

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ФГБОУ ВО «СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



НЕДЕЛЯ НАУКИ - 2021

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА



СТАВРОПОЛЬ, 2021

УДК 61 «312»(081)
ББК 5я431
Н 42

Неделя науки 2021: материалы Международного молодёжного форума.
Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2021. - 630 с.

Под общей редакцией и.о. ректора Ставропольского государственного
медицинского университета **В.Н. Мажарова**

Рецензент:

Щетинин Е.В. – д.м.н., профессор, и.о. проректора по научной и
инновационной работе Ставропольского государственного медицинского
университета

Ответственный редактор:

Хрипунова А.А. – к.м.н., доцент, председатель Совета молодых ученых и
специалистов Ставропольского края

В сборник вошли работы молодых ученых и студентов, посвящённые
наиболее актуальным проблемам медицинской науки.

За достоверность представленной информации ответственность несут авторы
научных работ.

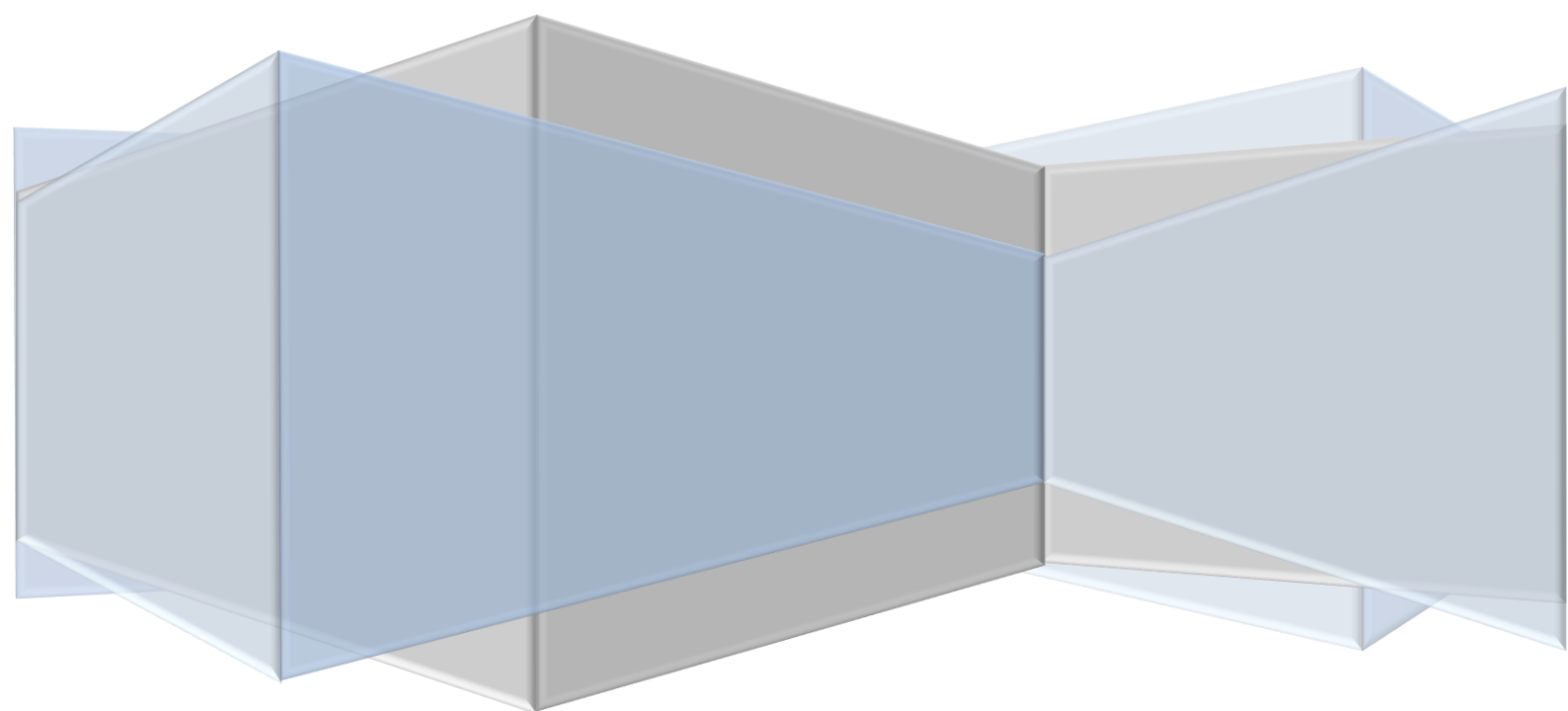
УДК 61 «312»(081)
ББК 5я431
Н 42

Содержание

Раздел 1. Акушерство и гинекология.....	4
Раздел 2. Анатомия, патологическая анатомия и судебная медицина.....	31
Раздел 3. Внутренние болезни.....	58
Раздел 4. Дефектология: теоретические и практические аспекты.....	141
Раздел 5. Медицинская реабилитация.....	155
Раздел 6. Общественное здоровье и социально-экономические науки.....	170
Раздел 7. Педиатрия.....	215
Раздел 8. Проблемы профилактической медицины и здоровьесбережения молодежи.....	311
Раздел 9. Регенеративная медицина и имплантология.....	355
Раздел 10. Стоматология.....	368
Раздел 11. Фармакология, клиническая фармакология и фармация.....	425
Раздел 12. Философия, биоэтика и клиническая психология.....	455
Раздел 13. Фундаментальное и медико-биологическое направление.....	476
Раздел 14. Хирургия.....	574

Раздел 1.

Акушерство и гинекология



СПЕЦИФИКА ГЕСТАЦИИ, РОДОВ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У ВИЧ-СЕРОПОЗИТИВНЫХ БЕРЕМЕННЫХ

Акаева М.Д., Степанова Н.Ю., Багаутдинова П.К.

Тюменский государственный медицинский университет

Вертикальная передача ВИЧ означает передачу инфекции от ВИЧ-позитивной женщины её ребёнку во время беременности, родов или при грудном вскармливании. При отсутствии профилактических мероприятий риск передачи ВИЧ от матери к ребёнку соответствует 20-25% в развитых странах. Как свидетельствует зарубежный опыт, при правильном соблюдении всех профилактических мероприятий риск передачи ВИЧ от матери к ребёнку составляет не более 1-2%. Большая часть ВИЧ-инфицированных женщин находится в детородном возрасте, следовательно вероятность беременности в комбинации с ВИЧ-инфекцией весьма высока. К началу XXI века распространение ВИЧ приобрело характер пандемии, число случаев смерти от СПИДа превысило 30 млн. человек, а число инфицированных ВИЧ - 50 млн. Основной путь передачи вируса - естественный (половой, от матери ребёнку). Половой путь – доминирующий фактор распространения ВИЧ-инфекции. Передача ВИЧ от матери ребёнку – может произойти при любом сроке беременности, при грудном вскармливании, при дефектах плаценты, приводящих к проникновению ВИЧ в кровотоки плода, а также при травматизации родовых путей и ребёнка во время родов. Без профилактики частота передачи ВИЧ от матери ребёнку составляет около 25%. Грудное вскармливание увеличивает риск передачи ВИЧ ребёнку почти в два раза. По данным Росстата, показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2020 году в Тюменской области составил 105,6 случая на 100000 населения. Тюменская область также разместилась на 10-м месте по уровню зараженности населения данным заболеванием в РФ.

Цель исследования – изучить особенности течения беременности и перинатальных исходов у ВИЧ-инфицированных женщин. На базе ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень проведен ретроспективный анализ течения гестации, исходов родов 180 ВИЧ-положительных женщин (основная группа), родоразрешенных в период 2019-2020 гг. Для сравнения проанализировано течение беременности и родов у 200 ВИЧ-негативных женщин (группа сравнения). Основную группу пациенток составили женщины репродуктивного возраста (28 ± 4 лет).

Из анамнеза, наиболее частым путем заражения является половой путь - 61,3%, парентеральный путь – 12,8%. При этом частота родов у ВИЧ-инфицированных женщин составила 5,77%. В основной группе пациенток наиболее частыми осложнениями являлись протеинурия (27%), отеки (42%) и угроза прерывания (18,6%). Осложнения течения беременности у ВИЧ-позитивных относительно ВИЧ-негативных: анемия 64% и 22% соответственно, плацентарная недостаточность 62% и 12%, угроза преждевременных родов 44% и 4%. Показатель родов через естественные родовые пути в основной группе в 1,6 раза чаще, чем в группе сравнения. Частыми осложнениями родов у основной группы являлись аномалии родовой деятельности (18,4%), несвоевременное излитие околоплодных вод (29,9%), в группе сравнения – 9,7% и 19,8% соответственно. Плановое кесарево сечение выполнено в основной группе в 35,4% случаях, у 55% всех новорожденных от ВИЧ-положительных матерей выставлена гипотрофия I-II степени. Необходимо отметить, что 88,8% детей сняты с учета в СПИД-центре через 18 мес., что не зависело от мероприятий по предотвращению передачи инфекции от матери к ребёнку (ППИМР). Однако, у 3х детей ВИЧ-инфекция подтверждена, 1-му не проводился комплекс ППИМР по добровольному отказу матери ребёнка. Уровень послеродовых инфекционных осложнений у ВИЧ-инфицированных родильниц не превышает таковой у неинфицированных.

Выводы.

1. Основываясь на данные исследования, можно сделать вывод, что в настоящее время наблюдается высокая частота гестационных осложнений у ВИЧ-инфицированных женщин, что с учетом уровня пороговой вирусной нагрузки и объема АРВ-терапии (антиретровирусная терапия) определяет дальнейший акушерский и перинатальный прогноз.

2. Тактика ведения беременности и родов при ВИЧ-инфекции, профилактика гестационных и перинатальных осложнений остаются дискуссионными, требуют дальнейшего изучения и разработки рациональных технологий, диспансеризации беременных и тактики родоразрешения.

КЛИНИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Аксентьева А. В., Небылицына Е.О., Карпова И.А.

Тюменский государственный медицинский университет

Одной из главных причин снижения численности населения является низкая рождаемость. Поэтому необходимо уделять пристальное внимание здоровью женщин репродуктивного возраста, так как они являются важной социально-демографической группой населения. Женское репродуктивное здоровье зависит от многих факторов: наследственности, образа жизни, профессиональных вредностей, заболеваний других органов и систем [1, 7].

Цель исследования: изучить клинико-биологический портрет женщин репродуктивного возраста 18-34 лет.

Исследование проводилось с 2019 по 2021 год на базе Университетской многопрофильной клиники Тюменского ГМУ. Обследовано 82 женщины от 18-34 лет, обратившихся с целью подбора гормональной контрацепции или планирования беременности. Средний возраст составил 26,3 лет (25,3-27,3). Статическая обработка материала проведена с помощью программы Microsoft Office Excel. Большинство женщин 97,7% (97,67-97,73, 95% ДИ) были жителями города, 2,3% (2,27 - 2,33) - сельской местности. Работающими были 63,4% (63,04 - 63,76), неработающими - 14,6% (14,24-14,96), студенты - 17,0% (16,64 - 17,36), школьницы - 5% (4,64 - 5,36). Состояли в браке 58,6% (58,48 - 58,72), не замужем - 36,6% (36,48 - 36,72), в гражданском браке - 4,8% (4,68 - 4,92). Менархе наступила в срок с 9-13 лет у 79,3% (79,22 - 79,38), после 14 лет у 20,7% (20,68 - 20,78). Средний возраст начала менархе составил 13,1 года (12,8-13,3). Половой дебют после 18 лет состоялся у 68,3% (68,12- 68,48), в возрасте от 15-17 лет - у 24,4% (24,22 - 24,58), половую жизнь отрицали 7,3% (7,12 - 7,48). Средний возраст начала половой жизни составил 16,3 - 17,5 (95%ДИ). Не имели беременности в анамнезе 46,3% (46,03 - 46,57) респонденток, имели одну беременность - 26,8% (26,53 - 27,07), две и более беременности - 26,9% (26,63 - 27,17). Не имели родов в анамнезе 65,9% (65,79 - 66,01), одни роды у 31,7% (31,59 - 31,81), двое родов в анамнезе у 2,4% (2,29 - 2,51) женщин. У 17,1% (17,02 - 17,18) обследованных имелись осложнения беременности. Чаще других встречались неразвивающаяся беременность 19,5% (19,42 - 19,58) и угроза прерывания беременности у 6,1% (6,05- 6,15). На аборт указывали 20,7% (20,63 - 21,4) женщин. Гинекологическая заболеваемость: невоспалительные заболевания шейки матки в анамнезе имели 37,8% (37,7- 37,9), кольпит - 26,8% (25,9 - 26,89), цервицит - 25,6% (25,51 - 25,69). Гинекологической патологией в настоящее время страдали 54,9% (54,79-55,01) женщин. Чаще других встречались: воспалительная болезнь матки у 19,5% (19,45 - 19,58), эндометриоз у 18,3% (18,22 - 18,38), синдром поликистозных яичников (СПКЯ) у

18,3% (18,22 – 18,38). Экстрагенитальные заболевания выявлены у 67,1% (67,0 -67,2): чаще встречались - гастродуоденит у 14,6% (14,53-16,47), тонзиллит у 11% (10,92-11,08), ожирение у 11% (10,92-11,08). Отягощенный семейный тромботический анамнез имели 25,6% (25,51 – 25,69) женщин. Половина преимущественно городских жительниц откладывают деторождение и вступление в законный брак на поздний репродуктивный возраст. При наступлении беременности в возрасте 18-34 лет у пятой части наблюдаемых беременность была неразвивающейся, при этом такая же часть обследованных прерывала нежелательную беременность путем аборта. Обращает на себя внимание наличие у наблюдаемых таких заболеваний репродуктивной системы как воспалительные заболевания.

Эндометриоз и СПКЯ зачастую приводят к невынашиванию и бесплодию, что подтверждается и работами других исследователей [6]. Наличие высокой частоты гинекологической и экстрагенитальной патологии (67,1%) диктует необходимость персонализированного подбора методов планирования семьи с целью предупреждения нежелательной беременности и повышению приверженности выбранному методу, особенно у данной возрастной группы, которая еще не завершила выполнение репродуктивной функции. Синергичного мнения придерживаются и другие исследователи [2, 3, 4, 5].

Список литературы.

1. Джамалудинова, А. Ф. Репродуктивное здоровье населения России / А. Ф. Джамалудинова, М. М. Гонян. // Молодой ученый. — 2017. — № 14.2 (148.2). — С. 10-13.
2. Карпова, И. А. Автоматизированный индивидуальный подбор гормональной контрацепции у женщин / Карпова И. А., Полякова В.А., Санников А.Г., Егоров Д.Б., Григорьева Н.В., Платицын В.А. // Медицинская наука и образование Урала. - 2018.- Т. 19. № 4 (96). С. 77-83.
3. Карпова, И. А. Персонализированный компьютерный подбор гормональной контрацепции с учетом тромбогенности генома женщины / Карпова И.А., Сигильетова Т.С., Григорьева Н.В., Санников А.Г., Егоров Д.Б., Миллер И.В. // Сибирский вестник медицинской информатики и информатизации здравоохранения. – 2017. - № 1-2. С. 15-21.
4. Карпова, И. А. Лечебные преимущества контрацептивного эстрогестеро-содержащего подкожного импланта / Карпова И.А., Полякова В.А., Багиров Р.Н., Дрокина Н.В. // В книге: Конгресс "Человек и лекарство. Урал - 2016". Сборник материалов (тезисы докладов). -2016.- С. 42.
5. Карпова, И. А. Состояние сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза у женщин на фоне контрацептивного эстрогестеро-содержащего импланта /Карпова И.А. //В сборнике: Наука и инновации XXI века. Материалы III Всероссийской конференции молодых ученых. 2016. С. 143-147.
6. Полякова, В. А, Медико-биологический портрет женщин, прервавших регрессирующую беременность в первом триместре медикаментозным способом / Полякова В. А Карпова И.А., Спирина Е.А. [и др.]// Университетская медицина Урала. – 2016. – Т. 2. – № 1(4). – С. 72-75.
7. Рождаемость, смертность и естественный прирост населения по субъектам российской федерации за 2020 год. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/RSm-edn.xlsx>

ПЕРВИЧНАЯ ОНКОПАТОЛОГИЯ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ-КУЗБАССЕ

Анискина Е.А.

Кемеровский государственный медицинский университет

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения каждый год регистрируются свыше 10 млн. случаев первичной онкопатологии. В то время как на учете находятся около 38 миллионов пациентов, уровень онкологических заболеваний непрерывно возрастает. На сегодняшний день значительной проблемой современной медицины остаются злокачественные опухоли репродуктивной системы у женщин, занимающие второе место в системе онкозаболеваний (39,3%) и проявляющиеся в виде рака молочной железы, гинекологических опухолей: рака тела матки, рака шейки матки, яичников. Являясь ведущими онкопатологиями, в свою очередь возрастает и смертность – второе место по проценту летальности в мире после заболеваний сердечно-сосудистой системы. Усугубляет положение и бессимптомное течение онкопатологий на начальных стадиях, когда прогноз лечения благоприятен в более чем 95% случаев.

Цель исследования – выявить частоту заболеваемости первичной онкопатологией репродуктивной системы у женщин Кемеровской области-Кузбассе.

Задачи: 1. Изучить научную и методическую литературу, научные статьи по первичной онкопатологии репродуктивных органов у женщин.

2. Сформировать методы исследования по выбранной теме.

3. Проанализировать истории болезни женщин, территориально прикрепленных к государственному автономному учреждению здравоохранения «Кемеровская государственная клиническая больница №4» женской консультации

4. Выявить в процентном соотношении количественные и качественные показатели анализа медицинских карт пациенток.

5. Оценить информативность, научно-практическую значимость, перспектив использования исследования.

Анализ материалов из медицинских карт 74 пациенток, территориально прикрепленных к государственному автономному учреждению здравоохранения «Кемеровская государственная клиническая больница №4» женской консультации с онкозаболеваемостью репродуктивной системы за 2017–2020 г.г.. Средний возраст обследуемых женщин составил 53,5 лет. Лидирующее положение занимает рак молочной железы, выявленный у 43 (58,2%) женщин, на втором месте – рак шейки матки (у 12, (16,3%)), третьем – рак яичников (у 5 (6,7%)), рак тела матки (у 3 (4,0%)) на четвертом, далее рак вульвы (2 (2,7%)) и рак маточной трубы (1 (1,3%)). 26 (35,2%) женщин с онкопатологией репродуктивной системы находились в репродуктивном возрасте, 48 (64,8%) – в постменопаузе. Среди экстрагенитальной патологии у пациенток преобладали заболевания эндокринной системы – 53 (71,6%), желудочно-кишечного тракта 21 (28,4%). Беременность и роды в анамнезе имели 53 женщины (71,6%). 18 (24,3%) пациенток имели медицинские аборт в анамнезе. Бесплодие было – у 6 (8,1%). При первичном обращении ранее гинекологически считали здоровыми 28 (37,8%) женщин. Цервицит диагностирован у 8 (10,8%) женщин; нарушение менструального цикла – у 23 (31,1%); эрозию шейки матки – у 7 женщин (9,4%) аденомиоз – у 2 (2,7%), полип эндометрия – у 5 (6,7%). Три женщины (4,0%) перенесли аднексэктомию по поводу рака яичников, две (2,7%) – гистероэктомию в связи с раком шейки матки. Первичная онкопатология выявлена на первой стадии (Ia, Ib) у 38 (51,3%) женщин, II-ой стадии (IIa, IIb) – у 22 (29,7%), III стадии – у 8 (10,8%), IV стадии – у 6 (8,1%). Обращает на себя внимание, что большая часть пациенток не обращалась за медицинской помощью к акушеру-гинекологу и не проходила диспансеризацию в течение 5 лет и более лет (56 75,6%). Охват регламентируемого обследования на онкопатологию репродуктивной системы составил –

цитологический скрининг 77,0% (57) женщин, УЗИ органов малого таза – 86,4% (64), УЗИ молочных желез – 70,2% (52), маммография – 55,4% (41). Неблагоприятный прогноз онкологи предрекали в 62 случаях (83,7%), сомнительный – в 12 (16,3%), благоприятный исход не прогнозировался. Летальность в течение последнего года составила 11 (14,8%) женщин.

Противодействие онкозаболеваниям является одним из главенствующих категорий программ в здравоохранении страны. В первую очередь акцентуализируя внимание на профилактических медицинских осмотрах и первых этапах диспансеризации, где необходим скрининг онкопатологии визуализируемой локализации – шейки матки и молочных желез. Своевременный и регламентируемый скрининг на рак репродуктивной системы, несомненно, позволит диагностировать данные заболевания на ранних стадиях, улучшит прогноз и снизит летальность.

СИНДРОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Гулян Л.Т., Мехтиева Э.С.

Ставропольский государственный медицинский университет

Одна из основных задач отечественной и зарубежной медицины – сохранение репродуктивного здоровья женщин. Следует отметить, что в современном мире, в условиях прогрессирующей урбанизации и технологического прогресса, число женщин, страдающих этим синдромом, в развитых странах с каждым годом увеличивается, а проблемы, связанные с реализацией репродуктивной функции таких пациенток, приобретают особое значение. У женщин с нарушениями менструального цикла частота встречаемости СПКЯ колеблется от 16,5 до 46%. Среди пациенток, имеющих клинические проявления избытка андрогенов, синдром выявляется в 72,1–82% случаев, а в структуре ановуляторного бесплодия его частота достигает 55–91%.

Цель исследования: рассмотреть СПКЯ как полиэндокринное заболевание, сопровождающееся нарушениями функций яичников, поджелудочной железы, коры надпочечников, гипоталамуса и гипофиза.

Задачи исследования:

- Акцентирование внимания на современном взгляде на теории патогенеза и диагностики СПКЯ.
- Подробное ознакомление с ультразвуковой семиотикой поликистозных яичников.
- Рассмотрение возможностей и перспектив различных видов терапии СПКЯ.

Нами было проведено исследование на базе гинекологических отделений городских больниц, перинатального центра №2 и частных клиник («Доктор КИТ» и «Золотое сечение») г. Ставрополя с 2019 по 2021 гг. В процессе выполнения работы было обследовано 80 женщин с СПКЯ, 46 из которых имели метаболические нарушения, гиперандрогению и страдали сахарным диабетом 2-го типа(они составили основную группу), а 34 женщины с гиперандрогенией не имели метаболических нарушений (эти пациентки вошли в группу сравнения). Все женщины обратились в лечебные учреждения по поводу первичного бесплодия. Все лечебно-диагностические мероприятия, проводимые в обеих группах, были направлены на восстановление их репродуктивной функции.

Критериями включения в основную группу являлось сочетание гиперандрогении, метаболических расстройств (абдоминально-висцеральное ожирение, инсулинорезистентность, артериальная гипертензия, дислипидемия) с СПКЯ. Критериями включения в группу сравнения являлась гиперандрогения без метаболических нарушений

при наличии СПКЯ. Критерием исключения из обеих групп являлось отсутствие СПКЯ и бесплодия, обусловленного ановуляцией без гиперандрогении, а также стромальный текоматоз с гиперандрогенией. Диагноз СПКЯ выставлялся женщинам в группах согласно классическим NIH и AE-PCOS и роттердамским критериям, после исключения таких состояний, как СД 1-го типа, дисфункция коры надпочечников, органическая и функциональная гиперпролактинемия, патология щитовидной железы, андрогенпродуцирующие опухоли яичников и надпочечников, болезнь Кушинга. Средний возраст женщин в группах составил $27,4 \pm 1,8$ года. Учитывая полиморфизм причин развития СПКЯ, мы проанализировали ряд факторов, потенциально способствующих, развитию заболевания в выделенных нами группах. По таким показателям, как социальное и семейное положение, уровень образования и трудовой статус, статистически значимых различий в группах не выявлено. Анализ менструальной функции свидетельствовал о том, что по ряду перечисленных параметров (возраст менархе и нарушения менструального цикла) достоверных различий в группах не наблюдалось. При анализе сопутствующей экстрагенитальной патологии женщин с СПКЯ, мы обратили внимание, что высока частота доброкачественных изменений молочных желез. Следует отметить, анализ социально-медицинского статуса женщин с СПКЯ, вошедших в исследование, свидетельствовал о том, что по основным параметрам выделенные группы были сопоставимыми и не имели достоверных различий.

Анализ результатов биохимических исследований показал, что их изменения были достаточно прогнозируемыми, учитывая такую сопутствующую патологию, как ожирение, НАЖБП, инсулинорезистентность и гипертония.

1. Для большинства женщин с СПКЯ и метаболическими нарушениями (основная группа) характерны расстройства пищевого поведения – 42 (92%), гиподинамия – 40 (87%), вегетативные расстройства (нестабильное артериальное давление, отечность, потливость, мастодиния). У этих пациенток чаще наблюдались жировая дегенерация печени и неалкогольный стеатогепатит, а также железодефицитная гипохромная анемия, фолиеводефицитная анемия.

2. У пациенток с метаболическими нарушениями отмечались умеренная гиперпролактинемия, снижение уровня соматомедина-С на фоне инсулинорезистентности при нормальных показателях уровня инсулина в крови. В то же время у женщин с СПКЯ без метаболических нарушений на первый план выходила умеренная гиперандрогения. Для обеих групп было характерно повышение соотношения ЛГ/ФСГ, более выраженное у женщин с метаболическими нарушениями. Наиболее значимые изменения биохимических показателей в группах получены по содержанию холестерина, ЛПВП, ЛПНП, свободных жирных кислот.

3. Установлено влияние хирургического лечения СПКЯ на уровень АМГ: у пациенток обеих групп, перенесших клиновидную резекцию яичников, содержание АМГ было существенно снижено и составило в основной группе $1,8 \pm 0,1$ нг/мл, в группе сравнения $1,9 \pm 0,2$ нг/мл. У женщин основной группы, которым до начала протокола ЭКО проведен дреллинг или каутеризация яичников, содержание АМГ было достоверно выше, чем у женщин с гиперандрогенией без метаболических расстройств.

4. Ультразвуковая картина дополняла представление о патологии и помогала оценить фолликулярный резерв женщин с СПКЯ, однако у пациенток с метаболическим синдромом большую информативность имели значения АМГ, поскольку подсчет фолликулов у женщин с ожирением 2-3 степени УЗИ затруднителен.

5. Комплексная терапия способствует нормализации биохимических показателей, восстановлению регулярного менструального цикла, адекватной подготовке эндометрия, увеличению частоты наступления беременности. В основной группе беременность наступила у 15 женщин (33,3%), в группе сравнения – у 17 (50,7%).

НАЛИЧИЕ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У БЕРЕМЕННЫХ – ВЫСОКИЕ РИСКИ РАЗВИТИЯ СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Данькина В.В., Данькина И.А., Данькин К.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

По данным ВОЗ (2016) послеродовые инфекционные осложнения занимают второе место в структуре материнской смертности. Акушерский сепсис составляет 19,7% среди причин материнской смертности и уступает частоте лишь экстрагенитальной патологии (22,7%). В мире процент послеродовых гнойно-септических осложнений, по данным разных авторов, составляет от 11% до 29%. Послеродовой период является наиболее опасным с точки зрения развития инфекционных осложнений, что обусловлено снижением иммунологического статуса, сопровождает состояние беременности. экстрагенитальные заболевания значительно повышают риск развития септических осложнений, поскольку сопровождаются возникновением тканевой гипоксии, способствуя развитию синдрома «метаболической интоксикации» и вторичной иммунологической недостаточности. Проблема диагностики и лечения ПГСУ также заключается в их микробной полиэтиологичности, что позволяет им обмениваться факторами резистентности к антибактериальным препаратам, особенно в условиях иммуносупрессии макроорганизма. Необоснованное назначение антибиотиков привело к формированию антибиотикорезистентных "супербактерий", что является актуальной проблемой современной медицины. Для проведения адекватных профилактических мероприятий послеродовых гнойно-септических осложнений необходимо учитывать все факторы и степень риска их возникновения.

