проводилась продольная резекция желудка (ПРЖ), а именно: индекс массы тела (ИМТ) исходно и через 12 мес. после операции, индекс HOMA-IR, гликированный гемоглобин, липидограмма, лютеинизирующий (ЛГ) и фолликулостимулирующий гормоны (ФСГ), уровень антимюллерова гормона (АМГ) плазмы. При оценке влияния различных факторов на послеоперационное состояние ОР применялись методы статистического анализа и 8 классических методов МО для построения прогностических моделей. Далее производилось сравнение предсказательной способности моделей и рейтинг переменных, влияющих на эту способность.

Результаты. Средний предоперационный ИМТ составил 44,2 (33,8–56,2) кг/м^2, индекс HOMA-IR–7,1 (4,1–5,9). Исходно у всех женщин АМГ был равен или больше 1,1 нг/мл, что может свидетельствовать о сохранном ОР до операции. Через 12 мес. было выявлено, что у части пациенток (n=19) происходит клинически значимое снижение АМГ (менее 1,1 нг/мл). При сравнении данной группы пациенток (n=19) с женщинами, у которых не происходило послеоперационного снижения АМГ (n=30), статистически значимым (p<0,05) оказалось различие в следующих показателях: более высокие исходный и послеоперационный ИМТ; более высокий индекс HOMA-IR до и после операции; более длительный стаж ожирения; большее число эпизодов значимого снижения массы тела; отягощенная наследственность (ранняя или преждевременная менопауза у матери); курение. Из 8 построенных прогностических моделей наибольшую предсказательную способность показали 2 (на основе случайного леса, AUC=0,79 и на основе

экстремального градиентного бустинга, AUC=0,80). Прогностическая сила признаков по критерию послеоперационного снижения уровня АМГ по мере убывания: индекс HOMA-IR, гликированный гемоглобин, отношение ЛГ/ФСГ, ИМТ, исходный уровень АМГ, инсулин плазмы, число эпизодов значимого снижения массы тела, наследственность, нарушения менструального цикла, курение.

Выводы. С помощью построения моделей на основе методов машинного обучения наиболее значимыми предикторами снижения АМГ после ПРЖ были выявлены: индекс HOMA-IR, гликированный гемоглобин, отношение ЛГ/ФСГ.