Целью нашего исследования явилось выделение основных факторов, влияющих на развитие послеродовых гнойно-септических заболеваний.

Проведен детальный ретроспективный анализ медицинской документации 104 женщин с послеродовыми гнойно-септическими осложнениями (основная группа): 68,3% женщин с послеродовыми гнойно-септическими осложнениями, которые были родоразрешены через естественные родовые пути ($n = 71$) и 31,7% женщин с послеродовыми гнойно-септическими осложнениями, родоразрешенных путем кесарева сечения ($n = 33$). Контрольную группу сформировали с 31 родильницы с неосложненным течением послеродового периода. Разницы по возрасту, социально-экономическим статусом у женщин всех групп не было. Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью Statistica 10 (Statsoft, USA) с использованием t-критерия Стьюдента. Различия средних величин считали значимыми с уровнем вероятности не менее 95% ($p < 0,05$).

Среди факторов риска послеродовых гнойно-септических осложнений значительный вес имеет наличие экстрагенитальной патологии: анемия (79,81±3,94%, контроль - 16,13±6,61%, $p < 0,05$), ожирение (45,19±4,88%, контроль - 6,45±4,41%, $p < 0,05$), болезни мочевой системы (27,88±4,40%, контроль - 3,23±3,17%, $p < 0,05$), болезни ЖКТ (12,50±3,24%, контроль - 3,23±3,17%, $p < 0,05$), болезни органов дыхания (11,54±3,13%, $p < 0,05$), пороки сердца (10,58±3,02%, $p < 0,05$), варикозная болезнь (6,73±2,46%, $p < 0,05$), болезни ЛОР-органов (5,77±2,29%, $p < 0,05$). При проведении бактериологического исследования выделений из матки у родильниц с послеродовыми гнойно-септическими осложнениями были выделены следующие возбудители: *Str. haemolyticus*, *Staphylococcus aureus*, *St. epidermidis*, *Gardnerella vaginalis*, *Candida albicans*, *Enterobacter*, *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp. Полученные результаты демонстрируют значительную частоту полимикробности (ассоциации возбудителей в различных комбинациях) у рожениц с послеродовыми гнойно-септическими осложнениями. Антибиотикотерапию получали 98,08±1,35% женщин с послеродовыми гнойно-

септическими осложнениями, средняя продолжительность, которой составляла 10,4±0,4 дня (максимальная продолжительность составляла 39 дней). В 57,69±4,84% случаев пациентки получали комбинацию двух и более антибиотиков или изменение антибиотика при длительной антибиотикотерапии. В основном использовали антибиотики группы фторхинолонов, цефалоспоринов и имипенема.

Выделение беременных с экстрагенитальными заболеваниями в группу риска развития послеродовых гнойно-септических осложнений и проведение адекватных мер профилактики во время беременности и родов является эффективным методом предупреждения развития послеродовых септических осложнений.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОСМОТИЧЕСКИХ ДИЛЯТОРОВ НА ЭТАПЕ ПРЕИНДУКЦИИ РОДОВ У БЕРЕМЕННЫХ С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

Данькина В.В., Данькина И.А., Данькин К.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

В структуре невынашивания беременности одно из первых мест занимает неразвивающаяся беременность, частота которой остается стабильно высокой: от 2% в популяции в целом до 15–55% в различных когортах больных. Невынашивание беременности по типу несостоявшегося аборта (родов) наблюдается у 68,6% женщин в первом триместре, 21,3% – во втором триместре, 10,1% – в третьем триместре. За последние десятилетия во всем мире значительно снизился уровень неонатальной смертности, но, несмотря на современные достижения перинатальной медицины и тенденцию к уменьшению перинатальной заболеваемости и смертности, уровень антенатальной гибели остается высоким и составляет почти 50% в структуре перинатальных потерь. Чаще всего, у такого контингента беременных шейка матки незрелая и для родоразрешения необходима ее тщательная подготовка.

Целью нашего исследования было оценить эффективность применения осмотических дилататоров на этапе преиндукции родов в случае антенатальной гибели плода.

В исследование были включены 14 пациенток с констатированной антенатальной гибелью плода в сроки гестации 24–40 недель и с признаками биологически незрелой шейки матки (оценка степени зрелости шейки матки по шкале Бишопа от 0 до 5 баллов). Преиндукцию родов осуществляли с помощью палочек ламинарии различного размера (малых, средних, больших). Во влажной среде (цервикальный канал) палочка ламинарии за 16–24 часа значительно увеличивает свои поперечные размеры. Благодаря биохимическим составляющим и гигроскопичности водоросли, расширение цервикального канала происходит как за счет механического воздействия ламинарии так и за счет синтеза эндогенных простагландинов в шейке матки. Применение ламинарий обосновано в клинических протоколах Министерства здравоохранения.

Неблагоприятное завершение беременности (антенатальная гибель плода) наблюдалось в широкой возрастной категории: от 18 до 37 лет. Среди них доля первобеременных пациенток составила 28,6%; многорожавших (≥ 3 родов) - 21,4%, повторобеременных первородящих - 14,3%. В гестационном возрасте II триместра находилось 2 (14,3%) пациентки, III триместра - 12 (95,7%) беременных. До поступления в стационар антенатальную гибель плода зафиксировано в 11 случаях, при поступлении в стационар – в 3 случаях. Гестационные осложнения сопровождали 100% беременностей. Ранжир по частоте осложнений был следующим: анемия беременных - 13 (92,6%) случаев; бессимптомная бактериурия - 6 (42,6%) случаев; гестационный отек - 5 (35,7%) случаев;

гестационная гипертензия - 4 (28,5%) случаев; преэклампсия средней и тяжелой степени тяжести - по 2 (14,3%) случая, задержка роста плода II степени - 5 (35,7%) случаев, задержка роста плода III степени - 3 (21,4%) случая, врожденные аномалии развития плода - 2 (14,3%) случая, антифосфолипидный синдром (верифицирован во II триместре данной беременности) - 1 (7,1%) случай. Отягощенный коморбидный фон выявлен у 8 (57,1%) беременных: ожирение (индекс массы тела ≥ 30 кг/м²) - 6 (75%); заболевания почек - 4 (50%) случая; гипертоническая болезнь - 2 (25%) случая; ревматическая болезнь сердца, бронхиальная астма (стадия ремиссии) - по 1 случаю. Результаты оценки степени зрелости шейки матки по шкале Х. Бишопа выглядели следующим: незрелая шейка матки (0-2 балла) диагностирована у 9 (64,3%) беременных, недостаточно зрелая (3-5 баллов) - у 5 (35,7%) пациенток. В практической работе использованы палочки ламинарии трех размеров: малые - у трех пациенток, средние - у семи, крупные - у четырех. Одномоментно две ламинарии введено в 4 случаях; три ламинарии - в 8 случаях; четыре - 1 случай; одна ламинария - в 1 случае: у первобеременной в сроке 23-24 недели с совершенно незрелой шейкой матки (0 баллов), введено 1 ламинарию малого размера, через сутки - повторное введение трех ламинарий среднего размера. Повторное применение ламинарий проведено у 5 (35,7%) пациенток: использовались осмодилататоры большего размера и в два раза большим количеством. Экспозиция ламинарий - 20-24 часа. После преиндукции родов осмотическими дилататорами спонтанная родовая деятельность развилась у 4 (28,5%) беременных (все случаи повторнородящих пациентов с недостаточно зрелой шейкой матки). Индукция родов утеротонических смесью (окситоцин) с предварительной амниотомией потребовалась в 8 клинических случаях. Неготовность шейки матки констатирована в 2х случаях - дополнительно был введен припедил-гель в цервикальный канал. Все роды завершены через естественные родовые пути с активным ведением III периода родов.

Подытоживая наш опыт преиндукции родов осмотическими дилататорами, рекомендуем: одномоментное введение двух-трех и более ламинарий; использование ламинарий среднего и большого размеров; однократное повторное введение. При неэффективности - рассмотреть другие методы преиндукции. Квалифицированное консультирование беременных по данному методу подготовки шейки матки к родам демонстрирует приверженность пациентов, безопасность для матери, положительную экономическую составляющую, уменьшение длительности пребывания в стационаре до родоразрешения. Применение ламинарий не является новой перинатальной технологией: исторический опыт, безопасность для матери и плода, отсутствие акушерской агрессии - дает перспективу дальнейшего применения данного метода в контексте индуцированных родов.

ОСОБЕННОСТИ СОСУДИСТО-ТРОМБОЦИТАРНОГО ЗВЕНА ГЕМОСТАЗА НА ФОНЕ ПЕРОРАЛЬНОГО ПРИЕМА ДЕЗОГЕСТРЕЛА

Дебердиева А. В., Орлова П. А., Аксентьева А. В., Карпова И. А., Шевлюкова Т. П.

Тюменский государственный медицинский университет

Всемирный день безопасности пациентов 2021 года объявлен годом безопасности матерей и новорожденных. Своевременная прегравидарная подготовка и соблюдение безопасного интергенетического интервала не менее двух лет позволяет снизить риск преждевременного разрыва плодных оболочек, преждевременных родов, низкой массы тела при рождении и малых размеров плода для гестационного возраста, врожденных пороков развития, аутизма и шизофрении у ребёнка, гибели плода/новорождённого, анемии у матери, преэклампсии, материнскую смерть, мертворождение, разрыв матки

после предшествующего КС [8]. Один из эффективных инструментов планирования интергенетического интервала - послеродовая контрацепция [1]. Гормональный метод контрацепции - одним из наиболее эффективных методов планирования беременности. В то же время, известен ряд работ, указывающих на повышение тромботических рисков на фоне его использования [3, 4, 5, 6, 7].

Целью работы - изучение изменения сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза на фоне перорального приема 75 мкг дезогестрела у женщин после родов в течение 6 месяцев на фоне лактации. Материалы и методы. Исследование выполнено на базе Университетской многопрофильной клиники Тюменского ГМУ с 2009 по 2021 гг. Обследовано 205 женщин: 75 женщин на фоне перорального приема дезогестрела, 130 – контрольная группа. Изучение тромбоцитарного звена гемостаза проводили при помощи автоматического гематологического анализатора MINDRAY BC-5800. Мануальным экспресс-методом определяли время агрегации тромбоцитов, с применением набора реагентов «Агрескрин-тест» фирмы «Технология-Стандарт». Тромбоцитарный фактор P4 определяли методом иммуноферментного анализа, с применением набора ф. IV «ELISA». Гомоцистеин и эндотелин - методом ИФА «Biomedica». Статистическая обработка материала проведена с помощью программы Microsoft Office Excel.

Результаты и обсуждения. Средний возраст женщин составил $28 \pm 6,5$ лет. К 6 циклу перорального приема дезогестрела было выявлено увеличение число тромбоцитов на 28% с $259,9 \times 10^9/\text{л}$ (244,4–275,4; 95% ДИ) до $333 \times 10^9/\text{л}$ (290,5–375,5; 95% ДИ) и удлинение времени агрегации тромбоцитов на 9% с 14,6 (13,8–15,4; 95% ДИ) до 15,9 с (14,9–16,9; 95% ДИ), а также увеличение содержания в организме тромбоцитарного фактора P4 на 80%. Изменились и показатели, отражающие состояние эндотелия сосудов: активность фактоар Виллебранда уменьшилась на 2,7% (с $14,7 \pm 13,9$ U/m до $14,5 \pm 32,1$ U/m), уровень гомоцистеина на 18% (с $8,5 \pm 0,8$ мкмоль/л до $7 \pm 0,6$ мкмоль/л), а эндотелина с $15,1 \pm 13,5$ фмоль/л до $0,4 \pm 0,2$ фмоль/л.

Заключение. Таким образом, выявлена активация тромбоцитарного звена гемостаза на фоне перорального приема дезогестрела 75 мкг, в то же время при отсутствии признаков повреждения сосудистого компонента. Как способ гормональной контрацепции, пероральный прием 75 мкг дезогестрела на фоне лактации в послеродовом периоде обладает меньшим тромбофильным риском, чем эстроген-гестагенные препараты, на что указывают другие исследователи [2]. Изученный метод контрацепции обеспечивает благоприятное соблюдение интергенетического интервала и планирование последующей здоровой беременности.

Список литературы.

1. Айгырбаева, А. Н. Актуальность соблюдения интергенетического интервала и принципов прегравидарной подготовки женщин на уровне первичного звена акушерско-гинекологической помощи / А. Н. Айгырбаева // Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2018. – № 3. – С. 9-11.
2. Карпова, И. А. Изменения сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза у женщин на фоне эндовагинального использования препаратов половых стероидов / И. А. Карпова, В. А. Полякова, А. М. Чернова, А. В. Аксентьева, Т. С. Сигильева, Н. Б. Чабанова, В. А. Платицын, К. А. Астафьева // Медицинская наука и образование Урала. - 2015. - Т. 16. № 3 (83). - С. 147-150.
3. Карпова, И. А. Коррекция оксидативного стресса и гемокоагуляционных сдвигов у женщин на фоне использования гормональной рилизинг-системы с целью контрацепции / И. А. Карпова, В. А. Полякова, А. М. Чернова, Е. А. Винокурова, Т. Н. Хвощина, А. В. Аксентьева, Н. В. Коновалова, Т. П. Шевлюкова, В. А. Платицын // Медицинская наука и образование Урала. – 2015. – №3 – С. 23-28.
4. Карпова, И. А. Патогенетическое обоснование коррекции гемостатических сдвигов на фоне контрацептивных гормональных систем / И. А. Карпова, В. А. Полякова,

А. М. Чернова, В.А. Платицын, Р. Н. Багиров // Академический журнал Западной Сибири. - 2016. - Т. 12. № 1 (62). - С. 62-64.

5. Карпова, И. А. Состояние сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза у женщин на фоне контрацептивного эстрогестрел-содержащего импланта / И. А. Карпова // Материалы III Всероссийской конференции молодых ученых. Сургутский государственный университет. – Сургут, 2016. - С. 143-147.

6. Карпова, И. А. Уровень гомоцистеина у женщин на фоне использования эстрогестрел-содержащего импланта с целью контрацепции / И.А. Карпова, В.А. Полякова, В.А. Платицын, Р. Н. Багиров, Н. Ю. Южакова, Н. В. Дрокина, О. А. Арабаджи // Университетская медицина Урала. – 2017. – №4(11). – С. 17-19.

7. Куценко, И. И. Профилактика тромбоэмболических осложнений при гормональной контрацепции у женщин старше 35 лет / И. И. Куценко, О. В. Томина, И. О. Боровиков, Т. Н. Савченко // Акушерство и гинекология. – 2017. – № 12. – С. 136-140.

8. Прегравидарная подготовка. Клинический протокол Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС). Версия 2.0 / [Коллектив авторов]. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2020. — 128 с.

РОЛЬ АНТИГОРМОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПРИВЫЧНОГО НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ.

Дронова Н.С.

Ставропольский государственный медицинский университет

Известно, что 10-20% всех клинически диагностируемых беременностей заканчивается выкидышем. До недавнего времени проблеме невынашивания беременности, уделялось меньше внимания, чем другим осложнениям беременности. Выкидыш может быть связан с серьезными психологическими последствиями для пациенток, их мужей и их семей, поэтому, найти причину невынашивания беременности, а также, предотвратить ранние потери беременности, является важной задачей для современных акушеров-гинекологов. По определению ВОЗ, привычным выкидышем принято считать наличие в анамнезе у женщины подряд двух и более самопроизвольных прерываний беременности в сроках до 22 недель.

Согласно современным представлениям до 80% ранних репродуктивных потерь неясной этиологии обусловлено иммунологическими нарушениями, которые принято подразделять на аллоиммунные и аутоиммунные. Данное исследование посвящено изучению аутоиммунных механизмов прерывания беременности и в частности антителообразования к (прогестерону, прогестерон-индуцированному блокирующему фактору, эстрадиолу и ХГЧ). Иммунологическая реакция во время беременности необходима для распознавания материнским организмом чужеродных ему антигенов плода. В результате на системном и локальном уровнях развиваются механизмы иммуносупрессии, необходимые для иммунологической защиты фетоплацентарного комплекса в течение беременности. Одновременно с этим индуцируются механизмы плацентарного иммунотрофизма, способствующие развитию трофобласта и затем плаценты. Причиной репродуктивных потерь иммунологического генеза может явиться нарушение в деятельности одного или нескольких перечисленных компонентов. В последние годы наибольшее внимание исследователей привлечено к аутоиммунным аспектам репродуктивных потерь. С общепринятых позиций, под аутоиммунными состояниями понимают ряд симптомов и заболеваний, возникающих вследствие неконтролируемой активности иммунных реакций, направленных против собственных структур организма. В нормальных условиях существует иммунологическая

толерантность к собственным клеткам, так в пре- и постнатальном периоде клеточные клоны, возникающие против собственных структур, блокируются или разрушаются. Однако, при определенных условиях эта толерантность может нарушаться, что ведет к развитию патологического процесса. Наличие аутоантител является нормальным физиологическим и жизненно-необходимым компонентом, обеспечивающим существование организма. Аутоиммунная катастрофа возникает в тех ситуациях, когда количество, эпитопная специфичность и аффинность аутоантител превышают допустимые границы. Аутоантитела обнаруживаются при многих заболеваниях скорее как реальность, чем как причина, тем не менее, при таких заболеваниях как антифосфолипидный синдром, аутоиммунный тиреоидит и др аутоантитела играют основную патогенетическую роль. Вероятно, понимание механизмов иммунологического взаимодействия во время беременности позволит определить место и роль антителообразования к гормонам в генезе репродуктивных потерь.

Цель: Определить роль антител к гормонам (прогестерону, прогестерон-индуцированному блокирующему фактору, эстрадиолу и ХГЧ), в патогенезе привычного невынашивания беременности.

Задачи:

1. Определить роль антител к прогестерону в патогенезе привычного невынашивания беременности.
2. Определить роль антител к 17- β эстрадиолу, в патогенезе привычного невынашивания беременности.
3. Определить роль прогестерон индуцируемого фактора в патогенезе привычного невынашивания беременности.
4. Определить роль антител к хорионическому гонадотропину человека в патогенезе привычного невынашивания беременности.

Для реализации поставленных задач, с целью проведения скрининга на наличие аутосенсibilизации к прогестерону, прогестерон-индуцированному блокирующему фактору, эстрадиолу, ХГЧ, нами было проведено обследование 80 женщин, обратившихся за консультацией в СККПЦ в течение 2020 г по поводу привычной потери беременности. Средний возраст пациенток, включенных в исследование, составил 31,2 $\pm$ 4,2 лет. Также, была исследована контрольная группа здоровых женщин, имевших 2-х и более здоровых детей. Проанализированы анамнестические данные у 56 (70%) женщин имело место первичное привычное невынашивание беременности ранних сроков (2-7 самопроизвольных выкидыша и/или неразвивающихся беременностей в сроках 5-12 недель гестации), у 12 (27,5%) женщин – поздние гестационные потери при сроках 16-24 недель беременности. Следует отметить, что у 12 женщин в анамнезе были срочные роды. Определение сыровоточного содержания аутоантител проводилось по методике количественного иммуноферментного анализа ИФА (ELISA) в ООО «Центр клинической фармакологии и фармакотерапии» г. Ставрополь. Данное исследование осуществляли на автоматическом иммуноферментном анализаторе «Lazurite» (Dynex Technologies, США). Стандартная методика основана на иммунологической реакции между антителами в плазме пациента и антигенами. Применены тест-системы, разработанные в НПО «Иммунотэкс» (Россия). Нами был проведен сбор анамнестических данных и забор венозной крови пациенток. На основании проведенного сравнительного анализа анамнестических данных нами выявлено, что предшествующие искусственные и самопроизвольные репродуктивные потери, сопровождающиеся иммуногормональным стрессом, могут способствовать синтезу аутоантител. Обнаружено, что из 80 женщин, обратившихся по поводу привычного невынашивания беременности, повышение антител к тому или иному гормону обнаружено у 87,5% женщин. Интересно, что у 18 женщин (32%) отмечалась системная сенсibilизация ко всем изучаемым антителам. Следует отметить, что в исследование включались женщины, у которых были исключены другие возможные причины невынашивания. Среди пациенток с привычной потерей

беременности сенсibilизация к прогестерону, прогестерон-индуцированному блокирующему фактору, эстрадиолу и ХГЧ выявлена в 87,5% случаев. Аутосенсibilизация к прогестерону выявлена в 39 %, сенсibilизация к эстрадиолу в 28%, сенсibilизация к ХГЧ, рецепторам прогестерона и ПИФ в 42,8% и полная сенсibilизация ко всем исследуемым гормонам в 32% случаев. Предрасполагающими факторами развития аутосенсibilизации к прогестерону у женщин с привычным невынашиванием беременности в анамнезе являются отягощенный аллергологический анамнез (25%), самопроизвольные и искусственные (40,4%) прерывания беременности, искусственное прерывание первой беременности (26,9%), прием препаратов прогестеронового ряда при предыдущих беременностях (76,9%). Вне беременности синдром аутосенсibilизации к прогестерону характеризуется определенными клиническими и иммунологическими изменениями дисменорея (61,5%), гипоплазия эндометрия (55,8%). Проведение соответствующей предгестационной подготовки, которая должна включать в себя нормализацию параметров иммунного и интерферонового статусов, снижение уровня CD19+5+ в периферической крови, нормализацию толщины эндометрия, путем применения дидрогестерона и низких доз глюкокортикоидов может способствовать более благополучному течению беременности.

Таким образом, в алгоритм обследования женщин с привычными потерями беременности, отягощенным аллергологическим анамнезом следует включить обследование на наличие антител к прогестерону, прогестерон-индуцированному блокирующему фактору, эстрадиолу и ХГЧ. При выявлении антител к ним предгестационная подготовка включает в себя коррекцию иммунного статуса и подготовку эндометрия препаратами, дидрогестерона, а также назначение метилпреднизолона, начиная со II фазы предполагаемого фертильного цикла. Применение препаратов натурального прогестерона нецелесообразно в связи с возможностью усиления сенсibilизации к прогестерону. У беременных женщин с аутосенсibilизацией к прогестерону, прогестерон-индуцированному блокирующему фактору, эстрадиолу и ХГЧ необходимо проводить профилактику плацентарной недостаточности, начиная с I триместра беременности.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРОЗНЫХ АДЕНОКАРЦИНОМ И МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ

Евсеева М. А., Серова Н. Ю.

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова

Рак яичников стоит на втором месте среди гинекологических злокачественных новообразований в развитых странах. Заболевание имеет самые высокие показатели смертности среди всех гинекологических видов рака. Определить наиболее характерные макроскопические и гистологические особенности каждого типа новообразования.

Проведен анализ 60 опухолей яичников, 44 из них - серозные карциномы яичников высокой степени злокачественности, 16 метастазов рака желудка и молочной железы. Срезы окрашены гематоксилин-эозином, муцикармином.

Серозные аденокарциномы являются наиболее частыми среди эпителиальных опухолей яичников. Макроскопическая картина весьма разнообразна: опухоли одно- и двухсторонние, размеры их варьируют от 5 до 20 см, поверхность узлов может быть гладкой и бугристой, в ряде случаев на ограниченных участках видны крошащиеся папиллярные разрастания. На разрезе опухолевых узлов видны солидные и папиллярные структуры, аркады и небольшие железы. Папиллярные (сосочковые) образования имеют небольшой диаметр, тонкий центральный стержень с нежной волокнистой стромой, много

ответвлений, покрытых многорядным эпителием, встречаются ложные сосочки. Опухолевые клетки разнообразны по величине, форме ядер по цитоплазматическому отношению, т.е. чрезвычайно полиморфны. Серозную карциному необходимо отличать от метастаза рака молочной железы, особенно в ситуациях, когда отсутствуют сведения о наличии у больной маммологического анамнеза. Метастазы рака молочной железы выявляются у 10- 30% больных в 80% случаев с поражением обоих яичников, которые увеличены незначительно (до 5 см в диаметре). На поверхности видны мелкие белесоватые узелки. При микроскопическом изучении срезов видны солидные, железистые, трабекулярные структуры, очень редко папиллярные выросты, мультиочаговый рост, опухолевые клетки полиморфные, проявляют большое сходство с первичным раком молочной железы. Метастазы рака желудка в яичники в медицинской практике принято называть опухолью Крукенберга, однако справедливо обозначить этим термином метастазы перстневидноклеточного рака пилорического отдела дна желудка. Около 50% больных с метастазами Крукенберга имеют возраст до 40 лет, только 10% старше 60. Первичный рак желудка может иметь маленькие размеры и не проявлять себя клинически. Макроскопически - метастазы рака желудка поражают оба яичника, опухоли округлой и овальной формы, величина колеблется от 2 до 10 см, плотноэластической консистенции, на разрезе - очаги кровоизлияния и некроза, скопления студенистой слизи. В тканевых срезах при малом увеличении видны множественные мелкие узелки разной формы, строма волокнистая и отечная. Опухолевые клетки перстневидной формы, ядро резко сдвинуто к периферии, цитоплазма слизистая или содержит вакуоли со слизью, окрашенные муцином в ярко-розовый цвет.

При дифференциальной диагностике первичных опухолей от метастатических необходимо проводить макроскопический анализ. Метастатические опухоли меньшего диаметра (до 5 см), а первичные гораздо большего (до 20 см), имеют мелкие узелковые высыпания белого цвета, возникают в более молодом возрасте. Микроскопически в отличие от папиллярных структур первичные опухоли имеют ветвящиеся сосочки и прорастание на поверхность капсулы, ткань железистого строения, папиллы встречаются редко, отсутствуют реснитчатые клетки.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Ермакова П.А., Ермакова А.А.

Тюменский государственный медицинский университет

Течение беременности у женщин с высоким индексом массы тела (ИМТ) (более 30 кг/м²) может сопровождаться проблемами при вынашивании, с возможным присоединением гестоза, плацентарной недостаточности и другими различными патологиями периода. Если рассматривать эмоциогенный тип расстройства пищевого поведения, то такой прием пищи помогает человеку снимать его нервное напряжение, помочь успокоиться после различных стрессовых воздействий, некоторые находят в этом поощрение для себя, или это помогает им отвлечься от возникших проблем. При ограничительном типе ограничения питания характерны изнуряющие ограничения, обычно люди практикуют очень строгие диеты. Это приводит к снижению определенного процента массы тела, но все заканчивается после снятия этих жестких ограничений и сменяется на переедание, что приводит к более быстрому набору веса. При экстермальном типе у человека преимущественно реакция на внешние факторы, такие как запахи приготовленной пищи, принятие пищи другим человеком и тому подобное. Любые отклонения в пищевом поведении наиболее актуальны у беременных женщин, так как для

плода организм матери является фактором окружающей среды, поэтому дефекты метаболизма у беременных могут быть связаны с неблагоприятным течением беременности и родов.

Сбор материала для исследования и анкетирование проводилось на базе ГБУЗ ТО «Родильный дом №2» города Тюмени. Дизайн исследования: проведено анкетирование и ретроспективно проанализированы данные медицинских карт 74 пациенток. Все женщины репродуктивного возраста, возраст опрошенных пациенток 27 [20; 31] лет. Предварительно все пациентки прошли инструктаж и ознакомились с правилами проведения анкетирования. Для определения типа нарушения пищевого поведения были применены стандартные медицинские опросники: физической активности – IPAQ; пищевого поведения – DEBQ.

В ходе исследования нами был разработан комплексный тест по выявлению особенностей образа жизни, рассчитан ИМТ, оценен объем талии (менее и более 80 см согласно IDE, 2005). Данные представлены с учетом вида распределения в выборке. Статистический анализ проводился с использованием метода корреляционного анализа. Достоверность результатов оценивалась до 0,05.

Пациентки были разделены на 2 группы: 1 - ИМТ 18,5-24,9 кг/м²; 2- ИМТ от 25 кг/м² и более. Из общего числа опрошенных беременных женщин, избыточная масса тела определена у 47,3% (2 группа, n=35), у 52,7 % (1 группа, n=39) ИМТ находился в пределах нормальных значений. Для всех женщин был определен тип расстройства пищевого поведения. Для 2 группы – смешанный тип в 100% наблюдений (комплексно все 3 типа нарушения питания). Для 1 группы у 43,6 % (n=17) наблюдалась тенденция к ограничительному типу питания. У женщин с комбинированным типом характерна гиподинамия, которую связывают с рабочим процессом в течение дня (офисные работники, долгая работа у компьютера и т.д.). В анкетировании мы отметили время суток основной пищевой нагрузки у беременных пациенток: для 1 группы большинство респондентов отмечали обеденное время (89,47%), тогда как для пациенток из 2 группы наибольшая пищевая нагрузка приходилась на вечер (100%). Кратность приема пищи варьировала от 3 до 5 раз в день у женщин в 1 и 2 группах. При анализе репродуктивного здоровья у беременных пациенток в зависимости от ИМТ были выявлены при анкетировании из анамнеза гинекологические заболевания, такие как диффузная мастопатия, миома тела матки, синдром поликистозных яичников (СПКЯ) - все эти патологии чаще встречались у женщин с ИМТ выше нормальных значений (пациентки 2 группы). Пациентки с нормальной массой тела и избыточным весом чаще имели воспалительные заболевания органов малого таза и наружный эндометриоз.

Для оценки взаимосвязи влияние расстройства пищевого поведения среди пациенток 2 группы и возможным развитием гинекологической патологии или осложнения при беременности проведен корреляционный анализ. Оценивался исход на течение беременности для пациенток 2 группы. Получена достоверно значимая средней силы положительная связь между нарушением пищевого поведения и последствиями течения беременности ($r=+0,597$, $p=0,043$). Таким образом, борьба избыточной массой тела/ожирением среди женщин репродуктивного возраста способствует сохранению репродуктивного потенциала и позволит женщинам беспрепятственно планировать беременность.

ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИМАТОЧНОЙ СИСТЕМЫ МИРЕНА В ЦЕЛЯХ КОНТРАЦЕПЦИИ И ЛЕЧЕНИИ ВНУТРИМАТОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ

Ефимова Я.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет

В настоящее время левоноргестрел-выделяющая внутриматочная система (ЛНГ-ВМС Мирена) лицензирована более чем в 130 странах мира в качестве контрацептивного средства, а также лечебного средства для лечения внутриматочной патологии, аномальных маточных кровотечений и в комплексе менопаузальной гормональной терапии (МГТ). Уже доказано, что применение ЛНГ-ВМС-Мирена для этих целей показывает лучшие результаты, чем альтернативные методы лечения. Учитывая тот факт, что необходимость в длительном и безопасном методе контрацепции, а также в нехирургическом лечении внутриматочной патологии растет, использование ВМС-Мирена, на мой взгляд, является перспективным и наиболее эффективным решением. Целью нашей работы, охватывающей период с 2019 по 2021 г., являлась проведенная методом анализа научных исследований, карт пациенток оценка фармакоэффективности ВМС-Мирена, как контрацептивного средства и как лечебного средства. Оценка проводилась путем сбора данных по количеству установленных ВМС женщинам с целью контрацепции, и количеству беременностей в первый год после удаления ВМС, а также по количеству установленных ВМС в лечебных целях и эффективности такого лечения.

Исследование проводилось на базе гинекологических отделений городских больниц и частных клиник («доктор КИТ» и «Золотое сечение») г.Ставрополя. Всего в нашем исследовании проанализированы карты 1153 пациенток, которым были введены ВМС-Мирена. ВМС-Мирена вводилась с контрацептивной целью — 387 пациенткам, лечебно-контрацептивной — 725 пациенткам (данным пациенткам наряду с контрацепцией Мирена была введена для лечения внутриматочной патологии) и только с лечебной целью — 41 пациенткам. Возраст пациенток от 23 до 64 лет. Длительность использования ВМС-Мирена пациентками составила: 10 лет и более — 69 пациентки; от 5 до 9 лет — 846 пациентки; до 5 лет — 238 пациентки. Помимо этого, были изучены материалы научных статей и клинических исследований в данной теме.

Исследование карт 387 пациенток, использовавших ВМС как метод контрацепции, показало эффективность ЛНГ-ВМС для данной цели, нежеланных беременностей в исследуемой группе не возникло; при удалении спирали наступления беременности в первый год удалось добиться 97% женщин, 44% из которых забеременели в первые 4 месяца после удаления спирали. При том не было зафиксировано случаев возникновения ВБ среди исследуемой группы пациенток. Таким образом можно сделать вывод, что использование ВМС-Мирена в контрацептивных целях не только эффективно, но и безопасно для женщин. В данную группу исследования входили женщины возраста 23-37 лет. При использовании ЛНГ-ВМС в лечебных целях по данным К. Andersson и G. Rybo (1990), кровопотеря при менструации уменьшается на 86% уже через 3 мес. после введения спирали, а через год на 97%. На основании этого можно утверждать, что ВМС-Мирены целесообразно использовать в лечении дисфункциональных маточных кровотечений и меноррагии. Положительный эффект использования Мирены при гиперплазии эндометрия был получен у 85,2% женщин уже после 2 мес. - полная регрессия гиперплазии, а также, что немало важно, после удаления спирали не возникало рецидивов. Выраженный лечебный эффект ЛНГ-ВМС-Мирена дает для коррекции гиперполименореи у пациенток с миомой матки – уменьшение менструальной кровопотери наступало уже к 3 месяцу после установки спирали. При лечении пациенток с аденомиозом через 12 месяцев у всех пациенток из группы исследования отмечено повышение (восстановление) уровня гемоглобина, гематокрита и сывороточного железа, значительное уменьшение менструальной кровопотери, при этом важным пунктом

являлось сохранение нормальных показателей липидного обмена и гемостаза, а УЗИ показало значительное уменьшение объема матки у всех пациенток в группе.

Анализ историй болезни пациенток и данных литературы свидетельствует о том, что ЛНГ-ВМС является не только надежным методом предупреждения нежелательной беременности (индекс Перля – 0,1-0,3), но и эффективным средством лечения целого ряда распространенных гинекологических заболеваний. Наиболее целесообразно применение ЛНГ-ВМС у пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия, дисменореей, при эндометриозе, миоме матки, предменструальном синдроме. Также, возможно применение ЛНГ-ВМС как гестагенного компонента ЗГТ в совокупности с эстрогенами. При этом явно выделяются преимущества такого метода лечения – нет необходимости в серьезном хирургическом вмешательстве, нет тяжелых побочных реакций и действие полностью обратимо относительно репродуктивной функции.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БАКТЕРИОФАГАМИ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ

Жгулёва А.А., Алтынпара А.А., Лузанова О.А.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность: ежегодно в Российской Федерации 25 тысяч женщин погибают от инфекционно-септических осложнений, связанных с гинекологическими патологиями. Вместе с этим, условно патогенные микроорганизмы все активнее становятся антибиотикорезистентными, что значительно осложняет лечение пациенток. Высоким потенциалом для противомикробной терапии обладают бактериофаги.

Цель исследования: изучение зарубежных и отечественных исследований об эффективности бактериофагов в профилактике и лечении инфекционных осложнений в акушерстве и гинекологии, анализ историй болезни пациенток на предмет эффективности терапии бактериофагами.

Результаты клинических исследований по изучению эффективности бактериофагов в профилактике инфекционных осложнений и лечении инфекционных заболеваний, истории болезни 59 пациенток родильных домов № 6 им. В.Ф.Снегирева, № 13, № 2 в возрасте от 25 до 30 лет за период с 01.11.2019 до 30.11.2019 с инфекционными заболеваниями и частичной антибиотикорезистентностью, получающих терапию либо только бактериофагами, либо совмещено с антибиотиками. Клинические исследования применения бактериофагов показали успешные результаты профилактики и лечения дисбактериозов, гнойно-воспалительных заболеваний при хирургической, гинекологической патологии. По данным исследования историй болезни клиническое улучшение здоровья пациенток с инфекционными осложнениями происходило быстрее в группе больных, пролеченных фагами, чем в группе, где пациентки получали только антибиотики. Критерием эффективности фаготерапии явилось снижение микробного обсеменения вагинального, отделяемого условно-патогенными микроорганизмами с $108-10$ КоЕ/мл до $103-4$ КоЕ/мл в течение 3–5 дней у 19 больных (70,3%) из 27, а в группе сравнения, где применялись только антибиотики, положительный эффект был получен на 8–12-й день у 19 больных из 32 (59,3%).

На сегодняшний день опыт фаготерапии и фагопрофилактики в акушерстве и гинекологии совместно с антибактериальной терапией показывает лучший лечебный эффект, нежели лечение инфекционных гинекологических заболеваний или осложнений только антибактериальными препаратами, однако требуется продолжение исследований в этом направлении.

ПЕРВИЧНАЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ МЕЛАНОМА ВЛАГАЛИЩА: СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО РАДИКАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Киравосян Е.В.^{1,2}, Хираваса Т.1¹

1 - Университет Оита, Япония;

2- Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

Первичная злокачественная меланома влагалища (ПЗМВ) – редкая, агрессивная опухоль с высоким риском местного рецидивирования и отдалённого метастазирования [2,6,8].

Цель. Провести систематический обзор литературы и оценить результаты использования разных подходов к лечению ПЗМВ. Описать собственное клиническое наблюдение успешного радикального хирургического лечения пациентки с ПЗМВ.

Материалы и методы. Проведены систематический обзор источников мировой литературы за последние 10 лет и анализ результатов использования разных подходов к лечению ПЗМВ [1-10]. Описан клинический случай пациентки с ПЗМВ на базе Кафедры акушерства и гинекологии Университета Оита, Япония. У женщины 56 лет при гинекологическом обследовании были обнаружены новообразования в нижней трети задней стенки и в области свода влагалища без распространения на шейку матки. Предоперационный диагноз: ПЗМВ I стадии по FIGO (сT1cN0cM0). Пациентке была выполнена тотальная вагинэктомия, тазовая и паховая лимфаденэктомия, модифицированная радикальная гистерэктомия и двусторонняя сальпингоофорэктомия.

Результаты. При морфологическом и иммуногистохимическом исследовании диагноз был подтверждён, остаточного поражения на краю хирургического вмешательства не было обнаружено. Адъювантная терапия не проводилась.

Выводы. Существует несколько возможных, в том числе комбинированных, подходов к лечению ПЗМВ, но ни один из них не является золотым стандартом. Хирургическая резекция – метод выбора из-за его значимых преимуществ в отношении выживаемости. Описан случай ПЗМВ, полное лечение которой было достигнуто путём радикальной резекции опухоли без серьёзных побочных эффектов, рецидивов и метастазов в течение 24 месяцев после операции.

Список литературы.

1. Agarwal P, Kaushal M. Cytology of primary vaginal melanoma: An unusual report on fine needle aspiration. *Diagn Cytopathol.* 2017;45(3):252-256. doi: 10.1002/dc.23637
2. Kalampokas E, Kalampokas T, Damaskos C. Primary Vaginal Melanoma, A Rare and Aggressive Entity. A Case Report and Review of the Literature. *In Vivo.* 2017;31(1):133-139. doi: 10.21873/invivo.11036
3. Kant RH, Iqbal S, Ahmad MM, Shafi J, Rashid S, Sharma P. A Rare Case of Malignant Melanoma of Vagina. *J Obstet Gynaecol India.* 2018;68(4):323-325. doi: 10.1007/s13224-017-1015-2
4. Kollipara R, Vin H, Downing CP, Neely HK, Haws AL, Curtis SW, Tying SK. Genital melanoma: two cases and an overview of epidemiology and treatment. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2016;30(4):706-707. doi: 10.1111/jdv.13002
5. Lee CK, Lin H, Su CF, Kok VC. Primary Vaginal Melanoma With Rhabdoid Features: A Case Report and Literature Review. *Int J Gynecol Pathol.* 2017;36(5):499-504. doi: 10.1097/PGP.0000000000000354
6. Liu QY, Zeng YP, Lin XF, Liu ZF, Wu XF, Li HG. MRI findings in primary vaginal melanoma-a report of four cases. *Clin Imaging.* 2015;39(3):533-537. doi: 10.1016/j.clinimag.2014.11.010
7. Sinasac SE, Petrella TM, Rouzbahman M, Sade S, Ghazarian D, Vicus D. Melanoma of the Vulva and Vagina: Surgical Management and Outcomes Based on a Clinicopathologic

Review of 68 Cases. J Obstet Gynaecol Can. 2019;41(6):762-771. doi: 10.1016/j.jogc.2018.07.011

8. Tanwar RK, Saxena B, Ali S, Saxena S. Primary malignant melanoma of the vagina: Report of two rare cases. J Cancer Res Ther. 2018;14(6):1439-1441. doi: 10.4103/jcrt.JCRT_1335_16

9. Tasaka R, Fukuda T, Wada T, Kawanishi M, Imai K, Kasai M, Hashiguchi Y, Ichimura T, Yasui T, Sumi T. A retrospective clinical analysis of 5 cases of vaginal melanoma. Mol Clin Oncol. 2017;6(3):373-376. doi: 10.3892/mco.2017.1158

10. Vaysse C, Pautier P, Filleron T, Maisongrosse V, Rodier JF, Lavoue V, Reyat F, Thomas L, de la Fouchardière A, Delannes M. A large retrospective multicenter study of vaginal melanomas: implications for new management. Melanoma Res. 2013;23(2):138-146. doi: 10.1097/CMR.0b013e32835e590e

ДЕЦИДУАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВКА ЭНДОМЕТРИАЛЬНОЙ КЛЕТОЧНОЙ ЛИНИИ, ПОЛУЧЕННОЙ ОТ ДОНОРА С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИОМОЙ МАТКИ **Корнилова А.И.**

Санкт-Петербургский государственный университет

Миома матки представляет собой гормонально-зависимую доброкачественную опухоль, состоящую из мышечной и соединительной ткани. В структуре гинекологической заболеваемости она занимает второе место по частоте и встречается у 30% женщин. Миома матки ассоциирована с бесплодием примерно в 10% случаев [4]. Известно, что миома вызывает нерегулярные и обильные менструальные кровотечения, а также негативно влияет на восприимчивость матки к имплантации эмбриона, что приводит к раннему прерыванию беременности и ее осложнениям [3, 6]. Эндометриальные клеточные линии (ЭКЛ) являются моделью для изучения различных гинекологических патологий [1]. Известно, что под воздействием различных индукторов в условиях *in vitro* клеточные линии, полученные из эндометрия человека, способны к децидуализации [8].

Целью нашего исследования явилась оценка в модели *in vitro* способности к децидуальной трансформации ЭКЛ, полученной от донора с множественной миомой матки.

Задачи: 1. Получить клеточную линию из ткани эндометрия пациента с множественной миомой матки; 2. Охарактеризовать полученную ЭКЛ по экспрессии поверхностных маркеров; 3. Провести кариологический анализ ЭКЛ; 4. Оценить способность ЭКЛ к индуцированной трансформации в децидуальном направлении.

Биопсию эндометрия проводили при гистероскопии на отделении оперативной гинекологии Научно-исследовательского института акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта. Донор предоставил информированное письменное согласие на взятие и использование биоматериала в научных целях. Клеточная линия была выделена из биоптата эндометрия пациентки с установленным диагнозом – множественная миома матки. Была определена морфология клеток, их кариотип, а также установлен иммунофенотипический профиль. Децидуальная трансформация клеточной линии была индуцирована женскими половыми стероидными гормонами. В качестве индукторов были использованы комбинации эстрадиола с различными гестагенами: прогестерон, дидрогестерон, 17 α -гидроксипрогестерон, медроксипрогестерон 17-ацетат. Содержание эстрадиола составляло 10 нМ, гестагенов – 1 мкМ. Эффективность децидуализации определяли методом проточной цитометрии по интенсивности флуоресценции ЭКЛ при децидуализации, трансдуцированных с помощью разработанной

ранее репортерной генетической конструкции [5]. При сравнении результатов использовали дисперсионный анализ с post-hoc сравнениями по Тьюки.

Клеточная линия, полученная от пациента с множественной миомой матки, характеризуется адгезивностью к поверхности пластика, фибробластоподобной морфологией клеток и имеет стабильный кариотип. Иммунофенотипический анализ подтвердил мезенхимное происхождение ЭКЛ. Данная характеристика линии соответствует ранее полученным результатам по изучению и оценке ЭКЛ, выделенных из эндометрия как гинекологически здоровых доноров, так и пациентов с различными гинекологическими патологиями [2, 3, 8]. Результаты гормональной индукции децидуальной трансформации ЭКЛ показали, что на фоне воздействия комбинации эстрадиола и прогестерона, клеточная линия не подверглась децидуализации. Аналогичные результаты были выявлены и при использовании композиций эстрадиола и аналогов прогестерона. Полученные нами данные согласуются с исследованиями ряда авторов, свидетельствующих о нарушении процессов децидуализации у пациентов с миомой матки [6, 7]. Однако существует иное мнение, что у пациентов как с миомой матки, так и без гинекологической патологии не наблюдалось значительных различий при децидуализации эндометрия в условиях *in vitro* [3]. По-видимому, локализация миомы, ее число и размер играют значительную роль в восприимчивости эндометрия к гормональному воздействию, что указывает на необходимость персонализированного подхода к выбору гормонотерапии.

Таким образом, с помощью клеточных технологий было установлено, что ЭКЛ, полученная от пациента с множественной миомой матки, не проявляет чувствительность к примененным в исследовании гормональным индукторам, о чем свидетельствует отсутствие децидуальной трансформации в клетках эндометрия.

Список литературы.

1. Айламазян, Э.К. Культура эндометрия человека: модель изучения репродуктивной функции / Э.К. Айламазян, М.А. Петросян, Г.Х. Толибова, Т.А. Крылова, Т.С. Горячая, Л.И. Петрова, А.О. Дурнова, В.О. Полякова, И.М. Кветной // Медицинский академический журнал. – 2012. – Т. 12, № 1. – С. 28-35.
2. Петросян, М.А. Децидуальная дифференцировка эндометриальных клеточных линий в норме и при патологии / М.А. Петросян, Н.О. Мележникова, А.П. Домнина, О.В. Малышева, Н.Ю. Швед, Л.И. Петрова, Л.С. Полянских, Е.В. Базиян, А.С. Молотков // Цитология. – 2019. – Т. 61, № 11. – С. 902-914.
3. Aghajanova, L. Effects of noncavity-distorting fibroids on endometrial gene expression and function / L. Aghajanova, S. Houshdaran, J.C. Irwin, L.C. Giudice // *Biology of Reproduction*. – 2017. – Vol. 97, N 4. – P. 564-576.
4. Ciavattini, A. Uterine fibroids: pathogenesis and interactions with endometrium and endomyometrial junction / A. Ciavattini, J. Di Giuseppe, P. Stortoni, N. Montik, S.R. Giannubilo, P. Litta, M.S. Islam, A.L. Tranquilli, F.M. Reis, P. Ciarmela // *Obstetrics and Gynecology International*. – 2013. – Vol. 2013. – P. 173184.
5. Deryabin, P. «All-In-One» genetic tool assessing endometrial receptivity for personalized screening of female sex steroid hormones / P. Deryabin, A. Domnina, I. Gorelova, M. Rulev, M. Petrosyan, N. Nikolsky, A. Borodkina // *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. – 2021. – Vol. 9. – P. 624053.
6. Navarro, A. Understanding the Impact of Uterine Fibroids on Human Endometrium Function / A. Navarro, M.V. Bariani, Q. Yang, A. Al-Hendy // *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. – 2021. – Vol. 9. – P. 633180.
7. Sinclair, D.C. Leiomyoma simultaneously impair endometrial BMP-2-mediated decidualization and anticoagulant expression through secretion of TGF- β 3 / D.C. Sinclair, A. Mastroyannis, H.S. Taylor // *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. – 2011. – Vol. 96, N 2. – P. 412-421.

8. Sugawara, K. Derivation of human decidua-like cells from amnion and menstrual blood / K. Sugawara, T. Hamatani, M. Yamada, S. Ogawa, S. Kamijo, N. Kuji, H. Akutsu, K. Miyado, Y. Yoshimura, A. Umezawa // Scientific Reports. – 2014. – Vol. 4. – P. 1-9.

ОЦЕНКА РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ВНЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Морозов А.И.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО
«КФУ им. В.И. Вернадского»

На сегодняшний день акушерство трудно представить без операции кесарева сечения (КС). Их частота в России неуклонно растет, согласно официальным данным, составляет от 25 % до 45 % от общего числа родов. Многие женщины, вступая в период второй беременности, имеют рубец на матке после КС, и от его состоятельности зависят особенности вынашивания и выбор дальнейшего способа родоразрешения. Оценить анатомо-физиологическое состояние рубца на матке с помощью критериев по данным УЗИ с учетом клиники и анамнеза.

Проспективное исследование выполнено на базе медицинского центра «Мама и Ребенок». В исследование были включены 5 женщин, у которых в анамнезе было 1 родоразрешение путем операции кесарева сечения. Были обработаны клинические, анамнестические данные, литература по данной теме. К критериям состоятельности рубца по данным УЗИ следует отнести: типичная локализация; отсутствие деформаций; толщину миометрия в области нижнего маточного сегмента от 3 до 8 мм; преобладание мышечной ткани над соединительной, отсутствие гематом, соединительнотканых включений, жидкостных структур; адекватный кровоток; состояние пузырно-маточной складки, дугласова пространства, параметрия. Риск развития несостоятельности рубца после КС имеют те пациентки, которые в послеродовом периоде имели какие-либо осложнения (воспалительные заболевания, кровотечение в послеродовом периоде, субинволюция матки и др.). Из-за воспалительных изменений в миометрии в зоне рубца преобладает соединительная ткань над мышечной, что в ходе естественных родов может привести к разрыву матки. Из 5 пациенток: у троих КС было экстренное (отслойка нормально расположенной плаценты; слабость родовой деятельности у двоих), спустя год у одной образовался эндометриоз в рубце. У двух – плановое КС (крупный плод, ОРСТ I ст., преэклампсия тяжелой степени), у одной из них послеоперационный период протекал с воспалительными осложнениями. По данным УЗИ все пациентки имеют состоятельный рубец. Следовательно, следующие роды у них могут протекать естественным путем.

Таким образом, с помощью критериев была проведена оценка состояния рубца после КС у 5 женщин. Все пациентки имеют состоятельный рубец, несмотря на то, что у части женщин было экстренное КС, у одной послеоперационный период протекал с воспалительными осложнениями, у другой девушки через год после КС образовался эндометриоз в рубце. Все исследуемые женщины имеют шанс родить естественным путем при правильной прегравидарной подготовке.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ГИПЕРАНДРОГЕНИИ В СТРУКТУРЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН

Морозов А.И.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО
«КФУ им. В.И. Вернадского»

Гиперандрогения обусловлена избыточной продукцией андрогенов. Встречается у 5–10 % женщин репродуктивного возраста, составляя 1,3–4 % от всех гинекологических заболеваний. Изучить частоту гиперандрогении в структуре репродуктивных нарушений у женщин репродуктивного возраста.

В исследовании были обследованы 139 женщин с 18 до 34 лет с различными репродуктивными расстройствами, обратившиеся в женскую консультацию №1 города Севастополя в 2019-2020 годах. Проводились анкетирование и клиничко-лабораторные методы обследования.

Результаты исследования показали, что в структуре различных репродуктивных нарушений у 28 (20 %) женщин встречалась олигоменорея, у 16 (11 %) – опсоменорея, у 23 (16 %) – аномальное маточное кровотечение. У 19 женщин (13 %) имело место бесплодие различного генеза. Воспалительные заболевания органов малого таза выявлены у 38 (27 %), миома матки – у 15 (10 %) женщин. Среди обследованных женщин у 31 (22 %) были признаки гирсутизма, у 12 (8 %) – акне, у 4 (2 %) – алопеции. Гипотериоз выявлен у 11 (7 %) женщин. У 8 (5 %) женщин встречалась гиперпролактинемия. Анализ индекс массы тела (Kettle индекс массы тела = кг/м²) показал следующие результаты: из них у 16 (11 %) женщин имелся избыточный вес. 15 (10 %) страдали ожирением I степени, 9 (4 %) страдали ожирением II степени. Результаты лабораторных исследований у женщин с клиническими признаками гиперандрогении показали, что у 35 (25 %) женщин имел место высокий уровень свободного тестостерона, ДГЭАС, ЛГ и гормонов прогестерона. Уровень кортизола в крови у 13 (10 %) женщин был выше референтных значений. У 10 (7 %) обнаружено снижение концентрации тироксина в крови. У 8 женщин пролактин повышен в крови, что составило 5 % женщин.

Таким образом, исследование показало, что среди женщин с репродуктивными нарушениями у 47 % имели место клинические и лабораторные признаки гиперандрогении. Это диктует необходимость для профилактики бесплодия.

ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Мухаметдинова И.Г.

Башкирский государственный медицинский университет

Пролапс гениталий представляет собой патологию, которая с каждым годом "молодеет", значительно снижая трудоспособность и качество жизни женщин. По данным различных источников, частота заболевания в общей популяции варьирует от 4,5 до 30%. В последнее время проблема стала особенно актуальной в связи с "омоложением" и увеличением количества пролапса гениталий у пациенток репродуктивного возраста.

Цель и задачи: Изучение жалоб, динамики и особенностей клинических проявлений пролапса гениталий у женщин репродуктивного возраста.

Проведен анализ жалоб, факторов риска, клинической картины 112 женщин в возрасте от 25 до 52 с пролапсом гениталий различной степени. С помощью разработанной анкеты, выявлены наиболее значимые факторы риска, интенсивность

жалоб и время их появления. Статистическая обработка данных проведена с использованием стандартных пакетов программ прикладного статистического анализа (Statistika for Windows, v 7,0; Excell 2007), методами описательной статистики и сравнения выборок. уровень статистической значимости $p \leq 0,05$. Возраст обследуемых варьировал от 25 до 52 лет (в среднем - $41 \pm 2,38$ года). В возрасте от 25 до 38 лет - 43 (38,4%) женщины, от 39 до 52 лет - 69 (61,6%) женщин. У 38 (33,9%) из 112 обследуемых, было диагностировано неполное выпадение матки, у 26 (23,3%) - цистоцеле, у 29 (25,9%) - ректоцеле, у 22 (19,6%) - неполное выпадение матки и влагалища, у 3 (2,6%) - полное выпадение матки и влагалища. Стрессовое недержание мочи диагностировано у 39 (34,8%) женщин. Жалобы на дискомфорт, "ощущение инородного тела" в области гениталий отмечали 97 (86,6%) пациенток, недержание мочи - 40 (37,5%) пациенток, учащенное мочеиспускание - 37 (33%) пациенток, запоры - 33 (29,4%) пациентки, диспареунию - 29 (25,9%) пациенток.

Таким образом, женщины с пролапсом гениталий репродуктивного возраста, чаще всего жаловались на дискомфорт в промежности, реже их беспокоила дисфункция тазовых органов. Так же, все обследуемые отмечали постепенное развитие клинических проявлений. После появления первых симптомов пролапса гениталий к врачу за медицинской помощью обратилось лишь 21 (18,7%) женщина в течение года, через 4-10 лет - 86 (76,8%) женщин, 5 (4,5%) женщин имеют "стаж заболевания превышающий 10 лет.

На основании полученных данных, можно сделать вывод о разнообразии клинической картины пролапса гениталий у женщин репродуктивного возраста. Степень выраженности пролапса во многом зависит от несвоевременного визита к врачу. Большинство женщин испытывают страх, неловкость и чувство стыда, связанные с данной проблемой, тем самым откладывая посещение гинеколога. Обращение к специалистам, с появлением первых симптомов, и обнаружение проблемы на ранних стадиях, позволит врачам выбрать правильную тактику дальнейшего ведения и лечения женщин.

ОСЛОЖНЕНИЯ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ПЕРВОРОДЯЩИХ ЖЕНЩИН ПРИ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ.

Ситдикова Д.Г.

Башкирский государственный медицинский университет

Бессимптомная бактериурия у беременных и рожениц встречается достаточно часто, угрожая матери и ребенку. По данным литературы она колеблется от 5-9%. Оценить течение беременности и частоту осложнений у женщин с бессимптомной бактериурией в разных возрастных группах.

Для решения поставленной задачи было сформировано 2 группы: первая основная 50 юных первородящих беременных в возрасте 15-17 лет с бессимптомной бактериурией (ББ), вторая контрольная группа состояла из 50 первородящих женщин в возрасте 20-23 лет с бессимптомной бактериурией. Произведено бактериологическое исследование мочи, а так же сбор и обработка информации из 100 карт пациенток на наличие осложнений у беременных женщин, в разных возрастных группах.

В результате проспективного анализа создано две группы беременных, с выявленной при первичном обследовании в ранние сроки беременности ББ с уровнем титра ≥ 105 КОЕ/мл, при повторном проведении исследования в основной группе уровень титра ≥ 105 КОЕ/мл выявлен у 18 беременных (36%), в контрольной группе выявлено у 27 беременных (54%).

Основным микроорганизмом, высеиваемым при бактериологическом исследовании мочи у беременных обеих групп была E.coli (73% и 78% соответственно). Бессимптомное инфицирование иногда осложнялось развитием воспалительного процесса в мочевыделительной системе к концу беременности. По данным проспективного анализа у 36 (72%) женщины из основной группы и 21 (42%) из контрольной, ББ протекала без осложнений и лишь 3 (6%) женщин из основной группы и 1(2%) из контрольной группы ББ манифестировала клиническими проявлениями, развился пиелонефрит.

Следует отметить, что болевой синдром достоверно чаще встречался у пациенток из контрольной группы, чем основной. Скорее всего, это обусловлено тенденцией хронизации воспалительного процесса в почках. Второй из основных жалоб у пациенток из контрольной группы было учащенное мочеиспускание 32 (64%), у основной группы 18 (36%). Из 50 женщин основной группы осложнения во второй половине беременности имели место у 28 (56%), в контрольной группе у 18 (36%). Угроза прерывания беременности у юных женщин отмечалась несколько чаще - 27 беременных (54%), чем у женщин из контрольной группы 12 (24%) . Частота плацентарной недостаточности у юных женщин с ББ является достоверно более высокой 13 (26%) по сравнению с контрольной группой 7 (14%).

Следовательно, титр бактерий у юных беременных из основной группы при повторном анализе был ниже, чем у беременных из контрольной группы. Осложнения беременности, как в первой, так и во второй половине ее, наблюдались в основной группе гораздо чаще, чем у женщин из контрольной группы.

АМБУЛАТОРНАЯ ГИСТЕРОСКОПИЯ. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ ПОЛОСТИ МАТКИ И ЭНДОМЕТРИЯ

Фролова Ю. С. , Елгина С. И.

Кемеровская городская клиническая больница №4

Патология репродуктивной системы женщины растет по всему миру. Все актуальней встают вопросы ранней, эффективной и наименее затратной методики [2, 4, 5]. На сегодняшний день медицина предлагает широкий выбор диагностических процедур, однако «золотым стандартом» признана гистероскопия [1, 3, 6]. В последние годы популярнее становится офисная гистероскопия, которая имеет ряд преимуществ перед стационарной: отсутствие необходимости общей анестезии, дилатации цервикального канала и длительного нетрудоспособного периода пациентки [6]. Несмотря на количество работ, оправдывающих применение данной методики в условиях амбулатории, существуют заблуждения врачей, ограничивающие более широкое использование данной технологии.

Цель исследования: Определить факторы, влияющие на развитие патологии полости матки и эндометрия.

Задачи исследования:

1. Оценить возраст пациенток с патологией полости матки и эндометрия и гинекологически здоровых женщин.
2. Оценить акушерско - гинекологический анамнез пациенток с патологией полости матки и эндометрия и гинекологически здоровых женщин.
3. Оценить соматический статус пациенток с патологией полости матки и эндометрия и гинекологически здоровых женщин.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ ведения 900 пациенток на базе ГАУЗ «КГКБ № 4» г. Кемерово в период с 2018 г по 2020 г (по данным медицинской документации). Женщины разделены на две группы: I группа – 440 женщин с патологией

полости матки и эндометрия, II группа – 460 гинекологически здоровых женщин, Были оценены возраст, акушерско-гинекологический анамнез, соматический статус женщин. Статистическая обработка полученной информации произведена с использованием программы Microsoft Office Excel 2013 и методов параметрического и непараметрического анализа. Анализ факторов развития патологии полости матки и эндометрия производился с помощью бинарной логистической регрессии.

Результаты и обсуждения. Средний возраст пациенток с патологией матки и эндометрия составил $47,3 \pm 12,4$ лет, гинекологически здоровых – $41,5 \pm 10,5$ лет ($p < 0,001$). Чаще патология полости матки и эндометрия диагностировалась у женщины в возрасте 45-49 лет и старше 60 лет. Женщины с патологией полости матки и эндометрия чаще имели обильные или скудные менструации. Женщины с патологией полости матки и эндометрия чаще имели роды, аборты, гинекологические заболевания: эрозию и эктропион шейки матки, лейомиому матки, доброкачественные образования яичников, гиперпластические процессы эндометрия. Так же женщины с патологией полости матки и эндометрия чаще имели заболевания сердечно – сосудистой, эндокринной и пищеварительной систем. Возраст менархе, дебют половой жизни не имели значимых различий. Проанализировано 25 клинико-анамнестических факторов риска развития патологии полости матки и эндометрия. Наиболее значимыми факторами в прогнозировании развития патологии полости матки и эндометрия явились : возраст ($p < 0,001$) количество дней менструации ($p < 0,001$), наличие патологии сердечно-сосудистой системы ($p < 0,001$), гиперпластических процессов в анамнезе ($p = 0,001$), отсутствие родов ($p < 0,001$). Так же, статистически значимыми факторами в развитии патологии полости матки и эндометрия были неумеренные менструальные выделения ($p = 0,002$).

Заключение.

Таким образом, факторами, влияющими на развитие патологии полости матки и эндометрия являются - возраст, длительность менструации, объем менструации, количество родов, заболевания сердечно – сосудистой системы, гиперпластические процессы эндометрия в анамнезе, бесплодие.

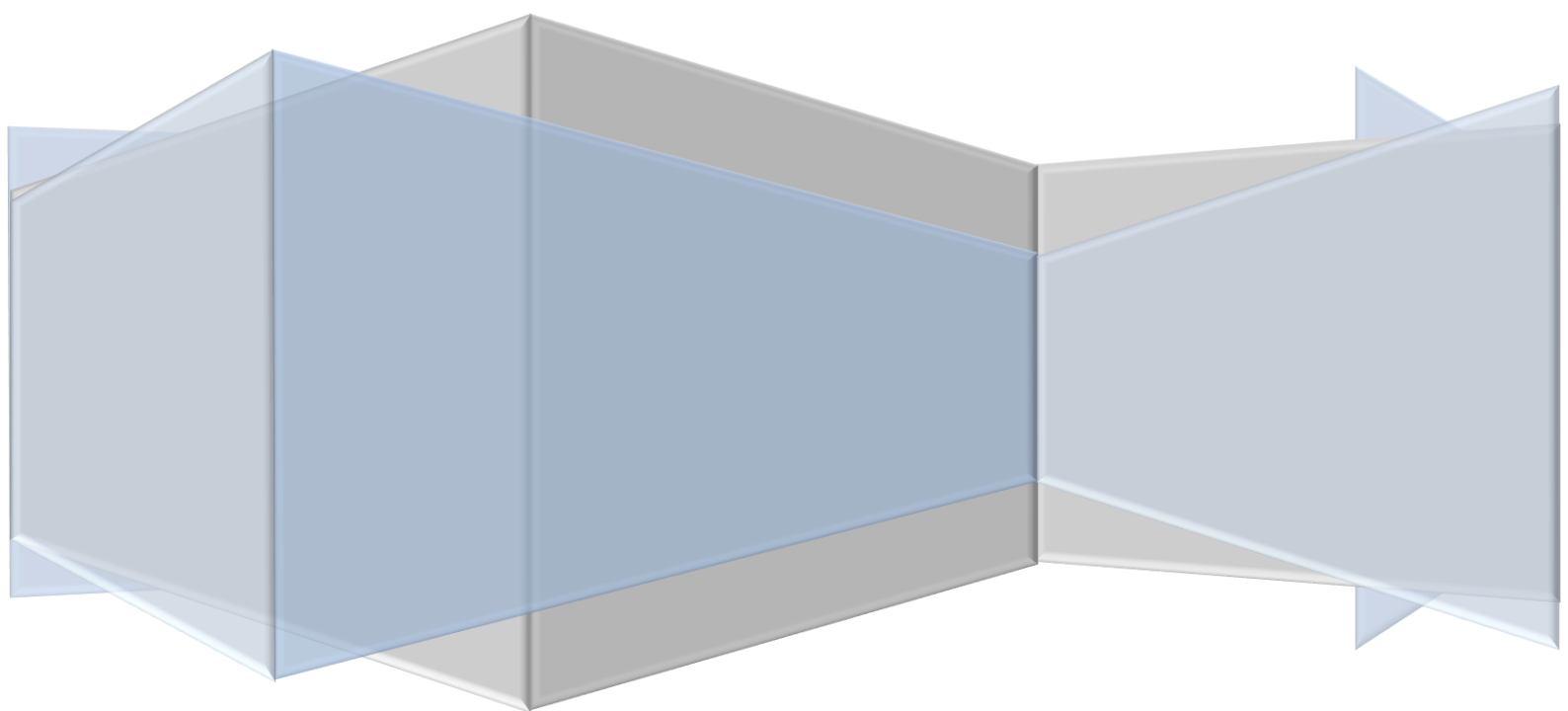
Список литературы.

1. Алиева Д.А., Аскарова З.З. Значение гистероскопии в диагностике аномальных маточных кровотечений в перименопаузе. Достижения науки и образования. 2020; (4): 64-66.
2. Адамян Л.В., Мельникова Н.С., Касян В.Н. Патология эндометрия в постменопаузе: нужен ли ультразвуковой скрининг? Проблемы репродукции. 2019; 25(2): 113-119..
3. Герасимова, А. А. Диагностическая значимость гистероскопии в выявлении внутриматочной патологии / А. А. Герасимова, Т. И. Кудряшова, А. В. Смирнова // В сб. Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека. Материалы V Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием. – 2019. – С. 217-218
3. 4. Караваева К.С., Кобаидзе Е.Г. Сравнительный анализ диагностики патологии эндометрия у женщин. Студенческий. 2017; (2): 18-22.
- Макаренко Т. А. Внутриматочные синехии : особенности хирургического лечения и профилактика рецидивов / Т. А. Макаренко, Д. Е. Никифорова, И. О. Ульянова // Медицинский совет. – 2018. - № 7. – С. 146-151.
5. Сафронов, О. В. Частота и структура внутриматочной патологии, подлежащей малоинвазивному хирургическому лечению, в свете учения о патоморфозе / О.В. Сафронов, Э. А. Казачкова, Е.Л. Казачков, Е.О. Сафронов, М.Л. Пустовал, Д.В. Коршунов // Уральский медицинский журнал. - 2020. - № 3 (186). - С. 65-70.
6. Сулима А. Н. .Гистероскопическая и морфологическая оценка внутриматочной

патологии в разные возрастные периоды / А. Н. Сулима, И. О. Колесникова, А. А. Давыдова, М. А. Кривенцов // Журнал акушерства и женских болезней. – 2020. – Т. 69, № 2. – С. 51-58.

Раздел 2.

Анатомия, патологическая анатомия и судебная медицина



АНАТОМО-КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ МАЛЬФОРМАЦИИ БОЛЬШОЙ МОЗГОВОЙ ВЕНЫ

Белиев А.А., Лайпанов Р.С., Скоробогач Е.И.

Ставропольский государственный медицинский университет

Патология развития, строения и топографии вен головного мозга является одной из актуальных тем медицины, так как аномалии развития вен головного мозга могут стать причиной развития артериовенозной мальформации большой мозговой вены, что приводит к высокой смертности. Наиболее часто данная патология выявляется при обследовании в период новорожденности.

Цель исследования: 1) представить анатомическую характеристику аномалий развития, строения и топографии вены Галена; 2) рассмотреть клиническую картину аномалии строения и развития большой мозговой вены; 3) показать анатомо-клиническую роль вены Галена в кровообращении головного мозга.

Материалы и методы исследования: Проведена работа с коронароангиограммами пациентов, по результатам которых были выявлены аномалии развития вены Галена.

Результаты и обсуждение: Артериовенозная мальформация - это врожденное заболевание, когда между артериями и венами существуют прямые шунты, по которым артериальная кровь сбрасывается под высоким давлением напрямую в вены, минуя капиллярное русло. Мальформация может стать причиной кровоизлияния в мозг, эпилептических приступов и других серьёзных проблем неврологического характера. По современным представлениям, артериовенозная мальформация вены Галена – это врожденный порок развития сосудов головного мозга, связанный с задержкой обратного развития артериовенозных коммуникаций, существующих в эмбриональный период развития, варьирующей в размерах от гигантской аневризмы до множественных коммуникаций между системой вены Галена и мозговыми сосудами системы сонных и вертебробазилярных артерий. Это наиболее частый вариант артериовенозной мальформации у детей раннего возраста. В результате возникает сердечная недостаточность с высоким сердечным выбросом и легочная гипертензия. Несмотря на то, что артериовенозная мальформация вены Галена встречается очень редко (1% от всех интракраниальных сосудистых мальформаций), эту аномалию диагностируют в трети случаев АВМ периода новорожденности и раннего детства. У мужского пола она встречается в 2 раза чаще. Необходимо отметить, что определённая роль в возникновении артериовенозных мальформаций отводится и влиянию генетических факторов. В частности, при артериовенозных мальформациях головного мозга установлены нарушения в хромосоме 5q, локусе SMC1. Значительное увеличение в размере вены Галена вызывает механическое давление на окружающие структуры головного мозга, вызывая их атрофию, дислокацию, нарушение венозного оттока и ликвородинамики и в конечном итоге прогрессирующую гидроцефалию желудочковой системы головного мозга. Также аневризма вены Галена отвлекает на себя значительную часть крови, поступающей в полушария, что приводит к его анемизации, нарушению тканевого обмена, развитию феномена обкрадывания. Это обуславливает основные клинические проявления при этой патологии уже в раннем детском возрасте в виде гипертензионно-гидроцефального синдрома (вследствие окклюзии водопровода мозга, нарушения резорбции ликвора) и задержки психомоторного развития ребенка.

Заключение: Результаты исследования показали, что данная аномалия встречается довольно редко (1% от всех интракраниальных сосудистых мальформаций), и при рождении у половины детей имеются признаки сердечной недостаточности, что является прогностически неблагоприятным признаком. Данный факт подчеркивает актуальность и необходимость ранней диагностики и лечения. Особенно важным является вопрос пренатальной диагностики (методами ультразвукографии УЗИ и МРТ плода). Кроме того,

при отсутствии хирургического метода лечения, артериовенозная мальформация большой мозговой вены приводит к летальному исходу в 90% случаев.

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА СЛУЧАЕВ СМЕРТИ МЛАДЕНЦЕВ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Болдарева О.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Актуальность. Младенческая смертность и смерть детей раннего возраста представлена двумя категориями – насильственной и ненасильственной. Среди наиболее частых причин насильственной смерти выделяют механическую травму, аспирацию желудочным содержимым и околоплодными водами, а также механическую асфиксию и утопление [3]. Ведущими причинами скоропостижной смерти у детей раннего возраста могут стать генерализованные инфекции, заболевания нервной системы, органов дыхания и врожденные пороки развития [2,3,5]. Одной из причин смерти детей первого года жизни может быть синдром внезапной детской смерти (СВДС). В большинстве стран мира СВДС принято обозначать, как неожиданную ненасильственную смерть видимо здорового ребенка в возрасте от 7 дней до 1 года, при которой отсутствуют адекватные для объяснения причины смерти данные анамнеза и патологоанатомического исследования [2,4]. Согласно рассуждениям Б.И. Глуховца, в данном контексте заглавный термин «синдром» противоречит своему смыслу, который подразумевает «сочетание признаков (симптомов), имеющих общий механизм возникновения и характеризующих определенное болезненное состояние организма», соответственно постановка подобного диагноза является некорректной. Следует также отметить, что по своей сути такой диагноз является диагнозом исключения, который выставляется, когда другие возможные причины будут полностью исключены [1,5].

Цель: изучить причины смерти младенцев и детей раннего возраста в судебно-медицинской практике.

На базе ГБУЗ Ставропольского края «Краевое бюро судебно-медицинской экспертизы» нами проведено ретроспективное нерандомизированное одноцентровое исследование практического материала судебно-гистологического отделения в случаях смерти детей от рождения до 3 лет за 2020 год.

На первом этапе нами разработана регистрационная карта, куда включались данные из направлений на судебно-гистологическое исследование и заключений экспертов-гистологов, что позволило оценить обстоятельства смерти, секционный диагноз, макроскопические и микроскопические изменения органов и тканей. На втором этапе проведено изучение микропрепаратов с микрофотографированием. Общее число наблюдений составило 21 случай. При сравнительном анализе случаев смерти младенцев и детей раннего возраста в 2020 году из 21 наблюдения (100%) насильственные и ненасильственные причины смерти составили по 9 (42,8%) и 12 (57,2%) случая соответственно. В категории насильственной смерти отмечались: механическая травма (дорожно-транспортные происшествия, падения с высоты) – 5 (23,8%) эпизодов, механическая асфиксия (закрытие дыхательных путей инородным телом, утопление в воде) – 4 наблюдения (19,1%). По гендерному признаку в случаях насильственной смерти мальчики и девочки соотносились как 6:3. По возрасту насильственная смерть наступала преимущественно у детей старше 1 года - 4 случая (44,4%). Средний возраст детей в данной категории смерти составил 2 года 5 месяцев. Скоропостижная смерть младенцев и детей раннего возраста наступала от синдрома внезапной смерти ребёнка – 6 случаев (28,6%), врожденных пороков развития (врожденный порок сердца) – 2 факта (9,5%),

заболевания органов дыхания (бронхолегочная дисплазия, острая респираторно-вирусная инфекция) - 2 случая (9,5%), заболевания нервной системы (детский церебральный паралич, гидроцефалия) - 2 прецедента (9,5%). Случаи скоропостижной смерти по половому признаку встречались одинаково часто как среди мальчиков, так и среди девочек. Среди 12 наблюдений ненасильственной (скоропостижной) смерти детей летальный исход развивался преимущественно у детей младше одного года - 11 случаев (91,7%). При анализе распределения случаев насильственной и скоропостижности смерти по месяцам года преобладания какого-либо сезона не отмечалось. Необходимо отметить, что в 6 наблюдениях (28,6%) у детей в возрасте от 4 дней до 7 месяцев экспертами - танатологами был выставлен предварительный секционный диагноз: «Синдром внезапной смерти детей». При этом, при микроскопическом исследовании выявлялись признаки острой респираторно-вирусной инфекции, осложнившейся очаговой серозно-десквамативной бронхопневмонией.

Эти наблюдения сопровождалось иммунодефицитным состоянием в виде акцидентальной инволюции тимуса 2-3 степени и гиперплазией лимфоидной ткани селезенки. Таким образом, в отношении причин смерти младенцев и детей раннего возраста в судебно-медицинской практике можно сделать выводы: -насильственная категория смерти являлась ведущей при сравнительном анализе случаев смерти младенцев и детей раннего возраста и наступала преимущественно у детей, в возрасте старше 1 года; -скоропостижная смерть младенцев и детей раннего возраста наступала от различных причин, таких как врожденные пороки развития (9,5%), заболевания органов дыхания (9,5%) и нервной системы (9,5%). Следует обратить внимание, что в данной категории смерти ведущая роль отводилась синдрому внезапной детской смерти (28,6%).

Список литературы.

1. Глуховец, Б. И. Синдром внезапной смерти младенцев: методологические и патогенетические варианты диагноза / Б. И. Глуховец // Сб. научн. тр. / Непрерывное профессиональное образование. - Санкт-Петербург, 2011. – С. 78-81.
2. Греков, И. С. Патологоанатомические аспекты синдрома внезапной детской смерти в клинической практике / И. С. Греков, Р. Б. Кондратюк // Медико-социальные проблемы семьи. – 2020. - №4. – С. 73-81.
3. Землянский, Д. Ю. Судебно- медицинская экспертная оценка случаев смерти новорожденных и грудных детей / Д. Ю. Землянский, А. В. Нестеров // Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. – 2020. - №19. – С. 52-55.
4. Ровда, Ю. И. Синдром внезапной детской смерти / Ю. И. Ровда, Е. М. Зеленина, Н. Н. Миняйлова, Н. П. Крекова // Мать и Дитя в Кузбассе. - 2017. - №1. – С. 96-105.
5. Carlin, R. F. Risk Factors, Protective and Current Recommendations to Reduce Sudden Death Syndrome: A Review / R. F. Carlin, R. Y. Moon // JAMA Pediatr. – 2016. – Vol. 1. – P. 72–85.

ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИИ НЕЙРОНОВ ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИ РАЗНЫХ ОТДЕЛОВ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

Бонь Е.И., Грищенко А.Н.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Изучение головного мозга в норме и патологии является актуальным и перспективным направлением современной науки.

Цель: Изучение гистологических нарушений нейронов теменной коры и гиппокампа крыс при различных моделях церебральной ишемии в сравнительном аспекте.

Материалы и методы исследования. Исследование было проведено на беспородных белых крысах (84 самца, масса 240 ± 20 г). При моделировании частичной ишемии головного мозга перевязывали одну общую сонную артерию. При моделировании субтотальной ишемии головного мозга перевязывали обе общие сонные артерии. При моделировании ступенчатой субтотальной ишемии головного мозга перевязывали две общие сонные артерии. Подгруппа 1 – с интервалом 7 суток, Подгруппа 2 – 3-е суток, Подгруппа 3 – 1 сутки. При моделировании тотальной ишемии головного мозга производили декапитацию. Во время забора материала извлекался головной мозг для фиксации в растворе Карнуа. Изготавливались парафиновые срезы и окрашивались по методу Ниссля. Для установления расположения структур коры головного мозга на изготовленных гистологических препаратах применяли стереотаксический атлас. Изменение размеров и формы нейронов оценивали с помощью программы анализа изображения ImageWarp (Bitflow, США).

Результаты и обсуждения. Согласно данным литературы, при ишемии часто наблюдается более интенсивная окраска цитоплазмы нейрона, так называемая гиперхромия. Существует мнение, что сама по себе гиперхромия без нарушения конфигурации тела нейрона не может свидетельствовать о патологии клетки и говорит лишь о функциональной напряженности. В настоящей работе нами получены данные об изменениях морфологии нейронов, согласующиеся с вышеизложенными данными литературы. Вместе с тем, проведен и сравнительный анализ изменений при ишемии разной степени тяжести и оценка возможности адаптации нейронов к недостатку кислорода. В целом, наименьшие морфологические изменения нейронов отмечены в группах с частичной ишемией головного мозга и 1-й подгруппе со ступенчатой субтотальной ишемией головного мозга, с интервалом между перевязками общей сонной артерии 7 суток. Так, например, при частичной ишемии головного мозга отсутствие выраженных морфологических изменений крыс объясняется компенсацией кровообращения по виллизиевому кругу. При ступенчатой субтотальной ишемии головного мозга, когда временной интервал (7 суток между перевязками) достаточен для развития адаптивных процессов, повышается продуктивность митохондриального дыхания, а также, возможно, происходит активация продукции монооксида азота и гипоксией индуцированного фактора. Моделирование более тяжелых видов ишемического повреждения приводит к выраженным морфологическим изменениям нейронов теменной коры и гиппокампа головного мозга крыс – уменьшению их размеров, деформации перикарионов, увеличению степени хроматофилии нейронов с одновременным их сморщиванием и последующей гибелью. В наибольшей степени данные нарушения были выражены в 3-ей подгруппе со ступенчатой субтотальной ишемией головного мозга с самым коротким интервалом между перевязками, составившим 1 сутки и в группе с тотальной ишемией головного мозга. Выводы: При анализе изменения морфологии нейронов в теменной коре и гиппокампе головного мозга крыс видно, что, при усугублении степени тяжести церебральной ишемии происходит прогрессирующее увеличение количества гиперхромных сморщенных нейронов и нейронов с перикеллюлярным отеком. Наиболее явные морфологические изменения (уменьшение размеров и деформация перикарионов нейронов) наблюдались в условиях тотальной ишемии головного мозга спустя 1 сутки. Схожие с тотальной ишемией головного мозга, однако менее грубые нарушения выявлены при суточной субтотальной ишемии головного мозга и в подгруппе со ступенчатой субтотальной ишемией головного мозга с интервалом между перевязками общей сонной артерии 1 сутки. Изменения в теменной коре и гиппокампе носили однонаправленный характер, но в теменной коре, наиболее чувствительной к недостатку кислорода, они были более выраженными.

Полученные данные создают фундаментальную базу для последующей детализации патогенеза ишемического повреждения головного мозга и поисков эффективной коррекции данной патологии.

АСПЕКТЫ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ SARS-CoV-2 (COVID-19)

Вишневская И.С., Мазикина А.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

В настоящее время углубленно изучаются вопросы пато- и морфогенеза новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19) [1-3]. Основным морфологическим субстратом поражения лёгких является диффузное альвеолярное повреждение (ДАП) с вовлечением в патологический процесс сосудистого русла лёгких. Тяжёлое ДАП является синонимом клинического понятия острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС). Процент смертности от ОРДС при COVID-19 значительно выше, чем от ОРДС, вызванного другими причинами. В отделениях реанимации и интенсивной терапии смертность от типичного ОРДС составляет 35,3% - 40%. При COVID-19 смертность от ОРДС варьирует от 26% до 61,5%, а у пациентов, которым была произведена искусственная вентиляция легких, процент составляет от 65,7% до 94% [5]. Морфологические исследования новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19) являются актуальными и требуют дальнейшей научной разработки, что позволит глубже понять пато- и танатогенез этой инфекции.

Цель исследования – изучить морфологические изменения при новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19) в разных возрастных и гендерных группах.

Ретроспективное нерандомизированное одноцентровое исследование, включающее анализ 50 вскрытий трупов лиц, умерших вследствие новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19), по материалам практической работы ГБУЗ Ставропольского края «Краевое Бюро судебно-медицинской экспертизы» в январе 2021 года, включающее изучение гистологического архива в проходящем свете на микроскопе «Микмед - 6» с микрофотографированием. Критерием включения в анализируемую группу являлось прижизненное подтверждение РНК вируса SARS-CoV-2 методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Общее число анализируемых наблюдений составило 50 случаев (100%), среди них 28 женщин (56%) и 22 (44%) мужчин. Минимальный возраст умерших - 22 года у женщин и 35 лет у мужчин. Максимальный возраст у женщин - 84 года, у мужчин - 87 лет. Средний возраст умерших в результате новой коронавирусной инфекции COVID-19 среди женщин и мужчин составил соответственно 69 и 66 лет. По результатам исследования среди коморбидных заболеваний доминировали: хроническая ишемическая болезнь сердца с частотой встречаемости у 43 умерших (86%), гипертоническая болезнь - у 35 (70%), сахарный диабет - у 22 (44%) и ожирение разной степени тяжести - 12 умерших (24%). В отдельных случаях среди сопутствующей соматической патологии встречались хроническая болезнь почек, хронические гепатиты, хронический пиелонефрит, лейкозы и лимфомы, анемия, хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, ВИЧ-инфекция, ревматоидный артрит, что согласуется с результатами других авторов [2, 4]. При микроскопическом исследовании ткани лёгких у лиц, умерших в результате новой коронавирусной инфекции COVID-19, прослеживались гиалиновые мембраны в виде яркореозинофильных (розовых) масс, выстилающих контуры альвеолы, десквамация альвеолярного и бронхиального эпителия, выраженное полнокровие капилляров межальвеолярных перегородок, а также ветвей легочных артерий и вен с агрегацией эритроцитов, формированием тромбов, внутриальвеолярные кровоизлияния, рыхлая лимфоцитарная инфильтрация межальвеолярных перегородок и стенок сосудов. В ряде случаев встречаются такие изменения как плоскоклеточная метаплазия альвеолярного эпителия и участки карнификации лёгкого. При определении частоты встречаемости патогистологических изменений в лёгких нами отмечено, что в экссудативную фазу преобладали гиалиновые мембраны – 43 случая (86%), тромбоз легочных артерий и вен –

33 наблюдения (66%), очаговые внутриальвеолярные кровоизлияния – 30 (60%), интраальвеолярный отек – 20 (40%), которые являются морфологическим проявлением острого респираторного дистресс-синдрома. В пролиферативную фазу выявлялись массивное межуточное воспаление – 25 наблюдений (50%), серозно-гнойная бронхопневмония – 25 (50%), плоскоклеточная метаплазия – 10 (20%), карнификация лёгкого – 5 (10%). 1. При анализе 50 секционных исследований лиц, умерших в результате новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19) в январе 2021 года, отмечено, что по гендерным показателям преобладали женщины – 28 наблюдений (56%), которые болели в более старшем возрасте (средний возраст 69 лет), чем мужчины (средний возраст – 66 лет). 2. Среди коморбидных заболеваний доминировали: хроническая ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, сахарный диабет 2 типа, ожирение разной степени тяжести. 3. При изучении гистологических изменений отмечены признаки острого респираторного дистресс-синдрома с высокой встречаемостью гиалиновых мембран - 86%, что может быть обусловлено выраженным цитопатическим механизмом воздействия вируса SARS-CoV-2. 4. Пролиферативные изменения в виде карнификации и плоскоклеточной метаплазии в лёгких встречались в 30% наблюдений, что указывает на необходимость своевременного лечения, важность диспансерного наблюдения лиц, переболевших COVID-19, включение их в группу риска по развитию пневмофиброза и рака лёгких.

Список литературы.

1. Забозлаев, Ф. Г. Патологическая анатомия легких при новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Предварительный анализ аутопсийных исследований // Клиническая практика. – 2020. – Т.11, № 2. – С.21–37.
2. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия COVID-19: опыт 2000 аутопсий / М. В. Самсонова, А. Л. Черняев // Судебная медицина – 2020. - Т. 6, № 4. – С.10 - 23.
3. Никифоров, В. В. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): клинко-эпидемиологические аспекты / Т. Г. Суранова, Т. Я. Чернобровкина // Архив внутренней медицины. – 2020. – №2. – С 88.
4. Рыбакова, М. Г. Патологическая анатомия новой коронавирусной инфекции COVID-19. Первые впечатления / В. Е. Карев, И. А. Кузнецова // Архив патологии. – 2020.– Т. 82, № 5. – С.5–15.
5. Gibson, G. Peter COVID-19 ARDS: clinical features and differences to “usual” pre-COVID ARDS / Peter G. Gibson, Qin Ling, Puah Ser // Med. J. Aust. Published online: 24 April 2020.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОДТИПА ОСТАТОЧНОЙ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ЛЕЧЕБНЫМ ПАТОМОРФОЗОМ I-II СТЕПЕНИ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ

Гозюмова Э.Э. Хотова З.Т., Тотрова Д.Т., Епхиев А.А.

Северо-Осетинская государственная медицинская академия

Рак молочной железы является наиболее распространённым онкологическим заболеванием среди женского населения. Ежегодно в мире выявляется более миллиона новых случаев, заболеваемость раком молочной железы занимает устойчивое 1-е место.

В России в среднем каждой 5-ой женщине ставят диагноз «рак молочной железы» в той или иной стадии. Прирост заболеваемости за 10 лет составляет 32,2%. Смертность от данной патологии составляет около 50% всех заболевших, ситуация плачевная не только

из-за высокой смертности, но и из-за распространенности в настоящее время рака молочной железы в возрастной группе от 20 до 35 лет.

Однако за последние годы достигнуты успехи в лечении рака молочной железы. Благодаря усовершенствованию диагностических методов, с помощью которых можно выявить патологию на ранних стадиях, а также за счет разработки тактики лечения в зависимости от типа опухоли.

На основании данных иммуногистохимического исследования выделяют 4 молекулярно-генетических типа рака молочной железы: люминальный А; люминальный В; HER-2/neu позитивный, тройной негативный: базальный и небазальный. Отличие заключается в наличии или отсутствии эстрогеновых и прогестероновых рецепторов на поверхности опухоли, а также значений пролиферативной активности, и HER2 статуса.

По фенотипу различают гомогенную и гетерогенную опухоли. Гомогенная опухоль-это опухоль, представленная одним из 4 иммунофенотипов, а гетерогенной является опухоль, включающая сразу несколько молекулярно-генетических типа.

Стандартная терапия рака молочной железы предусматривает что, при люминальном А типе терапию проводят гормональными препаратами, при люминальном В- гормональную или цитотоксическую терапию, при HER-2/neu позитивном – применяют герцептин, при тройном негативном - цитотоксическую терапию.

Причинами неэффективности специфического лечения может являться рост одной из частей гетерогенной опухоли, или же негативный ответ может быть обусловлен изменением ИГХ характеристик, связанных со снижением степени дифференцировки опухоли. Поэтому необходимо проследить за поведением опухоли.

Цель исследования: сравнить данные иммуногистохимического исследования опухолей до и после лечения у женщин с раком молочной железы с лечебным патоморфозом I-II степени.

Материалы и методы.

В качестве материала для исследования были взяты трепан-биоптаты и удалённые опухоли 14 женщин, проходивших лечение в ГБУЗ «РОД» МЗ РСО-Алания, с раком молочной железы с лечебным патоморфозом I-II степени. Оценка лечебного патоморфоза проводилась по Г.А. Лавниковой. Проводилось иммуногистохимическое исследование удалённой опухоли по маркерам: ER, PR, Ki-67, HER-2/neu. По его результатам сравнивали опухоль до и после лечения. Для гистологического исследования материал фиксировали в 10% растворе формалина, окрашивали эозином и гематоксилином с антителами к рецепторам эстрогена, прогестерона и Ki67 и заключали в парафин.

Результаты исследования.

Сопоставляя данные исследований делали выводы на основании изменения экспрессии HER-2/neu, эстрогеновых, прогестероновых рецепторов и изменению пролиферативной активности, при этом учитывали процентное содержание Ki-67. В 72% случаев молекулярно-генетический подтип опухоли остался таким же, а в 28% случаев в операционном материале наблюдался ИГХ фенотип отличный от трепан-биопсии: люминальный А изменился на тройной негативный, люминальный В HER2- негативный на люминальный В HER2- позитивный, тройной негативный на люминальный В HER2- негативный.

Выводы.

Во-первых, результаты исследования дают основание говорить о том, что иммуногистохимическую диагностику целесообразно проводить не только для постановки диагноза и разработки специфического лечения, но и в тех случаях, когда ответ опухоли слабый для уточнения иммунофенотипа оставшейся опухоли.

Во-вторых, изменение иммунофенотипа на опухоль с более благоприятным прогнозом связано именно с гетерогенностью, и не зависит от снижения дифференцировки опухолевой ткани.

Список литературы.

1. Андреева Ю. Ю., Москвина Л. В., Березина Т. А., Подберезина Ю. Л., Локтев С. С., Франк Г. А. Методика исследования операционного материала при раке молочной железы после неоадьювантной терапии для оценки остаточной опухолевой нагрузки (по системе RCB)/ Ю. Ю. Андреева [и др.] // Архив патологии. – 2016. – Т. 78, № 2. – С. 41–46.
2. Рак молочной железы. Практическое руководство для врачей / Под ред. Г.А. Франка, Л.Э. Завалишиной и К.М. Пожарисского / РМАПО. – М., 2017. – 197 с.
3. Ганусевич, О. Н. Современные подходы к лечению рака молочной железы (по материалам конференции в СанГаллен, 2017) / О. Н. Ганусевич, Т. Н. Нестерович, И. В. Федоркевич // Проблемы здоровья и экологии. – 2018. – № 3. – С. 11–18.
4. Грабовой, А. Н. Гистологическая оценка ответа опухоли на химио-лучевую терапию / А. Н. Грабовой, Т. А. Тарасова, М. В. Кошубарова // Клини. онкология. – 2016. – № 6. – С. 138–143.
5. Сазонов, С. В. Рак молочной железы. Современное содержание понятий: лечебный патоморфоз, ответ опухоли на химиотерапию, морфологический регресс опухоли, прогноз заболевания / С. В. Сазонов, Н. В. Казанцева // Вестн. Урал. мед. акад. науки. – 2016. – № 3. – С. 85–96.
6. Long-term prognostic risk after neoadjuvant chemotherapy associated with Residual Cancer Burden and breast cancer subtype / W. F. Symmans [et al.] // J. Clin. Oncol. – 2017 Apr. – Vol. 35, N 10. – P. 1049–1060.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И АНАТОМО-КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АПЛАЗИИ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ Денисенко А.Е, Скоробогач Е. И., Монастырская Е.И Монастырская И.А Ставропольский государственный медицинский университет

Патология развития, строения и топографии позвоночных артерий является одной из актуальных тем медицинской науки. Гипоплазия и аплазия позвоночной артерии, может стать причиной развития цереброваскулярной недостаточности. Поэтому данная проблема имеет чрезвычайную социальную и медицинскую значимость. Поражение экстракраниальных отделов позвоночной артерии является важным фактором в патогенезе нарушений мозгового кровообращения. Наиболее часто аплазия позвоночной артерии выявляется при обследовании людей в возрасте 9-17 лет.

Цель исследования:

- 1) представить анатомическую характеристику аномалий развития позвоночной артерии, таких как аплазия позвоночной артерии;
- 2) рассмотреть ангиограммы с аномалиями развития позвоночной артерии (аплазии).

Проведен анализ ангиограмм пациентов городской клинической поликлиники № 1 с аномалиями развития позвоночной артерии. Рассмотрены ангиограммы позвоночных артерий, на которых по результатам исследований, была выявлена их аплазия.

В результате изучения ангиограмм с аплазией позвоночной артерии было выявлено, что недостаточность кровотока по ней, чаще всего, компенсируется по примитивной тригеминальной артерии. Персистирующая (примитивная) тригеминальная (тройничная) артерия – это наиболее часто встречающийся каротидно-базилярный анастомоз. Данный анастомоз соединяет пещеристую часть внутренней сонной артерии и основную (базилярную) артерию проксимальнее места ответвления задней соединительной артерии. У плода тригеминальная артерия кровоснабжает развивающийся

ствол мозга до момента образования задней соединительной артерии и позвоночной артерии (т.е. является эмбриональным анастомозом), после чего регрессирует. Если же не развивается одна или обе позвоночные артерии, то тогда эти примитивные артерии не атрофируются, а наоборот – увеличиваются, чтобы доставлять достаточное количество крови в вертебробазилярный бассейн за счет внутренних сонных артерий. Анализ ангиограмм пациентов с аплазией обеих позвоночных артерий, полученных в результате проведения компьютерной томографии, показал, что в некоторых случаях, кровоток ствола мозга обеспечивается за счет гипертрофированной левой затылочной артерии, которая в норме кровоснабжает лишь наружные покровы затылочной части головы. Затылочные артерии в норме имеют тонкие соединения (анастомозы) с позвоночными артериями на задней дуге атланта. Поскольку шейная часть позвоночных артерий не развивалась, то кровоснабжение вертебробазилярного бассейна мозга поступало по все более увеличивающейся левой затылочной артерии и через ее соединение с внутричерепным участком левой позвоночной артерии. При изучении клинической картины таких пациентов были выявлены жалобы на приступы системного головокружения, с тошнотой, рвотой и нарушением равновесия, которые провоцировались при опрокидывании головы, что было связано с передавливанием затылочной артерии.

В данном исследовании мы пришли к выводу, что патология позвоночных артерий очень разнообразна и широко распространена среди населения. Аплазия позвоночных артерий, также как и другие аномалии ее развития, являются одной из причин развития недостаточности кровоснабжения в вертебробазилярном бассейне, что приводит к клиническим проявлениям синдрома позвоночной артерии, а также повышают риск возникновения инсультов и многих других серьезных заболеваний, связанных с нарушением кровообращения головного мозга.

Список литературы.

1. Максимова. М. Ю., Пирадов М. А. Синдром недостаточности кровотока в артериях вертебробазилярной системы // РМЖ. — 2018. — № 7. — С. 4-8.
2. Чаплыгина, О. А. Каплунова, В. И. Домбровский, О. П. Суханова, И. М. Блинов, Л. И. Чистолитова Развитие, аномалии и вариантная анатомия артерий головного мозга. Журнал анатомии и гистопатологии. – 2015. – Т. 4, № 2 Стр. 52-58.
3. Герасимова М.И. Артериальное русло головного мозга человека: пороки и варианты развития / М.И. Герасимова, А.В. Горбунов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2013. Т. 18, В. 1. С. 275–276.
4. Горбунов А.В. Классификация вариантов артерий и вариантов артериального круга большого мозга человека / А.В. Горбунов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2013. Т. 18, В. 1. С. 277–279.
5. Барулин А. Е., Пучков А. Е., Ивахненко О. В. Синдром позвоночной артерии: основы патогенеза, клиническая картина, основные принципы диагностики // Лекарственный вестник. — 2014. — № 2, Т 54. — С. 8-14.

МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА ПРИ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОМ КОЛИТЕ

Дорошевич К.Н., Гертман В.Д,

Гомельский государственный медицинский университет

Clostridium difficile – микроорганизм, токсинообразующие штаммы которого являются основным возбудителем госпитальных колитов, в том числе и наиболее грозного

из них – псевдомембранозного колита. *C.difficile* выявляют при бактериологическом исследовании у 1 - 3% здоровых лиц и более чем у 20% пациентов, получающих антибактериальную терапию. *C.difficile* продуцирует несколько различных токсинов, наиболее изученными являются токсин А (энтеротоксин), инициирующий повреждение колоноцитов и вызывающий диарею, и токсин В (цитотоксин), предположительно ответственный за цитопатогенное действие и развитие энцефалопатии у больных с псевдомембранозным колитом. Патоморфологические изменения при псевдомембранозном колите (ПМК) выявляются преимущественно в толстой кишке. Протяженность поражения вариабельна: чаще процесс локализуется в прямой, сигмовидной и нисходящей кишке, но нередки случаи тотального поражения толстой кишки. Макроскопическая картина слизистой может выглядеть, в зависимости, от тяжести заболевания следующим образом: неизменная при визуальном осмотре слизистая; незначительная эритема и отек слизистой; выраженная эритема, зернистость, отечность, появление геморрагий; образование псевдомембран. В данном исследовании основная цель - изучить макроскопические особенности строения толстого кишечника при псевдомембранозном колите у умерших пациентов по данным секционного материала с помощью визуального анализа, а также обработки данных.

Протоколы патологоанатомических вскрытий, которые проводились в структурных подразделениях ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Метод исследования – визуальный анализ и обработка данных. Первый пациент: мужчина, 85 лет. Госпитализирован в хирургическое отделение ГОКБ с диагнозом: ПМК, тотальная гангрена тонкого и толстого кишечника, перитонит, токсическая фаза. Макроскопическая картина: стенка толстой кишки преимущественно в проксимальных отделах утолщена до 0,6 см. Слизистая оболочка слепой, восходящей и поперечной ободочной кишки с множественными бляшковидными, местами сливающимися наложениями, серо-зеленого цвета. Второй пациент: мужчина, 65 лет. Госпитализирован в хирургическое отделение ГОКБ. Диагноз: ПМК, неспецифический язвенный колит, осложнённый распространённым фибринозно-гнойным перитонитом в реактивной фазе, синдромом полиорганной недостаточности, сепсисом. Макроскопическое исследование: стенка толстой кишки очагово утолщена до 4 мм, отёкшая, слизистая оболочка серо-красного цвета, покрыта толстым слоем слизеобразного вещества серо-красного цвета, при удалении которой обнаруживаются единичные эрозии до 2 мм диаметром. В прямой кишке стенка дряблая, имеются несколько очагов истончения стенки и перфоративное отверстие 1 мм диаметром с большим количеством фибрина вокруг него. Третий и четвёртый пациент: женщина, 69 лет и женщина, 77 лет со схожей макроскопической и микроскопической морфологической картиной. Женщина 69 лет была госпитализирована в урологическое отделение ГОКБ с диагнозом: ПМК, сахарный диабет 2 типа, диабетическая нефропатия, ишемическая нефропатия, хронический пиелонефрит в стадии нефросклероза. Женщина 77 лет была госпитализирована в урологическое отделение ГОКБ с диагнозом ПМК, дисбиоз кишечника, вызванный *Klebsiella spp.* Макроскопическое исследование: стенка толстой кишки во всех отделах утолщена до 0,7 см, отёчная. Слизистая оболочка толстой кишки рыхлая красного цвета, с плотно прикреплёнными сливающимися наложениями серо-белого цвета до 0,4 см диаметром.

Макроскопическое строение толстого кишечника при псевдомембранозном колите у умерших пациентов в целом схоже: наблюдается утолщение и отёк стенки толстой кишки, при этом слизистая оболочка гиперемирована, с множественными бляшковидными плотно прикреплёнными сливающимися наложениями от серо-белого до зелёного цвета.

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (АНАЛИЗ ДАННЫХ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОПЕРАЦИОННО-БИОПСИЙНОГО МАТЕРИАЛА)

Дудка В.Т., Гуреева А.В., Полянская П.А.

Курский государственный медицинский университет

Заболеваемость первичными опухолями центральной нервной системы (ЦНС) по наиболее полному на сегодняшний день данным регистра США составляет 27,89 случаев на 100 тыс. населения в год. Почти двукратный рост показателей заболеваемости в Российской Федерации за последние 10 лет связан с улучшением методов диагностики и ее доступностью, а также полнотой статистического анализа [2]. По гендерному признаку чаще болеют женщины – 58%, но у них в 2/3 случаев диагностируются доброкачественные опухоли ЦНС, тогда как у мужчин в 55% случаев диагностируются злокачественные новообразования ЦНС [1]. К факторам риска развития опухолей мозга относятся рентгеновское и радиоактивное облучение, пищевые нитраты и нитрозамины, тогда как роль прочих факторов, в частности черепно-мозговой травмы и использования сотовых телефонов, остается спорной. В большинстве случаев опухоли мозга носят спорадический характер, предрасположенность к ним не наследуется. Реже опухоли ЦНС развиваются в рамках наследственных, обменных заболеваний [2].

Цель исследования: провести клинко-морфологический анализ доброкачественных новообразований нервной системы по данным прижизненных патологоанатомических исследований, выполненных в областном патологоанатомическом бюро г. Курска за период 2017г.

Материал и методы исследования. Проведен анализ клинических данных и результатов патоморфологических исследований операционно-биопсийного материала доброкачественных новообразований, исследованных в 2017 г в областном патологоанатомическом бюро г. Курска. Было выполнено патологоанатомическое исследование операционно-биопсийного материала у 56 пациентов: в 44 случаях (76,8%) у женщин, в 12 (23,2%) – у мужчин. Пациенты в зависимости от возраста были разделены на несколько групп: по 1 случаю в возрастных группах «до 20 лет», 21-30 лет, 31-40 лет; 4 пациента – в возрастной группе 41-50 лет, 20 пациентов – 51-60 лет, 19 – 61-70 лет и 10 пациентов в возрастной группе «старше 70 лет». Для обработки полученных результатов применяли математический анализ посредством вычисления средних величин, а также сравнительно-графический метод. **Результаты.** При анализе результатов проведенных прижизненных патологоанатомических исследований установлено, что доброкачественные опухоли нервной системы были представлены менингиомами и неврилеммомами.

В операционно-биопсийном материале преобладали менингиомы, выявленные в 40 случаях из всех проведенных морфологических исследований (61,5%). Менингиомы в зависимости от гистологических особенностей их строения были представлены: 11 случаями менинготелиоматозной менингиомы (27,5%), 14 случаями псаммоматозной менингиомы (35%), 9 случаями фиброзной менингиомы (22,5%), в 1 случае диагностирована гемангиобластическая менингиома (2,5%) и в 5 случаях – менингиома смешанного типа (12,5%). Было проанализировано гендерное распределение пациентов с диагностированными менингиомами. Самый распространенный гистологический вариант – псаммоматозная менингиома встречалась только у женщин в возрастных группах 51-60 лет – 5 (35,7%), 61-70 лет – 5 (35,7%), «старше 70» – 3 (21,4%) и 1 случай в возрастной группе 31-40 лет (7,2%). Менинготелиоматозная менингиома была обнаружена у 4 мужчин (36%) и 7 женщин (64%). Основными возрастными группами были 51-60 лет (4 пациента (36%)) и 61-70 лет (6 пациентов (54,5%)). 1 пациент был в возрасте «старше 70». Фиброзная менингиома была диагностирована в 7 случаях (77,8%) у женщин и в 2 случаях

(22,2%) у мужчин. Данная патология чаще определялась у пациентов, относящихся к возрастной группе 51-60 лет – 5 пациентов (55,6%), на втором месте стоит возрастная группа 61-70 лет – 3 пациента (33,3%) и 1 исследование у пациента в группе 41-50 лет (11,1%). Менингиома смешанного строения была выявлена в операционно-биопсийном материале, взятом у 4 женщин (80%) и 1 мужчины (20%). В основном, случаи данной разновидности менингиом встречались в возрастных группах 61-70 лет и «старше 70 лет» (80%) и 1 случай в возрастной группе 41-50 лет. Гемангиобластическая менингиома была обнаружена в 1 случае – у женщины в возрастной группе 51-60 лет. При морфологическом исследовании по частоте встречаемости на втором месте после менингиом были неврилеммомы. Они диагностированы у 6 женщин (66,67%) и 3 мужчин (33,33%). В возрастной группе «старше 70» было выявлено 3 случая (3,33%), в группе 61-70 лет такое же количество, в группу 51-60 лет было выделено 2 случая (22,2%) в группе «до 20 лет» было обнаружено один случай (11,1%).

В изучаемый период была выявлена 1 гемангиобластома у женщины в возрастной группе 41-50 лет. В операционно-биопсийном материале у 2 пациенток в возрастной группе 51-60 лет в исследуемом материале были обнаружены явления глиоза. Некротические изменения тканей без признаков опухолевого роста были выявлены в 3 случаях: у 2 мужчин и у 1 женщины (возраст пациентов, соответственно: 41-50, 51-60 и «старше 70 лет»). В операционно-биопсийном материале у 1 пациентки (возрастная группа 21-30 лет), патологических изменений обнаружено не было. Выводы. В структуре доброкачественных новообразований нервной системы наиболее часто диагностируются менингиомы (61,5%), среди которых самыми распространенными по гистологическому строению являются: псаммоматозная менингиома (35%), менинготелиоматозная менингиома (27,5%) и фиброзная менингиома (22,5%). В большинстве случаев (58,4%) доброкачественные новообразования нервной системы развивались у пациентов в возрастных группах 51-60 и 61-70 лет.

Список литературы.

1. Исмаилов, Д.Д. Этиопатогенез и клинико-морфологические аспекты менингиом. оценка показателей заболеваемости / Д.Д. Исмаилов // Известия Российской военно-медицинской академии. – 2020. – №51. – С. 78-81.
2. Шишкина, Е.В. Эпидемиология первичных опухолей головного мозга у детей на примере Красноярска / Е.В. Шишкина, Т.Н. Базилевская, И.В. Леонова и др. // РМЖ Медицинское обозрение. – 2019. – №11. – С.38-40.

ВАРИАНТЫ СТРОЕНИЯ НОЖЕК ПУЧКА ВИСА И ИХ БЛОКАДЫ

Иванисова С.А., Джегутанов А.А., Динисламова А.З., Бекназаров Е.Э.

Ставропольский государственный медицинский университет

В наше время заболевания сердечно-сосудистой системы, в том числе и проводящей системы сердца, являются лидирующими в мире причиной смертности. Поэтому для предотвращения роста смертности от данной категории заболеваний необходимо уделить должное внимание аномалиям строения проводящей системы. Изучить авторские теории о ветвлении ножек пучка Гиса, взаимосвязь их блокад, статистические данные среди взрослого населения методом сбора статистического материала и обработки данных городской клинической поликлиники г. Ставрополя. Задачи: - изучить предложенные учёными теории - составить статистику на базе городской клинической поликлиники г. Ставрополя - проанализировать полученную статистику и сопоставить ее со статистикой других исследователей - сделать выводы

Метод статистического наблюдения; сводка и группировка информации; составление статистических диаграмм; работа с источниками интернета и электронными ресурсами; консультации со специалистами; работа с библиотечными фондами г. Ставрополя, работа с архивами, историями болезней.

На базе отделения функциональной диагностики городской клинической поликлиники г. Ставрополя было проведено статистическое исследование частоты встречаемости блокад ножек пучка Гиса. Для исследования были проанализированы 128 историй болезней пациентов в соотношении 70 мужчин и 58 женщин. В результате обобщения полученных данных была выявлена зависимость: полная блокада правой ножки была зарегистрирована в 0,0002% случаев среди молодых людей, средний возраст которых 45 лет. В то время как у лиц старше 55 лет полная блокада правой ножки встречается в 0,0015% случаях. Также было отмечено, что среди мужского населения блокады встречаются чаще, чем среди женского в соотношении 58% к 42% соответственно. Сопоставим полученные данные с данными других исследователей. J.F. Schneider и соавторы во Фремингемском исследовании у 55 (0,01%) из 5209 лиц обнаружили новые случаи БЛНПГ в течение 18 лет. Средний возраст пациентов, в котором впервые появлялась БЛНПГ, составил 62 года. При обследовании 110 000 лиц без признаков кардиоваскулярных заболеваний G.J. Fahy и соавторы выявили блокаду левой ножки пучка Гиса у 0,1% пациентов, а блокаду правой ножки пучка Гиса – у 0,18%.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что частота встречаемости блокад увеличивается с возрастом, а также чаще встречается среди мужского населения.

Список литературы.

1. Кушаковский М.С., Гришкин Ю.Н. Аритмии сердца (Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение): Руководство для врачей. – 4-е изд., испр. И доп. / М.С. Кушаковский, Ю.Н. Гришкин. – СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2014. – 720 с.: ил.

2. Schneider J.F., Thomas H.E., Kreger B.E. et al. Newly acquired left bundle-branch block: The Framingham study // Ann. Intern. Med. – 1979. – Vol. 90, No3. – P. 303–310.

3. Fahy G.J., Pinski S.L., Miller D.P. et al. Natural history of isolated bundle-branch block // Am. J. Cardiol. – 1996. – Vol. 77. – P. 1185–1190.

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ЧЕЛОВЕКА

Колышкин В. А., Лежнина Е. К., Скоробогач Е. И.

Ставропольский государственный медицинский университет

В настоящее время ишемическая болезнь сердца лидирует в структуре сердечно-сосудистой патологии и смертности [1]. Основная причина данного заболевания связана с морфологическими изменениями венечных артерий, вызывающих нарушение коронарного кровотока [2]. Поэтому исследование анатомических особенностей венечных артерий сохраняет свою актуальность.

Цель исследования: представить особенности изменения суммарной площади сечения правой венечной артерии у людей второго периода зрелого возраста с различными вариантами ветвлений венечных артерий в норме.

Материал и методы. Изучены субэпикардальные разветвления правой венечной артерии (ПВА) 10 прижизненных коронароангиограмм у людей второго периода зрелого возраста без видимой патологии. Исследовано по три коронарограммы при левовенечном

и равномерном вариантах ветвлений венечных артерий и четыре объекта – с правовенечным вариантом. Морфометрические измерения осуществляли с помощью специальной компьютерной программы (Махаон). Перед началом морфометрических измерений проводилась калибровка. Для разработки морфо-математических моделей правой венечной артерии и определения количественных значений суммарной площади сечения артериальных сосудов использована оригинальная компьютерная программа.

Статистическая обработка проведена в программе SPSS 21.0 for Windows.

Результаты и обсуждение. В проведенном исследовании разработаны морфо-математические модели ПВА при различных вариантах ветвлений. Правовенечный вариант показал наибольшее количество ветвлений сосуда, формирующего 9 ± 1 генераций. Несколько меньше субэпикардальных делений – 8 ± 1 выявлено на объектах с равномерным вариантом. Тогда как при левовенечном варианте установлено лишь 5 ± 1 субэпикардальных разветвлений правой венечной артерии. Практически на всем протяжении правой половины венечной борозды преобладают значения суммарной площади сечения ПВА при правовенечном варианте. Лишь в концевых отделах начальной трети борозды наибольшая величина параметра выявлена на объектах с равномерным вариантом. Статистически значимые минимальные значения общего просвета определены на объектах с левовенечным вариантом ветвлений на всей территории васкуляризации. В начальной трети правой половины венечной борозды при правовенечном варианте установлено увеличение общего просвета ПВА как в её начале, так и в конце соответственно от $19,63 \pm 0,92$ до $20,87 \pm 1,21$ мм², а также от $16,65 \pm 1,20$ до $18,03 \pm 1,25$ мм². В середине начальной трети выявлено плавное снижение параметра в 1,3 раза. Общий просвет ветвей ПВА при равномерном варианте в начальной трети остается неизменным на протяжении $15,3 \pm 1,3$ мм, составляя $17,35 \pm 1,20$ мм². Затем незначительно увеличивается до $18,36 \pm 1,29$ мм². Более выраженный подъем данного параметра – в 1,2 раза – до максимальных значений установлен в середине начальной трети. Сердца с левовенечным вариантом ветвлений характеризуются скачкообразным изменением общего просвета ветвей ПВА с выраженными его подъемами в начале и конце начальной трети правой половины венечной борозды в среднем до $9,60 \pm 0,81$ мм². Таким образом, в начальной трети правой половины венечной борозды суммарная площадь сечения максимально увеличивается при правовенечном варианте до $20,87 \pm 1,21$ мм², её наибольшее значение на сердцах с равномерным вариантом несколько меньше – $20,34 \pm 1,36$ мм², тогда как на объектах с левовенечным вариантом наибольшая величина составляет лишь $9,61 \pm 0,81$ мм². Средняя треть правой половины венечной борозды при правовенечном варианте характеризуется максимальным подъемом суммарной площади сечения производных ПВА в 1,3 раза – от $17,15 \pm 1,24$ до $22,99 \pm 1,40$ мм² в её начале, а в конце борозды общий просвет увеличивается лишь до $19,88 \pm 1,38$ мм². Весьма выражено снижение параметра в середине средней трети – от $22,99 \pm 1,40$ до $16,92 \pm 1,19$ мм². На сердцах с равномерным вариантом ветвлений в средней трети борозды параметр также увеличивается дважды в её начальных и конечных участках, соответственно от $16,77 \pm 1,21$ до $18,27 \pm 1,29$ мм² и от $12,19 \pm 1,18$ до $16,70 \pm 1,25$ мм². Вновь середина средней трети борозды характеризуется интенсивным снижением общего просвета ветвей ПВА в 1,5 раза. При левовенечном варианте в средней трети борозды выявлена тенденция к плавному уменьшению параметра с однократным подъемом от $5,17 \pm 0,46$ до $6,22 \pm 0,53$ мм² в её середине. Отмечено, что в средней трети правой половины венечной борозды максимальную величину общий просвет ветвей ПВА имеет вновь при правовенечном варианте ($22,99 \pm 1,40$ мм²), меньшую статистически значимую величину демонстрирует при равномерном варианте ($18,27 \pm 1,29$ мм²) и минимальные значения показывает на объектах с левовенечным вариантом ветвлений ($6,93 \pm 0,51$ мм²). В конечной трети правой половины венечной борозды установлена общая тенденция к снижению суммарной площади сечения ветвей ПВА при всех вариантах ветвлений. Незначительные подъемы параметра до $14,81 \pm 1,18$ мм², а также до $13,46 \pm 1,17$ мм² выявлены при правовенечном

варианте. В конечной трети правой половины венечной борозды параметр имеет максимальное значение $18,05 \pm 1,31$ мм², на объектах с правовенечным вариантом, а при равномерном его величина несколько меньше ($16,53 \pm 1,21$ мм²). Вместе с тем на сердцах с левовенечным вариантом ветвлений суммарная площадь сечения имела наименьшую величину – $0,44 \pm 0,31$ мм².

Таким образом, установленный параметр отражает особенности коронарного русла сердца у людей второго периода зрелого возраста без нарушения коронарного кровообращения с учетом варианта ветвлений венечных артерий и топографии сосудов.

Список литературы.

1. Нармухамедова, Н. А. Анализ факторов риска по результатам исследования «STEPS» / Н. А. Нармухамедова, Е. С. Цой, Ш. У. Шукуров, Р. М. Юлдашев // Евразийский кардиологический журнал. – 2019. – № S2. – С. 55-56.
2. Сапин, М. Р. Коронарные сосуды и гемомикроциркуляторное русло миокарда в норме и при ишемической болезни сердца / М. Р. Сапин, В. Е. Милюков, Е. Н. Долгов, Т. С. Жарикова // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2013. – Т. 12, №1(45). – С. 5-10.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ КАРЦИНОСАРКОМЫ ЭНДОМЕТРИЯ

Кузнецов М.Г., Габдуллина К.И., Ахметов Т.Р.

Казанский государственный медицинский университет

Рак эндометрия – ведущая по частоте локализация гинекологического рака, занимающая 1-е место в структуре онкогинекологических заболеваний в России, начиная с 1993 г. Заболеваемость злокачественными новообразованиями тела матки в 2017 году составляла 33,1 на 100 тыс. женского населения, за 20 лет в России данный показатель вырос на 87,8%. Карциносаркома эндометрия (КСЭ) – редкое агрессивное новообразование, на долю которого приходится от 2 до 5% выявленных случаев и 16% в структуре причин смерти среди гинекологических карцином. КСЭ также известная как «злокачественная смешанная мюллеровская опухоль», характеризуется двухфазным ростом злокачественного эпителиального и мезенхимального компонентов. Цель: изучить экспрессию иммуногистохимических маркеров, позволяющих диагностировать карциносаркому эндометрия. Изучен протокол прижизненного патологоанатомического исследования операционного материала на базе Республиканского Клинического Онкологического Диспансера Министерства здравоохранения Республики Татарстан. Была изучена панель иммуногистохимических (ИГХ) маркеров: цитокератин (ЦК) 7, ЦК8/18, ЦК5, ЦК5/6, p16, p63, эстрогеновые рецепторы (ЭР), раковый эмбриональный антиген (РЭА), CD10, виментин.

Проведен дифференциальный диагноз между: 1) плоскоклеточной неороговевающей карциномой; 2) низкодифференцированной солидной карциномой; 3) недифференцированной саркомой эндометрия. ИГХ исследование позволило установить конкретный тип опухоли. Негативная реакция на CD10, экспрессия ЦК7 и РЭА в эпителиальных и железистых структурах, экспрессия ЦК8/18 как в железистоподобных структурах, так и в солидном пролиферате из круглых клеток, экспрессия виментина и гладкомышечного актина в 30% клеток опухоли, выявление ЦК 5 и ЦК5/6 в железистоподобных структурах при негативной реакции на p63 и позволило сделать

закключение о том, что данная опухоль является карциносаркомой с гомологичной (гладкомышечной) дифференцировкой.

Несмотря на низкую степень дифференцировки, в ядрах опухолевых клеток отмечалась равномерная экспрессия эстрогеновых рецепторов. Дополнительной находкой была равномерная экспрессия в большинстве клеток опухоли белка p16, который при многих опухолях матки рассматривается как маркер инфекции, вызванной вирусом папилломы человека (ВПЧ). По данным литературы экспрессия p16 в КСЭ предположительно – проявление одной из драйверных мутаций, и не связана с ВПЧ-инфекцией.

Выводы: Рассмотренная опухоль имеет признаки, как железистой, так и плоскоклеточной дифференцировки. КСЭ характеризуется выраженной анаплазией, не только с упрощением, но и со искажением дифференцировки (метаплазией), что затрудняет диагностику, однако, ИГХ позволяет верифицировать тип опухоли. Несмотря на утрату ряда маркеров железистого эпителия, экспрессию мышечного маркера – гладкомышечного актина, данная опухоль происходит из эндометрия.

Список литературы.

1. Сафронова К. В., Артемьева А. С., Нюганен А. О. и др. Саркомы нижнего женского полового тракта (вульвы, влагалища и шейки матки): обзор литературы и собственные наблюдения. Опухоли женской репродуктивной системы – 2019. – №15(3) – С.54–63.
2. Димитриади Т.А., Бурцев Д.В., Дженкова Е.А., Гудцова Т.Н., Двадненко К.В. Прогностическое значение маркеров Ki-67 и P16/INK4a в гистологической диагностике степени дисплазии шейки матки. Исследования и практика в медицине. 2020. – 7(1). – С.8-15. <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2020-7-1-1>
3. И.В. Берлев, Е.В. Бахидзе, А.Ф.Урманчеева, А.М.Беляев, Л.И. Крикунова, Л.В.Демидова. Рак эндометрия / под ред. А.Д.Каприна,Л.А.Ашрафяна, И.С.Стилиди.// Онкогинекология: национальное руководство – Москва, 2019. – С.145-158.
4. С.В.Петров, Н.Т.Райхлин. Руководство по иммуногистогимической диагностике опухолей человека» – 2012. – С.60,72.

ИНСУЛЬТЫ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Массоров В. В., Птушко В. П., Копылов А. В., Берлай М. В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Новая коронавирусная инфекция распространилась в 2020 году по всему миру в течение нескольких месяцев и привела к пандемии. По данным ВОЗ, на сентябрь 2021 года на Россию приходится 7 376 374 подтвержденных случая заражения COVID-19, ежедневно выявляется порядка 18 000 - 20 000 новых случаев. У 40% пациентов при новой коронавирусной инфекции COVID-19 отмечаются неврологические осложнения, среди которых поражение центральной нервной системы (ЦНС) занимает 25% [3, 4]. Вирус SARS-CoV-2 вызывает атипичную пневмонию, неадекватную реакцию иммунных систем организма, что приводит к цитокиновому шторму и тромботическим осложнениям, что увеличивает риск неврологических осложнений сосудистого генеза. Вирус способен непосредственно повреждать нервную ткань, проникая через гематоэнцефалический барьер или через обонятельный тракт и черепно-мозговые нервы [5].

В патогенезе неврологических поражений при новой коронавирусной инфекции COVID-19 выделяется несколько основных аспектов. Развитие системного

воспалительного ответа активирует глиальные клетки, что приводит к провоспалительному состоянию. После инфицирования, глиальные клетки начинают вырабатывать цитокины: IL – 6, IL – 12, IL – 15 и TNF-α, в дальнейшем, идет непосредственное разрушение эндотелиальных клеток и повреждение гематоэнцефалического барьера, приводящее к отеку головного мозга и внутричерепной гипертензии. Нарушения гемостаза увеличивают риски возникновения сосудистых катастроф. Определенную роль в ишемическом поражении играет нарушение внешнего дыхания, развитие тяжелой дыхательной недостаточности, острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) [1].

Заболевания ЦНС ассоциированные с COVID-19 протекают в более тяжелой форме, так, летальность от инсульта на фоне инфицирования составляет 63%, в то время как без инфицирования – 9% [2].

Цель исследования – определить клиничко-морфологические аспекты инсультов при новой коронавирусной инфекции COVID-19. Проводили ретроспективный анализ практического материала ГБУЗ СК Краевого бюро СМЭ в случаях смерти от новой коронавирусной инфекции COVID-19. Критерием включения являлся положительный прижизненный результат на РНК коронавируса SARS-CoV-2 методом ПЦР.

Изучено 50 секционных исследований за декабрь 2020 года с исследованием гистологического архива и микрофотографированием. При анализе 50 летальных случаев за декабрь 2020 года (100%) основной причиной смерти явилась новая коронавирусная инфекция COVID-19, осложнившаяся двусторонней полисегментарной пневмонией и тяжелой дыхательной недостаточностью. При изучении гендерного состава выявлено, что летальный исход встречался одинаково часто среди мужчин и женщин, как 1:1. Средний возраст составил 68,9 лет. В 5 наблюдениях (10%) было отмечено инсультов: ишемического – 4 прецедента (8%), геморрагического - 1 случай (2%). Среди них мужчин – 2 (40%), женщин – 3 (60%). Средний возраст при инсультах составил - 74,4 лет.

При макроскопическом изучении головного мозга при ишемических инсультах на фоне отёка и венозного полнокровия мягкой мозговой оболочки и вещества мозга выявлялись участки деструкции и некроза в подкорковых областях в виде бесструктурных желтовато-бурых участков.

При микроскопическом исследовании определялись участки некроза ткани мозга, спонгиозная деформация белого вещества, выраженный отёк с расширением перивентрикулярных, периваскулярных и периваскулярных пространств, вплоть до энцефалолизиса. В сосудах головного мозга на фоне атеросклероза артерий, гиалиноза стенок артериол отмечалась воспалительная инфильтрация стенок сосудов (васкулиты) с образованием смешанных и эритроцитарных тромбов. В 3 случаях вокруг участков некроза ткани мозга прослеживалась реактивная клеточная инфильтрация со скоплениями лимфоцитов, сегментоядерных лейкоцитов, зернистых шаров.

В случаях геморрагического инсульта при макроскопическом изучении отмечался отек и полнокровие мягкой мозговой оболочки и вещества мозга. В подкорковых областях бассейна правой среднемозговой артерии были обнаружены участки геморрагического пропитывания, подтвержденные микроскопически.

Во всех 50 наблюдениях в лёгких имелись макро- и микроскопические изменения характерные для атипичной двусторонней полисегментарной пневмонии. При анализе коморбидных состояний были отмечены гипертоническая болезнь - 28 случаев (56%), генерализованный атеросклероз – 14 наблюдений (28%), сахарный диабет – 10 (20%), заболевания почек – 16 (32%), заболевания дыхательной системы – 7 (14%).

Вывод. При анализе 50 секционных исследований при новой коронавирусной инфекции за декабрь 2020 года, выполненных в ГБУЗ СК Краевого бюро СМЭ, инсульты встречаются в 10% наблюдений. Новая коронавирусная инфекция является триггерным механизмом декомпенсации соматической патологии у пациентов с коморбидной патологией. Перспективным в плане уточнения клиничко-морфологических

вопросов неврологической патологии при COVID-19 является увеличение количества анализируемых случаев с проведением дополнительных гистохимических исследований нервной ткани.

Список литературы.

1. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): клинико-эпидемиологические аспекты / В. В. Никифоров, Т. Г. Суранова, Т. Я. Чернобровкина // Архивъ внутренней медицины. – 2020. – С. 87-93.
2. Патологическая анатомия: национальное руководство / ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1264 с.
3. COVID-19 Weekly Epidemiological Update Edition 59 / published 28 September 2021. - C.14-16
4. Aggarwal, G. Cerebrovascular disease is associated with an increased disease severity in patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): a pooled analysis of published literature / G. Aggarwal, G. Lippi, B. M. Henry // International Journal of Stroke. – 2020. – P. 385–389.
5. Markus, H. S. COVID-19 and stroke - A global World Stroke Organization perspective / H. S. Markus, M. Brainin // International Journal of Stroke. - 2020. – P. 361-364.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ЗАДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ ПЛОДА ПРИ ПОСМЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Мигун Л.С., Донченко Н.С.

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова

Индекс Пондерала – отношение веса плода к его длине, изначально создавался как диагностический критерий задержки внутриутробного развития. В первых исследованиях Rohrer (1966), Miller и Merritt (1979) считалось, что индекс Пондерала равный 10 перцентилю после 36 недели гестации является показателем гипотрофии плода. Исследования Walther (1982) и Patterson (1987) доказали, что расчет индекса Пондерала в большей степени способен указать на задержку внутриутробного развития и ее последствия. Хотя на данный момент применяется сравнение с 10 перцентилем по весу для постановки диагноза задержки внутриутробного развития, один только низкий вес недостаточен для постановки данного диагноза, так как он не дает информации о пропорциональности тела плода. Новорожденные, малые к сроку гестации, могут характеризоваться низкими значениями показателя массы тела одновременно с длиной тела и окружностью головы (симметричный или пропорциональный вариант) или только массы тела (асимметричный или диспропорциональный вариант). При симметричном варианте причинами сниженной массы тела могут быть как влияния инфекционных и тератогенных факторов на плод, так и конституциональные особенности данного ребенка. При асимметричном варианте вес плода диспропорционально мал в сравнении с ростом, что чаще всего является следствием хронической внутриутробной гипоксии и гипотрофии в связи с плацентарной недостаточностью.

Цель исследования – рассчитать индекс Пондерала на основании протоколов патологоанатомических исследований и сопоставить полученные значения с литературными данными для количественной оценки синдрома задержки развития плода (СЗРП).

Ретроспективно было изучено 10645 протоколов патологоанатомических исследований ГБУЗ ДГКБ Морозовская ДЗМ за 10 лет (2005-2014 гг.)

Критерии исключения: многоплодная беременность, гестационный срок менее 38 недель и более 41 недели, возраст более 24 часов, любые признаки мацерации или аутолиза при мертворождении, любые врождённые пороки развития и неиммунная водянка. В исследование вошёл 601 случай. Индекс Пондерала рассчитывался по формуле предложенной Roje и соавторами ($\text{масса тела (гр)} \cdot 100 / \text{длина тела (см)}^3$).

Для статистической обработки использовался модуль «Анализ данных» программы Excel из пакета Microsoft Office 365.

Для каждой недели гестации были рассчитаны критерии описательной статистики (среднее арифметическое, среднееквадратическое отклонение, минимальное и максимальное значения): 38 недель – $M 2,34$, $SD 0,02$, $Min 1,26$, $Max 3,77$; 39 недель – $M 2,38$, $SD 0,02$, $Min 1,64$, $Max 2,98$; 41 недель – $M 2,44$, $SD 0,02$, $Min 1,81$, $Max 2,98$; 41 недель – $M 2,48$, $SD 0,03$, $Min 2,14$, $Max 3,18$. Среднее значение ($M \pm SD$) индекса Пондерала между полами ($m - 2,42 \pm 0,05$ и $ж - 2,34 \pm 0,06$) отличались статистически значимо ($p < 0,0001$). Средние значения ($M \pm SD$) индекса Пондерала между мёртвождёнными ($2,36 \pm 0,06$) и живорождёнными ($2,44 \pm 0,05$) отличались статистически значимо ($p < 0,0001$).

Межквартильный размах в группе мёртвождённых ($2,21 - 2,52$) больше, чем в группе живорождённых ($2,31 - 2,58$), что говорит о большем проценте плодов с диспропорциональностью развития. Для сравнения с центильными таблицами, взятыми из литературных источников, были рассчитаны средние значения ($M \pm SD$) индекса Пондерала для каждой недели гестации в группах мёртвождённых и живорождённых. Средние значения для группы живорождённых располагались на границе 10 центиля. Средние значения для группы мёртвождённых выходили за границу 10 центиля для каждой недели гестации, кроме 41-ой недели. Низкий Индекс Пондерала в группе мертворожденных указывает на возможные трофические нарушения во внутриутробном периоде, повлекшими летальный исход.

Полученные результаты могут свидетельствовать о недооценке использования количественных метрик для обоснования нарушения внутриутробного питания при анализе аутопсийных случаев педиатрического профиля. Дальнейшая работа будет направлена на увеличение размера выборки и использование дополнительных методов статистического анализа при дополнительной сегментации выборки на подгруппы.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ПРИ РАССТРОЙСТВЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ФОНЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ ГЕПАТОТОКСИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Морокова О.В., Иванова Д.А., Капишев Д.С., Бондаренко К.Д., Григорьев Д.А.

Амурская государственная медицинская академия

Лекарственное поражение печени (ЛПП) стоит в одном ряду с алкогольной и вирусной болезнью печени. Токсическое поражение печени и других внутренних органов является часто встречающейся проблемой в наше время, вследствие принятия большого количества лекарственных препаратов. Ежегодная частота ЛПП колеблется от 1.27 до 40.6 случаев на 100000 пациентов. Причем это количество растет за счет введения в клиническую практику новых лекарственных препаратов (ЛП). В настоящее время известно 1200 ЛП способных вызвать ЛПП. Процент госпитализации при проявлении токсического поражения органов составляет 1.9-6.2%, а процент летальных исходов достигает 7.4-11.9%. В большей части ЛПП связаны с противотуберкулезными, гормональными, гипотензивными, антибактериальными, цитостатическими и

антиаритмическими средствами. Процент лекарственного поражения печени при тяжелых соматических заболеваний составляет 4.4% Исследование проводилось на 25 крысах возрастом 8-10 недель и с массой тела 150-300 г. Особи были разделены на 5 групп: Интактную (без воздействия) – 5 особей. РПП 6 недель – 5 особей. Гепатотоксичность 6 недель – 5 особей. Экспериментальная 1 – 5 особей, моделирование РПП и лекарственного токсического гепатита на протяжении 6 недель. Экспериментальная 2 – 5 особей, моделирование лекарственного токсического гепатита с 3 недели ведения на фоне моделирования РПП в течении 6 недель. Модель лекарственного токсического гепатита была вызвана путем перорального введения суспензии парацетамола 500 мг/кг и 1 мл 40% этилового спирта. Группам с моделированием РПП кормление осуществлялось из расчета 10г комбикорма на одну особь в сутки. По окончании эксперимента животных умерщвляли методом декапитации с отбором образцов печени для гистологического исследования. Для гистологической оценки образцы тканей размером 5*5мм были зафиксированы в 10% формалине в течение суток, после гистологической проводки препараты были нарезаны на санном микротоме МС-2 и окрашены гематоксилин-эозином. Образцы исследовались с использованием микроскопа «Микромед-1», камеры Levenhuk C130 и программы ScopePhoto. Окраски образцов по общепринятому протоколу гематоксилин-эозином. Статистическую обработку данных производили с использованием пакета Statistica7.0(США). Применяли U-критерий Манна–Уитни для сравнения независимых выборок.

Цель: Изучить морфологические изменения в печени при расстройстве пищевого поведения на фоне употребления гепатотоксичных лекарственных препаратов

Интактная группа - Артерии и вены в норме, явных признаков воспаления нет. Гистоархетиктоника сохранена. РПП 6 недель - Единичные полнокровные сосуды. Прослойки гепатоцитов разделены между собой. Явных признаков воспаления нет. Ядра гепатоцитов контрастированы, очагово местами артерии расширены. Гепатотоксичность 6 недель - Артерии с множественными кровоизлияниями. Вены и венулы расширены. Явные признаки воспаления. Экспериментальная 1 - Портальные вены и периферические артерии расширены. Единичные участки воспаления. Гистоархетиктоника сохранена. Местами обширные участки кровоизлияния Экспериментальная 2 - Вены и венулы расширены. Явные признаки воспаления. На периферии участки некроза

Наблюдается следующая закономерность: при сбалансированном питании наблюдаются умеренные морфофункциональные изменения печени, с возможными признаками воспаления; при недостаточном питании присутствуют участки с признаками воспаления и явный некроз гепатоцитов.

Список литературы.

1. Радковец А.Ю., Бартош А.Н., Кротков К.О., Бушма М.И. Метаболические и функциональные нарушения в печени крыс с интоксикацией парацетамолом: лечебное действие тауцина// Вестник Смоленской государственной медицинской академии том 16, № 1 - 2017 г.- С. 5-8
2. Акалаев Р.Н., Стопницкий А.А., Арипходжаева Г.З., Саидова М.К. Токсические поражения печени при острых отравлениях и эндогенной интоксикации (обзор литературы)// Вестник экстренной медицины- 2020 г. - С. 95-102
3. Сандлер Ю.Г., Винницкая Е.В., Салиев К.Г., Хомерики С.Г., Хайменова Т.Ю. Лекарственные поражения печени, индуцированные нестероидными противовоспалительными препаратами: лекция и клиническое наблюдение// Альманах клинической медицины - 2019 г. - С. 579-589
4. Пугатина А.Е., Грачева О.А., Залялов И.Н., Константинова И.С. Морфология печени кроликов при экспериментально вызванном гепатите и коррекции его средством метаболического действия// Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана - 2019 г. - С. 156-160

5. Мельдеханов Т.Т., Куттыбаев А.Д., Иманбекова Ж.А., Терликбаева Г.А. Токсические лекарственные поражения печени// Вестник Казахского Национального медицинского университета - 2019 г.- С. 63- 66

6. Камилова А.Т., Дустмухамедова Д.Х., Левицкая Ю.В. Нарушения окислительного фосфорилирования в модели хронической энтеральной недостаточности и их коррекция//Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология - 2019 г.- С. 65-69

ОСОБЕННОСТИ НЕОАНГИОГЕНЕЗА НЕСТАБИЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ (МОРФО- ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Тодоров С.С., Тодоров С.С. (мл.)

Ростовский государственный медицинский университет

Атеросклероз коронарных артерий сердца представляет основу развития и прогрессирования ишемической болезни сердца (ИБС). Несомненно, риск осложнений ИБС, в том числе острый инфаркт миокарда, острое нарушение ритма сердца, острая и хроническая сердечная недостаточность обусловлены относительной или абсолютной коронарной недостаточностью, в основе которых лежит атеросклеротическая бляшка (АБ). При морфологическом изучении АБ коронарных артерий состоит из покрышки и дна. Покрышка АБ представлена рыхлой волокнистой соединительной тканью. Дно АБ представлено некротическими массами, жиро-белковым детритом, пенистыми клетками (макрофагами с жировыми вакуолями), кристаллами холестерина, лимфоцитами, единичными сосулами. В зависимости от преобладания фиброзной покрышки или дна выделяют два варианта АБ – стабильную и нестабильную.

Обсуждается роль новообразования микрососудов в прогрессировании и разрыве АБ, однако до настоящего времени единого мнения по этому поводу нет. Морфологическое и иммуногистохимическое изучение роли неоангиогенеза нестабильной АБ поможет понять морфогенез структурной перестройки коронарных артерий и возникновение осложнений.

Цель исследования. Изучить морфологические особенности неоангиогенеза нестабильных АБ коронарных артерий сердца и их осложнений.

Материалом исследования послужили 20 фрагментов коронарных артерий сердца, удаленных во время аутопсий умерших при остром инфаркте миокарда. Средний возраст больных составил 65 ± 7 лет, мужчин – 12 (60%), женщин – 8 (40%). Все больные поступали в кардиоцентр РостГМУ для оказания специализированной медицинской помощи, включающей терапевтическое и кардиохирургическое лечение (стентирование, аорто-коронарное шунтирование).

После осмотра, сбора жалоб и анамнеза заболевания, больному выполняли ЭКГ и коронарографическое исследование, тропониновый тест. Среди сопутствующих заболеваний у больных имелись признаки сахарного диабета 2 типа (5 случаев, 25%), артериальной гипертензии (10 случаев, 50%). Смерть больных наступала на 2-3 сутки (8 случаев, 40%), 4-6 сутки (9 случаев, 45%), 7-9 сутки (3 случая, 15%) при явлениях острой сердечной недостаточности и отека легких. На вскрытии коронарные артерии сердца выделяли, оценивали степень сужения просветов, наличие АБ, тромбов, кальциноза.

После фиксации в 10% забуференном растворе формалина в течение 24-48 часов, рутинной гистологической проводки в спиртах, кусочки стенки артерий заливали в парафин, изготавливали гистологические срезы с окраской гематоксилином-эозином.

Иммуногистохимический этап исследования выполнялся с использованием антител к белкам Cd34, VEGFR.

Нестабильные АБ были обнаружены в устье левой коронарной артерии ЛКА (55%), передней нисходящей ветви ЛКА (25%), огибающей ветви ЛКА (10%), устье правой коронарной артерии ПКА (10%). При гистологическом исследовании нестабильная АБ была представлена тонкой фиброзной покрывкой, содержащей немногочисленные тонкие коллагеновые волокна, участками расслоения покрывка с формированием внутрисстеночного кровоизлияния со стороны интимы. В меди артерии имелись массы холестерина, пенистые клетки, немногочисленные лимфоциты. В адвентиции и в дне АБ имелись мелкие тонкостенные сосуды капиллярного типа, которые экспрессировали белки Cd34, VEGFR, что указывало на неоангиогенез.

Можно полагать, что обнаруженные морфологические и иммуногистохимические особенности неоангиогенеза АБ коронарных артерий сердца могут быть обусловлены участием, с одной стороны, гладкомышечных клеток, а с другой, пенистыми клетками (макрофагами), которые выступают могут синтезировать факторы роста, такие как фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), трансформирующий фактор роста (TGF- β 1). Важно подчеркнуть, что во всех изученных наблюдениях воспалительная реакция стенок артерий в местах атеросклероза была незначительной, в связи с чем мы считаем, что участие лимфоцитов в неоангиогенезе малозначимо.

Неоангиогенез нестабильной АБ наиболее выражен в дне и адвентиции артерии, сопровождается экспрессией белков Cd34, VEGFR. Вероятно, неполноценность новообразованных сосудов в АБ может способствовать разрыву стенок, что ведет к интрамуральному кровоизлиянию, повреждению эндотелия, последующему тромбозу коронарной артерии, что может стать причиной развития повторного инфаркта миокарда.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ СТРОЕНИЯ НЕСТАБИЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ СЕРДЦА

Тодоров С.С., Тодоров С.С. (мл.)

Ростовский государственный медицинский университет

Атеросклероз коронарных артерий представляет собой хроническое прогрессирующее заболевание, приводящее к развитию ишемической болезни сердца (ИБС), которая является наиболее частой причиной смерти больных в мире. Для понимания патогенеза и возможных осложнений атеросклероза коронарных артерий (КА) необходимо оценивать строение атеросклеротической бляшки (АБ). Известно, что АБ состоят из трех основных компонентов: 1) клеток, включая гладкомышечные клетки, макрофаги и Т-лимфоциты; 2) экстрацеллюлярного матрикса (ЭКМ), включающего коллаген, эластические волокна, протеогликаны; 3) липидов, которые могут локализоваться внутри- и внеклеточно.

Типичная АБ состоит из фиброзной покрывки, представленной плотным коллагеном и гладкомышечных клеток и липидного ядра, содержащего холестерин и его эфиры, а также клеточный детрит, пенистые клетки (нагруженные липидами макрофаги), белки плазмы крови. Известно, что в динамике развития АБ может быть стабильной и нестабильной. АБ, содержащие большие участки, выполненные пенистыми клетками, внеклеточными липидами, а также у которых фиброзная покрывка тонкая или содержит небольшое количество гладкомышечных клеток или кластеры воспалительных клеток, называют нестабильными. Важно подчеркнуть, что понятие «нестабильность» АБ является неоднозначным, имеющим, в том числе, нарушение гемодинамической функции коронарной артерии.

Основным структурным компонентом АБ, сохраняющим целостность стенки коронарной артерии и предупреждающим от воздействия гемодинамических факторов (артериальное давление, белки плазмы крови, вазоспазм), является фиброзная покрышка и коллаген. В синтезе и деградации коллагена фиброзной покрышки АБ принимают участие гладкомышечные клетки и макрофаги. Особое значение придают макрофагам, которые способны продуцировать матриксные металлопротеиназы и их ингибиторы. Воспаление, возникающее в нестабильной АБ, представленное Т-лимфоцитами, может также инициировать деструкцию фиброзной покрышки АБ КА. Все эти вопросы требуют своего обсуждения и оценки роли тех или иных клеточных и экстрацеллюлярных компонентов в морфогенезе нестабильной АБ.

В этой связи целью исследования послужил анализ морфологических особенностей нестабильных АБ КА сердца.

Проведено морфологическое исследование нестабильных АБ КА, полученных во время выполнения аутопсий у 20 пациентов. Среди умерших было 12 мужчин и 8 женщин, средний возраст которых составил 67 ± 5 лет. Из истории болезни умерших было известно, что больные поступали в кардиологическое отделение клиники РостГМУ с признаками нестабильной стенокардии (11 случаев), острого инфаркта миокарда (9 случаев). Исследование проведено в соответствии с Хельсинкской декларацией всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения медицинских исследований с участием человека в качестве субъекта», федеральным законом от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», пункт 4, статьи 67.

При вскрытии КА обращали внимание на топографию поражения, диаметр артерии, степень выраженности стеноза (в %), размеры АБ, наличие или отсутствие вторичных изменений АБ (тромбоз, кальциноз). Для гистологического, гистохимического исследования вырезали наиболее измененный участок КА с наличием в ней АБ и после фиксации в забуференном 10% растворе формалина, обезвоживания в изопропиловом спирте с использованием гистопроцессора Milestone (Италия), заливки в парафин, выполняли гистологические срезы на ротационном микротоме фирмы Leica (Германия). Микропрепараты окрашивали гематоксилином-эозином, пикрофуксином по Ван Гизону, Хочкиссу (ШИК-реакция). Микроскопия и микрофотографирование осуществлялись на микроскопе Leica DM 1000 (Германия) со встроенной фотокамерой. Для проведения морфометрического анализа применяли программное обеспечение с открытым исходным кодом ImageJ (National Institutes of Health, USA) и фотографии препаратов с увеличением объектива $\times 20$ или $\times 40$. Во всех случаях проводили измерение общей площади гистологического среза стенки коронарной артерии и ее просвета. Для препаратов, окрашенных гематоксилином-эозином, выполняли измерение суммарной площади липидной инфильтрации, кровоизлияний, отложений солей кальция, новообразованных сосудов, количество клеточных элементов в инфильтрате (пенистые клетки, лимфоциты). Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с помощью статистических инструментов программы MedCalc Statistical Software version 19.1.3. Характер распределения выборочных значений проверили с использованием W-критерия Шапиро-Уилка ($p < 0,05$).

Гистологическое исследование АБ позволило уточнить морфологические особенности их строения. В 8 наблюдениях (40%) в стенках КА обнаруживались нестабильные АБ, представленные крупными атеромами. Атеромы занимали более 2/3 стенки артерии, содержали тонкую фиброзную покрышку с участками резкого истончения коллагеновых волокон. В отдельных участках интимы встречались очаги расслоения и повреждения со скоплением пенистых клеток (макрофагов, наполненных липидами), немногочисленных лимфоцитов. В 4 наблюдениях (20%) в стенках КА под истонченной фиброзной покрышкой, представленной тонкими коллагеновыми, имелось скопление пенистых клеток (макрофагов), с очаговым повреждением фиброзной покрышки АБ. Субэндотелиально в стенке КА обнаруживали субэндотелиальное кровоизлияние,

представленное лизированными эритроцитами, с деформацией и резким сдавлением мышечной оболочки. В 4 случаях (20%) просвет КА был резко сужен до 85%, имел вид щелевидного отверстия за счет резковыраженного атероматоза, атерокальциноза. Строение стенок КА было нарушено в связи с отложением липидных масс и крупных депозитов солей кальция, которые локализовались субинтимально, в меди, со сдавлением и выраженной атрофией гладкомышечных клеток.

В этих же участках встречались скопления кислых мукополисахаридов (ШИК+), что указывало на повышение сосудистой проницаемости стенок КА. В 2 случаях (10%) наблюдали своеобразные морфологические изменения в стенках КА при атеросклерозе. Просветы КА были неравномерно сужены за счет резко утолщенной интимы, содержащей массы липидов, некротизированные клеточные элементы, с резкой атрофией фиброзной покрышки и меди.

В глубоких отделах АБ имелись новообразованные тонкостенные сосуды капиллярного типа. Подобный процесс отражает неоангиогенез в связи с возможным формированием сосудов из адвентициальных *vasa vasorum*, в то время как васкулогенез отражает их развитие в процессе эмбриогенеза. В 2 наблюдениях (10%) в нестабильных АБ имелись признаки хронического воспаления с наличием лимфоцитарной инфильтрации. При этом атерома, представленная массами липидов, занимала на всем протяжении интимы, вовлекала мышечную оболочку с выраженной атрофией гладкомышечных клеток. Лимфоцитарная воспалительная инфильтрация отмечалась как в поверхностных слоях атеромы, так и в глубоких отделах стенки артерии (медия, адвентиция), распространялась на окружающую жировую клетчатку.

Полученные морфологические данные позволили выделить пять вариантов нестабильных АБ КА сердца: 1) с преобладанием пенистых клеток (макрофагов); 2) с внутристеночным кровоизлиянием в бляшку; 3) с дистрофическими изменениями и кальцинозом бляшки; 4) с признаками неоангиогенеза в бляшке; 5) с хроническим воспалением в бляшке. Основными морфологическими ориентирами, позволившими выделить данные варианты нестабильной АБ были: площадь атеромы, площадь фиброзной покрышки, площадь кальциноза, площадь кровоизлияний, количество пенистых клеток (макрофагов), количество лимфоцитов, количество сосудов.

Эти данные дополняют ранее выполненные работы, посвященные строению атеросклеротических бляшек различных артерий и помогают по-новому взглянуть на их структурные особенности. Принимая во внимание, что нестабильная АБ представляет собой патологический процесс в динамике развития, можно полагать, что выделенные морфологические варианты могут указывать на различную роль как клеточных, так и внеклеточных компонентов КА.

Важное значение, на наш взгляд, в морфогенезе нестабильной АБ имеют пенистые клетки (макрофаги), которые могут иметь как моноцитарное происхождение, так и возникать путем трансдифференцировки из гладкомышечных клеток. По-видимому, пенистые клетки могут выступать не только в роли фагоцитов, осуществлять захват липидных частиц, но и участвовать в секреции тканевых металлопротеиназ, вызывающих деградацию структуры сосудистой стенки – гладкомышечных клеток, коллагеновых волокон, протеогликанов или цитокинов (интерлейкинов), фактора роста эндотелия сосудов. Возможно, дефицит энзимов фагоцитов при избыточной липидной инфильтрации стенки КА, может вызвать апоптоз самих клеток с последующим накоплением солей кальция в стенке. Однако данное положение требует дальнейшего биохимического и молекулярно-генетического исследования.

Заключение. Представленное морфологическое исследование особенностей строения нестабильных АБ КА сердца дополняет представление о прогрессировании атеросклероза. Выделены пять морфологических вариантов нестабильных АБ: 1) с преобладанием пенистых клеток (макрофагов); 2) с внутристеночным кровоизлиянием в бляшку; 3) с дистрофическими изменениями и кальцинозом бляшки; 4) с признаками

неоангиогенеза в бляшке; 5) с хроническим воспалением в бляшке. Нестабильные АБ с дистрофическими изменениями, кальцинозом не сопровождались развитием хронического воспаления в бляшке. Данный морфотип нестабильной АБ может играть существенное значение в развитии стенозирования КА. Нестабильные АБ с наличием хронического воспаления, неоангиогенеза и внутривенного кровоизлияния, вероятно, могут иметь значение в генезе расслоения бляшки с последующим тромбообразованием. Дальнейшее изучение клеточно-межклеточных взаимоотношений в АБ КА с выделением их морфотипов, позволит уточнить патогенез нестабильности, что имеет большое практическое значение при прогнозировании течения ИБС.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ БРОНХОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ

Шодмонова М.А., Кормишов Т.Б.

Самаркандский государственный медицинский институт

Слизистой оболочке бронхов выделяется важная роль в обеспечении защитной функции всей дыхательной системы. Морфофункциональные свойства слизистой оболочки могут изменяться при воспалительной патологии. Наши исследования направлены на изучение морфологии слизистой оболочки бронхов при бронхоэктатической болезни.

Материалом для исследования послужили доли и фрагменты легких 8 пациентов, оперированных по поводу бронхоэктатической болезни. Из разных отделов операционного материала вырезали кусочки, которые фиксировали в жидкости Буэна. После проводки по спиртам материал заливали в парафин. Срезы окрашены гематоксилином и эозином (обзорная методика). Для обнаружения коллагеновых волокон применен метод Ван-Гизона, эластические волокна изучены с помощью метода Вейгерта. Гистологические препараты исследовали с помощью оптического микроскопа.

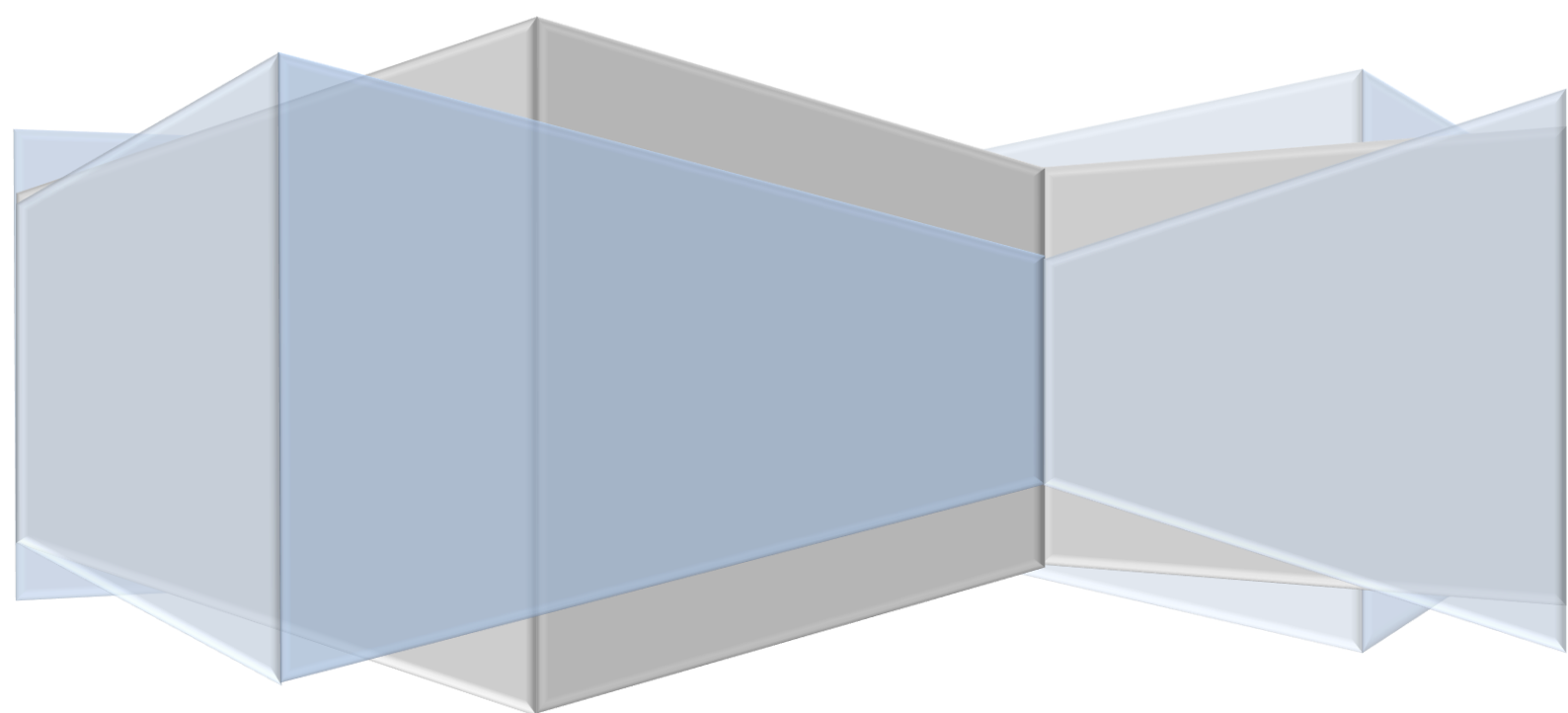
В операционном материале легких макро- и микроскопически определяется хронический воспалительный процесс. Слизистая оболочка внутрилегочных бронхов разного диаметра оказывается вовлеченной в него. Строение ее в разных участках бронхов различное. Обращает на себя внимание, что в области бифуркации бронхов эпителий истончен. Он образован кубическими клетками, расположенными в один ряд. Эти клетки по морфологическим свойствам похожи на базальные клетки, которые обеспечивают регенераторную функцию эпителия. Ядра этих эпителиоцитов разной величины и формы, располагаются в базальной части клеток. Цитоплазма отличается повышенной оксифилией, наблюдаются околядерные участки просветления. Эти признаки характеризуют пикноморфные изменения базальных эпителиоцитов. Такой эпителий постепенно переходит в более широкий многорядный эпителий. Многорядный реснитчатый эпителий инфильтрирован нейтрофилами, лимфоцитами и моноцитами. Реснички призматических клеток склеены. В собственной пластинке слизистой оболочки выявляется полнокровие кровеносных и расширение лимфатических капилляров. Соединительная ткань разрыхлена в результате отека. Также отмечается инфильтрация ее лимфоцитами, нейтрофилами, плазмócитами и макрофагами. Коллагеновые и эластические волокна тонкие. Мышечная пластинка слизистой оболочки представлена редкими пучками гладких миоцитов.

При бронхоэктатической болезни эпителий слизистой оболочки гетерогенно изменен, что отражает, по-видимому, разные стадии его повреждения и регенерации. Собственная пластинка слизистой оболочки разрыхлена, содержит больше клеточных элементов, чем опорных структур. Отмеченные изменения свидетельствуют о высокой

степени повреждения слизистой оболочки бронхов при воспалительных заболеваниях легких, что, несомненно, приводит к нарушению её функциональной деятельности.

Раздел 3.

Внутренние болезни



N-КОНЦЕВОЙ ФРАГМЕНТ МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА КАК ПРЕДИКТОР РЕЦИДИВА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ КАРДИОВЕРСИИ

Бубешко Д.А., Кот В.Н., Соловянчик У.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Несмотря на большое количество клинических и фундаментальных исследований, внедрение в практику хирургических методов лечения, фибрилляция предсердий (ФП) до сих пор остается одной из самых распространенных аритмий во всем мире. В настоящий момент не решено множество вопросов относительно тактики ведения пациентов с персистирующей формой ФП и прогнозирования исходов кардиоверсии [1].

При выполнении электрической кардиоверсии (ЭКВ) восстановление синусового ритма (СР) удается у большинства пациентов, однако высокая частота рецидивов служит поводом для дальнейших исследований в этой области с целью выявления факторов влияющих на прогноз. Имеется ряд публикаций о взаимосвязи уровня мозгового натрийуретического пептида (BNP) или его N-концевого фрагмента (NT-proBNP), измеренных перед кардиоверсией или абляцией, с риском повторного эпизода аритмии [2,3].

Мозговой натрийуретический пептид представляет собой нейрогормон, вырабатываемый главным образом в миокарде желудочков в ответ на повышение давления и растяжимости в полостях сердца. В кардиомиоцитах синтезируется высокомолекулярный предшественник (proBNP), который затем под воздействием фермента расщепляется на биологически активный BNP и гормонально неактивный N-концевой фрагмент. Несмотря на то, что BNP и NT-proBNP производятся в эквимоларных пропорциях, циркулирующие уровни NT-proBNP примерно в шесть раз выше по сравнению с уровнем BNP, из-за разницы в периоде полураспада. К тому же изменение концентрации NT-proBNP менее подвержено циркадным ритмам, что делает его более чувствительным маркером для оценки функции миокарда [4].

Цель исследования: оценить уровень NT-proBNP, измеренный перед проведением ЭКВ, у пациентов с рецидивом ФП и сохраненным синусовым ритмом.

На базе УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» проведен ретроспективный анализ данных из медицинской документации 63 пациентов с персистирующей формой ФП на фоне ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии, которым было выполнено восстановление синусового ритма методом ЭКВ. В исследование не включались пациенты с пароксизмальной формой ФП, ФП на фоне органических клапанных пороков сердца, перенесенным инфарктом миокарда, миокардитом, предположительной связи между наличием ФП и алкогольными эксцессами.

Всем пациентам во время госпитализации проводились общеклинические исследования и тест 6 минутной ходьбы. Методом иммуноферментного анализа в сыворотке венозной крови определялся NT-proBNP. Путем телефонных собеседований и анализа медицинской документации установлен исход кардиоверсии через 12 месяцев от момента восстановления синусового ритма. Статистический анализ выполнялся с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0. Различия считались достоверными при значении $p < 0,05$.

В зависимости от исхода кардиоверсии пациенты были разделены на 2 группы. Группа 1 - 29 пациентов с сохраненным синусовым ритмом, группа 2 – 34 пациента с рецидивом ФП. Пациенты исследуемых групп были сопоставимы по возрасту 57 (54; 61) лет в группе 1 и 59 (58; 64) лет в группе 2, в обеих группах преобладали мужчины 86 и 94%, соответственно. Индекс массы тела в обеих группах пациентов не различался и был повышен (32 (28; 38) и 33 (28; 33), соответственно). В группе 1 большее количество пациентов имели впервые возникший эпизод ФП (79,3% против 44,1%, $p < 0,05$). По

давности существования эпизода ФП, перед выполнением ЭКВ, различий не выявлено: 3 (2; 5) месяцев в группе 1 и 5 (2; 6) месяцев в группе 2. Пациенты с рецидивом аритмии исходно имели более выраженную интенсивность симптомов ФП: 25 (73,5%) пациентов группы 2 имели 3-4 класс по шкале EHRA, в то время как среди группы 1 преобладали пациенты с 1-2 классом по шкале EHRA – 19 (65,5%) пациентов.

По функциональному классу (ФК) хронической сердечной недостаточности среди пациентов группы 2 наблюдалось большее число пациентов с ФК III-IV (38,2%) по сравнению с группой 1 (10,34%), $p < 0,05$. Медиана исходного уровня NT-proBNP у пациентов с сохраненным синусовым ритмом составляла 249 (65; 358) пг/мл, а у пациентов с рецидивом ФП – 981 (652; 1339) пг/мл ($p < 0,01$).

При проведении регрессионного анализа Кокса определено что уровень NT-proBNP является независимым предиктором рецидива ФП (ОШ 1,1; 95% ДИ 1,04-1,13). Для определения порогового значения уровня NT-proBNP был выполнен ROC-анализ. Площадь под кривой составила 0,87 (95% ДИ 0,74-0,98). Наиболее удаленная от диагонали точка соответствовала уровню NT-proBNP 469,5 пг/мл с чувствительностью 88,5% и специфичностью 89,3%. Все пациенты, согласно полученному уровню были разделены на 2 группы: группа 1 – уровень NT-proBNP $< 469,5$ пг/мл и группа 2 – уровень NT-proBNP $> 469,5$ пг/мл. Частота рецидивов в группах значимо различалась. У пациентов со значением NT-proBNP $< 469,5$ пг/мл ($n=30$) рецидив произошел только в 16,6% случаев, у пациентов же со значением NT-proBNP $> 469,5$ пг/мл ($n=33$) – в 87,8% ($p < 0,01$).

Закключение:

1. Уровень NT-proBNP измеренный перед проведением ЭКВ может рассматриваться как предиктор рецидива ФП.
2. Величина исходного уровня NT-proBNP $> 469,5$ пг/мл предсказывает риск рецидива аритмии с чувствительностью 88,5% и специфичностью 89,3%.

Список литературы.

1. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Клинические рекомендации / А. Ш. Ревитшвили [и др.]. - М.: Всероссийское научное общество специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции; 2017. – 211с.
2. Predictive Role of BNP/NT-proBNP in Non-Heart Failure Patients Undergoing Catheter Ablation for Atrial Fibrillation: An Updated Systematic Review / N. Papageorgiou [et al.] // Curr Med Chem. – 2020. – Vol. 27. – P. 4469 – 4478.
3. Association of pre-ablation level of potential blood markers with atrial fibrillation recurrence after catheter ablation: a meta-analysis / H. Jiang [et al.] // Europace. – 2017. – Vol. 19. – P. 392 – 400.
4. Cardiac natriuretic peptides /J.P. Goetze[et al.] // Nat. Rev. Cardiol. – 2020. – Vol. 17. – P. 698 – 717.

СВЯЗЬ НАДЖЕЛУДОЧКОВЫХ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА С АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПАЦИЕНТОВ

Власенкова А.А.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Фибрилляция предсердий (ФП) – это широко распространенная аритмия, связанная с повышенным риском смерти, инсульта и застойной сердечной недостаточности. В последние годы были описаны множественные факторы риска возникновения ФП, включая возраст, повышенное артериальное давление, воспаление. Роль ожирения как ФР оценивается исследователями неоднозначно. До недавних пор не было изучено влияния

роста человека на риск развития ФП. Известно, что наджелудочковая экстрасистолия (НЭ) является сильным и независимым предиктором возникновения ФП и связанных с ней осложнений, что указывает на важную роль электрической активности предсердий в инициации и поддержании ФП. Однако пока недостаточно известно о связи НЭ с другими факторами сердечно-сосудистого риска, в частности, с антропометрическими параметрами [1].

Цель и задачи. Целью нашей работы явилась оценка антропометрических параметров (рост, масса тела) пациентов. Анализ медицинских карт 72 пациентов (36 пациентов с ФП и 36 – без наджелудочковых аритмий) кардиологического стационара. Оценивались результаты стандартной ЭКГ и данные суточного ЭКГ-мониторирования.

Материалы и методы исследования. Сплошной выборке подверглись истории болезни пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, у которых при обследовании выявлены наджелудочковые нарушения ритма сердца, либо аритмий установлено не было. Исследование проводилось в течение 2020-2021 г. Использованы данные анамнеза, объективные данные, статистические методы обработки данных: составление программы и плана статистического исследования, разработка и сводка данных, статистический анализ. Обработка данных начиналась с систематизации результатов наблюдений и группирования пациентов. Далее проводились статистический анализ и оценка достоверности результатов исследования.

Критериями включения пациентов в исследование служило наличие сердечно-сосудистых заболеваний с суправентрикулярными нарушениями ритма сердца (СВ НРС) и без таковых. В исследование были включены пациенты, находившиеся на стационарном лечении в кардиологическом отделении воронежской городской клинической больницы скорой медицинской помощи (ГКБ СМП) №1. Работа основана на ретроспективном анализе результатов изучения 72 историй болезни пациентов с сердечно-сосудистыми патологиями, которые находились на стационарном лечении в ГКБ СМП №1.

Продолжительность исследования составила 5 месяцев. Были исследованы истории болезни пациентов в период с сентября 2020 года по январь 2021 года. За время исследования проведена работа по изучению медицинских карт больных, отбору материала для исследования и статистическому анализу и оценке достоверности результатов исследования. Пациенты разделены на группы: 1-я группа – пациенты с фибрилляцией предсердий и наджелудочковой экстрасистолией; 2-я группа – пациенты с другими патологиями сердечно-сосудистой системы, но без нарушения ритма.

Принципы расчета размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью непараметрических критериев для сравнения независимых выборок с использованием пакета прикладных программ STATISTICA version 6.0 и Microsoft Excel 2011.

Результаты и обсуждение. Работа основана на анализе результатов изучения историй болезни 72 пациентов с сердечно-сосудистыми патологиями, которые находились на стационарном лечении в кардиологическом отделении Воронежской городской клинической больницы скорой медицинской помощи №1. Возраст участников исследования составил от 41 до 93 лет (средний возраст $60 \pm 4,42$ лет). В 1 группу включено 36 пациентов с фибрилляцией предсердий и наджелудочковой экстрасистолией (18 мужчин и 18 женщин, средний возраст которых составил $63 \pm 14,3$ и $63 \pm 7,27$ года); во 2 группу – 36 пациентов без нарушений ритма сердца (18 мужчин и 18 женщин, средний возраст $58 \pm 2,46$ и $56 \pm 4,7$ лет). Результаты проведенного исследования показали, что среднее значение роста пациентов 1-й группы составляет $178 \pm 7,79$ см, что достоверно превышает данную величину во 2-й группе – $169 \pm 8,63$ см ($p < 0,05$). После анализа средних значений роста в каждой группе с учетом пола выяснили, что средний рост мужчин в 1-й группе ($181,2 \pm 7,45$ см) выше, чем во 2-й ($175,5 \pm 6,32$ см), та же закономерность

прослеживается и у женщин: в 1-й группе $174,8 \pm 6,92$ см, во 2-й – $162,5 \pm 4,96$ см. В то же время значение ИМТ в обеих группах статистически значимо не различалось: $27,6 \pm 4,86$ кг/м² в 1-й и $26,2 \pm 3,49$ кг/м² во 2-й группах ($p > 0,05$). При анализе возраста среднее значение было выше в 1-й группе ($63 \pm 11,17$ года), во 2-й составило $57 \pm 3,79$ лет. Оказалось, что в первой группе рост пациентов был выше, но и возраст также больше, хотя известно, что с возрастом происходит инволюция опорно-двигательного аппарата. Нами была обнаружена связь роста человека с наличием СВ НРС, в частности, ФП. Впервые на существование данной ассоциации обратили внимание С. David с соавт. (2012), которые в крупном популяционном исследовании лиц в возрасте ≥ 50 лет выявили, что предикторами СВ НРС были возраст, рост, наличие сердечно-сосудистых заболеваний в анамнезе, но не индекс массы тела. Эти данные могут свидетельствовать о наличии особых факторов риска структурного и электрического ремоделирования левого предсердия, ассоциированных с ростом человека [1]. Раскрытие механизма данной связи требует отдельного изучения. Имеются отдельные указания на генетически детерминированную склонность высоких людей к развитию СВ НР [2,3].

Выявленная нами связь СВ НРС с ростом человека и отсутствие связи с ожирением имеет значение для выявления пациентов с повышенным риском развития аритмий, в частности, фибрилляции предсердий. Полученные данные также привлекают внимание к необходимости индексировать размеры левого предсердия в зависимости от роста пациента.

Список литературы.

1. David C., Martin A., Frederic R. et al; Premature Atrial Contractions in the General Population// Circulation. 2012. Vol. 126, N. 19. P. 2302-2308.
2. Maria G. K., Laura M. Y., Mary L. B. et al; Measures of Body Size and Composition and Risk of Incident Atrial Fibrillation in Older People//American Journal Epidemiology. 2016. Vol. 183, N. 11. P. 998-1007.
3. Andersen K., Rasmussen F., Neovius M. et al; Body size and risk of atrial fibrillation: a cohort study of 1.1 million young men//Journal of Internal Medicine. 2018. Vol. 283, N. 4. P. 346-355.

МОДЕЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ НА ПРИМЕРЕ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Власенкова А.А., Добрынина И.С.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Введение. Изучение развития астенического синдрома в амбулаторно-поликлинической практике как фактора, влияющего на динамику психической работоспособности, представляет большой интерес для многих специалистов, занимающихся клинической и прикладной медициной. Старческая астения (СА) – гериатрический синдром (ГС), характеризующийся возраст-ассоциированным снижением физиологического резерва и функций многих систем организма, приводящий к повышенной уязвимости организма пожилого человека к воздействию эндо- и экзогенных факторов, с высоким риском развития неблагоприятных исходов для здоровья, потери автономности и смерти. Синдром СА тесно связан с другими ГС и с полиморбидностью, может быть потенциально обратим и влияет на тактику ведения пациента [1]. Полученные данные на этапе обработки показали, что развитие астенического синдрома имеет

определенные стадии в зависимости от длительности и выраженности эмоциональных, вегетативных, диссомнических и других психосоматических расстройств. Показано, что, являясь одним из ключевых интегральных показателей адаптивности человека, психическая работоспособность сохраняется на достаточно высоком уровне в течение длительного периода при астеническом синдроме.

Цель. Оценка степени астении у пациентов с коморбидными патологиями различной длительности и анализ влияния тяжести и длительности основного заболевания на развитие старческой астении.

Задачи:

1. Исследовать выраженность симптомов у больных с СА в зависимости от возраста, степени тяжести заболевания, на амбулаторно-поликлиническом этапе;
2. Оценить у пациентов с коморбидными патологиями когнитивные функции и определить степень их нарушений;
3. Определить степень астенизации у больных коморбидными патологиями, и оценить ее влияние на когнитивные функции;
4. Определить частоту встречаемости астенического синдрома после перенесенного COVID 19.

Материалы и методы. Сплошной выборке подверглись 60 пациентов, которые проходили диспансерное наблюдение в БУЗ ВО ВГБ №16 Поликлиника №16.

Пациенты были разделены на две группы: мужчины и женщины. В обеих группах отсутствовали пациенты с пороками; ХСН 1-2А (1>2А), ФК I-II (I>II); ГБ в одинаковом проценте ($p>0.05$), СД составил 23,3% у мужчин и 16,7% – женщин. Возраст участников исследования составил от 60 до 81 лет (средний возраст $71\pm6,25$ лет). В 1 и 2 группу было включено одинаковое количество пациентов с ИБС и ГБ, а также одинаковое количество мужчин и женщин в подгруппах для исключения влияния на результаты исследования. В каждой группе представлены пациенты, в анамнезе которых подтвержден диагноз COVID 19 с различной степенью поражения легких или без поражения. Данные исследования были получены при помощи сбора анамнеза, а также скрининга «Возраст не помеха» и теста MINI-COG. Преимуществом опросника «Возраст не помеха» является простота и небольшие затраты времени, что облегчает возможность его применения в повседневной клинической практике, а также возможность одновременно провести предварительную диагностику других ГС, ассоциированных с синдромом СА – мальнутриции, сенсорных дефицитов, падений, симптомов депрессии и когнитивных нарушений, недержания мочи и снижения мобильности. Оценка результатов происходит таким образом: при наличии 3 и более критериев диагностируется синдром СА, 1-2 критериев – преастения. Одну из ключевых ролей в формировании фенотипических проявлений синдрома СА играет саркопения – прогрессирующая генерализованная потеря массы и силы скелетных мышц [2]. MINI-COG – простой тест для определения деменции, проведение которого займет 3-5 минут, а диагноз «деменция» можно подтвердить с большой вероятностью. Метод включает в себя оценку кратковременной памяти (запоминание и воспроизведение 3-х слов) и зрительно-пространственной координации. Если пациент не назвал три слова, либо назвал только 1-2 слова, то предполагают деменцию. Если допущены ошибки в тексте «рисование часов», то также предполагают деменцию. Если часы и стрелки нарисованы правильно – деменции нет [3]. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни для сравнения независимых выборок с использованием пакета прикладных программ STATISTICA version 6.0 и Microsoft Excel 2011.

Результаты. Было обследовано 60 пациентов с подтвержденным основным диагнозом ИБС и ГБ, а также в выборку дополнительно попали лица с СД 2 типа и перенесшие COVID 19. Таким образом, были дополнительно сформированы подгруппы в каждой основной группе (мужчины и женщины): а) ИБС+ГБ; б) ИБС+ГБ+СД; в) ИБС+ГБ+СД+COVID 19; г) ИБС+ГБ+COVID 19. Результаты проведенного исследования

показали, что среди мужчин в подгруппе а) – ИБС+ГБ все пациенты имеют старческую астению, из них 60% можно с большой вероятностью поставить диагноз «деменция». Во второй подгруппе б) – ИБС+ГБ+СД напротив, ни у одного человека на данном этапе не подтвердилась деменция. В подгруппе в) – ИБС+ГБ+СД+COVID 19 половина пациентов с СА, у которых вероятна деменция и у половины – преастения. В последней группе г) – ИБС+ГБ+COVID 19 было выявлено, что у большинства пациентов (61,5%) – преастения, и примерно одинаковое количество с СА и СА в сочетании с деменцией – 38,5% и 30,8% соответственно ($p<0,05$). Среди женщин в подгруппе а) – ИБС+ГБ было выявлено, что у больше половины пациентов старческая астения (56,25%), из них 12,5% сопутствует деменция, а также у 43,75% лиц была выявлена преастения. В подгруппе б) – ИБС+ГБ+СД все пациенты с преастенией. В третьей подгруппе в) – ИБС+ГБ+СД+COVID 19, наоборот, у всех пациентов была показана СА и сопутствующая деменция. В заключительной группе г) – ИБС+ГБ+COVID 19 СА составил 62,5% пациентов, из которых 25% с вероятной деменцией, на преастению пришлось 37,5% соответственно ($p<0,05$). При анализе основных групп было замечено, что возраст и длительность соматических патологий отражает наличие преастении и степень развития старческой астении, а также выявление деменции среди данных пациентов. Астения в той или иной степени является неотъемлемым компонентом всех тяжелых заболеваний.

Выводы.

1. Показано, что выраженность симптомов у пациентов с СА напрямую зависит от возраста, степени тяжести заболевания и длительности соматической патологии в целом.
2. При оценке астенизации у больных с коморбидными патологиями, выяснилось, что степень СА влияет на когнитивные функции пациентов.
3. При анализе данных выявлено, что частота встречаемости астенического синдрома после перенесенного COVID 19 велика.

Заключение. Выявленная связь СА со степенью тяжести соматических патологий привлекают внимание к необходимости в дальнейшем более глубоко оценить отрезные точки в 3 и 4 балла, так те в свою очередь являются невысоко специфичными и требуют дополнительного применения объективных методов выявления синдрома СА [2]. Недостатком метода MINI-COG является то, что он выявляет только деменции и мало пригоден для выявления легких или умеренных расстройств памяти. В последнем случае, для выявления снижения когнитивных расстройств легкой степени необходимо провести тест SAGE [3].

Список литературы.

1. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению старческой астении – Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация геронтологов и гериатров», 2020.– 9 с.
2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению старческой астении – Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация геронтологов и гериатров», 2020.– 111 с.
3. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению старческой астении – Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация геронтологов и гериатров», 2020.– 112 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖЕНЩИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРИОДА КЛИМАКТЕРИЯ НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Власов Н. В., Муравицкая М. Н., Ханина Е. А.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Средняя продолжительность жизни в России к 2030 году вырастет почти на 7 лет, - с 73,5 до 80,1 года [1, 3]. Как результат улучшения уровня жизни и роста ее продолжительности, большинство женщин примерно треть своей жизни будут проводить в менопаузе. Своевременное выявление факторов риска, самих хронических неинфекционных заболеваний поможет предотвратить развитие соматической патологии, ее прогрессирование, сократит риск осложнений, инвалидизации.

Цель: определить распространенность соматической патологии в зависимости от периода климактерия.

Задачи: 1. Проанализировать взаимосвязь возраста наступления менопаузы и дебюта или прогрессирования гипертонической болезни (ГБ), ИБС и сахарного диабета 2 типа (СД 2 типа). 2. Оценить показатели углеводного и липидного обмена (уровень глюкозы и общего холестерина крови) в зависимости от периода климактерия.

Исследование было проведено на базе поликлиники Воронежа.

Объект наблюдения – 69 пациенток в возрасте 25-70 лет. Были выделены 2 группы: I – контрольная (n=19), включавшая лиц 25 – 40 лет. II группа (n=50) составили женщины 41 - 70 лет. Все пациенты проходили диспансеризацию и/или обращались за медицинской помощью в поликлинику. Сбор данных осуществлялся методом опроса и анкетирования. Вопросы для анкетирования: 1) Говорил ли Вам врач, что у вас есть признаки сахарного диабета? 2) Говорил ли Вам врач, что у вас есть признаки артериальной гипертензии? 3) Ставили ли Вам диагноз ИБС? Всем пациенткам было проведено: определение индекса массы тела (ИМТ); измерение АД; общий анализ крови, общий анализ мочи; липидограмма (ОХС, ЛПНП-ХС, ЛПВП-ХС); глюкоза, ТТГ крови; гинекологическое исследование; онкоцитология; УЗИ органов малого таза; маммография; ЭКГ. Была проведена оценка распространенности гипертонической болезни, ИБС и СД 2 типа в зависимости от периода климактерия: периода менопаузального перехода, менопаузы, перименопаузы и постменопаузы по данным амбулаторной документации. Статистический анализ данных проводился с использованием программы Statistica 10.0.

В контрольной группе было обследовано 19 пациенток. Преждевременная менопауза (до 40 лет) наблюдалась у 4-х (2%) пациенток. Среди испытуемых 1 подгруппы (женщины в возрасте 25-30 лет, n=8) гипертонической болезнью не страдала ни одна, а СД 2 типа – одна из 8 опрошенных (12,5%). У женщин 2 подгруппы, возраст которых составил 30-40 лет, было обследовано 11 женщин, у которых было выявлено 2 случая гипертонической болезни (18,2%) и 1 (9,1%) – СД 2 типа. У женщин, составляющих контрольную группу (25-40 лет), не встречались случаи ИБС. В исследуемой группе (женщины от 40 до 70 лет) было обследовано 50 пациенток. Раннюю (40-45 лет) менопаузу имели 3 больных (6%), своевременную менопаузу (46-54 года), - 43 женщины (86%), с поздней менопаузой (старше 55 лет) женщин не наблюдалось. Было выявлено, что из женщин 40-50 лет (n=9) гипертонической болезнью 2 (22,2%) страдали, случаев имеющегося СД 2 типа и ИБС выявлено не было. В возрастной группе женщин от 50 до 60 лет (n=21) диагноз ГБ был установлен у 15 (71,4%) женщин, у 4 больных (19%) она сочеталась с ИБС, стенокардией напряжения. СД 2 типа выявлен у одной пациентки (4,8%).

В возрасте от 60 до 70 лет было обследовано 20 женщин, у всех женщин наблюдалась ГБ (100%), у 5 (25%) была ИБС, стенокардии напряжения, у 3 (15%) – СД 2 типа. Среди испытуемых 1 подгруппы (женщины в возрасте 25-30 лет, n=8) гиперхолестеринемия отмечалась у троих (37,5%), а гипергликемия – у 1 пациентки

(12,5%). В возрасте от 30 до 40 лет было обследовано 11 женщин, гиперхолестеринемия была выявлена у 3 пациенток (27,3%), гипергликемия диагностирована - у 1 (9,1%). В исследуемой группе в возрасте 40-50 лет повышенный уровень холестерина отмечался у 3 пациенток (33,3%), уровень глюкозы крови находился в пределах нормы у всех обследуемых.

В возрастной группе женщин от 50 до 60 лет гиперхолестеринемия зарегистрирована у 10 обследуемых (47,6%), гипергликемия – у 4 (19%). В возрасте от 60 до 70 лет у каждой третьей пациентки (35%) и каждой шестой (15%) выявлены высокие уровни холестерина и глюкозы соответственно.

У каждой пятой пациентки в возрасте 30-40 лет выявлена гипертоническая болезнь; в 50-60 лет ее распространенность увеличилась в 2,9 раз и составила 71,4%; в возрасте 60-70 лет у всех женщин была обнаружена ГБ в то время, когда в организме минимальное количество эстрогенов. Больных ИБС женщин не было выявлено в 25-50 лет, с увеличением возраста число пациенток с ИБС возрастало, достигнув в 60-70 лет 25%, что может быть связано с гипозестрогией. Распространенность СД 2 типа в возрасте 25-30 лет достигала 12,5%, у 40-50-летних женщин не было выявлено СД 2 типа, в 60-70 лет – 15%. 2. Гиперхолестеринемия наблюдалась у каждой третьей больной в возрасте до 50 лет и после 60 лет; у каждой второй выявлена гиперхолестеринемия в возрасте 50-60 лет в то время, как 86% женщин находилось в менопаузе. Гипергликемия была выявлена у 12,5% женщин в возрасте 25-30 лет, после 50 лет - рост распространенности гипергликемии до 19% в 50-60-летнем возрасте, что может быть связано с менопаузой и уменьшение распространенности гипергликемии в возрасте 60-70 лет.

ИЗМЕНЕНИЕ РЯДА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19, МАНИФЕСТИРОВАВШЕЙ В 3 ТРИМЕСТРЕ ГЕСТАЦИИ

Воропаев Д.Д., Воропаева А.И., Ищенко Ю.С.

Южно-Уральский государственный медицинский университет

Новая коронавирусная инфекция COVID-19 (НКИ), в том числе у беременных женщин, может протекать в различных формах и ассоциирована с высоким риском тромботических осложнений, при этом гиперкоагуляционные сдвиги гемостаза отмечены уже на ранних стадиях НКИ [1-3]. Сведения о характере и интенсивности коагуляционных изменений у беременных с НКИ различной степени тяжести малочисленны, при этом не учитывается срок гестации, на котором произошла манифестация НКИ.

Целью исследования явилось определение особенностей ряда показателей системы гемостаза у женщин с различной степенью тяжести НКИ, манифестировавшей в 3 триместре гестации.

Материал и методы. Проведено ретроспективное сравнительное контролируемое исследование на основе анализа данных историй родов 96 пациенток с НКИ, манифестировавшей в 3 триместре беременности, которым была оказана специализированная медицинская помощь в родильном доме ГБУЗ ОКБ № 2 г. Челябинска с сентября по декабрь 2020 года и 30 беременных женщин в 3 триместре гестации, не имевших НКИ, поступивших в родильный дом ГАУЗ ОКБ № 3 г. Челябинска в октябре 2020 года (группа сравнения).

Набор материала проводили методом сплошной выборки. Степень тяжести НКИ определяли согласно Временным методическим рекомендациям [2]. Группу 1 составила 31 пациентка с лёгкой формой НКИ, группу 2 – 33 женщины со среднетяжёлой, группу 3 – 32 пациентки с тяжёлой формой НКИ, группу 4 – 30 беременных группы сравнения.

Критерии исключения: заболевания системы гемостаза, аутоиммунные болезни, злокачественные опухоли, приём антикоагулянтов во время беременности, тяжёлая преэклампсия, многоплодная беременность, беременность после ЭКО, ВИЧ-инфекция, наркомания. Проведена сравнительная оценка показателей системы гемостаза (уровень тромбоцитов, фибриногена, активированного парциального тромбопластинового времени (АПТВ), протромбинового времени, растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК), D-димера), полученных при поступлении пациенток в стационар. Статистические расчёты выполнены с помощью пакета статистических программ IBM SPSS Statistics-19. Учитывая отличие показателей от нормального распределения, рассчитывали медиану (Me) и квартили Q1 и Q3 в формате Me (Q1; Q3). Для анализа количественных показателей использовали критерий Краскела-Уоллиса с последующим попарным сравнением показателей с применением критерия Манна-Уитни. Величина уровня значимости (p), равная 0,05, принята за критическую.

Результаты и обсуждение. Все пациентки находились в раннем репродуктивном возрасте: 29 (26; 32), 32 (28; 36), 32,5 (29; 35), 28,5 (26,8; 33,3) соответственно группам, при этом женщины с НКИ в целом и с тяжёлым течением НКИ были статистически значимо старше ($p=0,019$; $p_{3,4}=0,019$; $p_{1,3}=0,013$). Зарегистрированы разнонаправленные изменения системы гемостаза. Уровень тромбоцитов ($\times 10^9/\text{л}$) у женщин с НКИ в целом и без НКИ не имел статистически значимых отличий, однако при тяжёлом течении был статистически значимо ниже: 206,5 (182; 237) в группе 3 и 249,5 (185,5; 287,5) в группе 4 ($p_{3,4}=0,039$). Уровень фибриногена (г/л) составил 4,1 (3,8; 4,5), 3,8 (3,4; 4,3), 3,8 (3,0; 4,5), 4,4 (4,0; 5,3) соответственно группам, был статистически значимо ниже при НКИ в целом ($p=0,008$) и при средне-тяжёлом и тяжёлом течении ($p_{2,4}=0,004$; $p_{3,4}=0,005$). Значения АПТВ (с) составили 27,9 (25,8; 31,9), 27,3 (25,1; 30,9), 32,5 (27,5; 36,4), 29 (28; 31,1) соответственно группам ($p_{1,3}=0,004$, $p_{2,3}=0,007$); в целом при НКИ значения АПТВ были статистически значимо больше ($p=0,006$).

Что касается протромбинового времени (с), то при НКИ наблюдалось статистически значимое его удлинение: 13,6 (12,9; 14,3), 13,2 (12,4; 13,8), 13,1 (12,2; 13,9), 12,2 (11,5; 13) соответственно группам; $p<0,001$; $p_{1,4}<0,001$; $p_{2,4}=0,001$; $p_{3,4}=0,002$. Полученные значения АПТВ и протромбинового времени могут свидетельствовать о склонности к гипокоагуляции, дефиците факторов свёртывания крови при НКИ. В то же время уровни РФМК при НКИ статистически значимо выше, причём при лёгком течении получены самые высокие значения: 14 (10; 17), 8,5 (5,3; 14), 10,5 (4,6; 15,8), 6 (5; 7); $p<0,001$; $p_{1,4}<0,001$; $p_{2,4}=0,011$; $p_{3,4}=0,004$, $p_{1,2}=0,008$.

Это свидетельствует об активно идущих процессах тромбообразования при НКИ, даже при лёгком течении. Зарегистрировано статистически значимое увеличение уровня D-димера (нг/мл) при НКИ в целом и по мере нарастания степени тяжести: 1668 (840; 2100), 1922 (1248; 3111), 2317,5 (1017,8; 7912,5), 437,5 (357,5; 522,5), $p<0,001$; $p_{1,4}<0,001$; $p_{2,4}<0,001$; $p_{3,4}<0,001$, $p_{1,3}=0,008$. Эти результаты свидетельствуют о гиперкоагуляционных сдвигах у женщин с НКИ, манифестировавшей в 3 триместре беременности, даже при лёгком течении.

Заключение. Таким образом, у женщин с НКИ, манифестировавшей в 3 триместре гестации, наблюдаются статистически значимое увеличение уровней D-димера и РФМК, удлинение показателей АПТВ и протромбинового времени, статистически значимое снижение уровня фибриногена. Чем тяжелее течение НКИ, тем выше уровень D-димера, ниже уровень тромбоцитов и фибриногена.

ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК ПРЕДИКТОР СМЕРТНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИБС: РЕЗУЛЬТАТЫ 5-ЛЕТНЕГО НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Гареева Д.Ф., Рахматуллина Э.А.

Башкирский государственный медицинский университет

Патологическая турбулентность сердечного ритма (ТСР) после желудочковой экстрасистолии (ЖЭ) у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) в анамнезе является предиктором риска сердечно-сосудистой смертности. Однако, до сих пор не ясно, отражает ли ТСР кардиоваскулярный риск больных без ИМ в анамнезе.

Цель: Оценить прогностическую мощность ТСР в отношении общей и сердечно-сосудистой смертности у больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

Было проанализировано 3020 историй болезней с результатами исследований 24-часового электрокардиографического (ЭКГ) мониторингирования у пациентов с ИБС в ГБУЗ РБ ГKB №21 г.Уфа, проходивших лечение в отделении кардиологии. В опытную группу были определены 173 пациента с ИБС и желудочковой экстрасистолией (ЖЭ), у которых определялась ТСР и её параметры: наклон турбулентности (TS) и начало турбулентности (ТО). В контрольной группе (n=173) были включены пациенты с ИБС без ЖЭ.

Конечными точками исследования была общая смертность и сердечно-сосудистая смертность в течение 5 лет наблюдения после первичного определения ТСР.

На первом этапе проводился анализ 5-летней выживаемости в зависимости от nTS (нормальный TS) и pTS (патологический TS). У больных, перенесших ИМ патологический ТО не коррелировал с выживаемостью ($p>0,05$), в отличие от патологического TS ($p=0,00026$, увеличение риска смерти в 5,14 раз). При этом максимальный риск смерти был в период от 45 до 60 недель, а расхождение кривых смертности (общей и сердечно-сосудистой) определялось уже со второго года наблюдения.

На втором этапе проводилось сравнение кривых смертности (общей и сердечно-сосудистой) у больных с перенесённым ИМ и без ИМ в анамнезе с показателями nTS и pTS. Было показано значительное уменьшение смертности с nTS и высокая достоверность различий между кривыми выживаемости ($p=0,00026$). TS имел прогностическую силу у пациентов с ИБС независимо от наличия или отсутствия ИМ в анамнезе ($p=0,0032$, увеличение риска в 4,99 раз). С 24 месяца до 5 лет определялось достоверное расхождение кривых выживаемости между нормальным и патологическим TS. При анализе влияния ТСР на сердечно-сосудистую смертность ТО у пациентов без ИМ в анамнезе также не коррелировал с выживаемостью. Наличие pTS увеличивает риск сердечно-сосудистой смерти в 1,547 раз у больных ИБС без перенесённого инфаркта миокарда в анамнезе (ДИ 95%, 1,058-2,263); у больных с инфарктом миокарда в анамнезе – в 1,67 раз (ДИ 1,09 - 2,54). Наличие pTS и pТО вместе увеличивает риск сердечно-сосудистой смерти в 1,551 раз (ДИ 0,87-2,756) у больных ИБС независимо от наличия или отсутствия ИМ в анамнезе.

Было показано, что у больных с ИБС (независимо от наличия или отсутствия ИМ в анамнезе) и желудочковой экстрасистолией, параметр TS имеет высокую предикторную силу в определении общей и сердечно-сосудистой смертности за 5-летний период, причём расхождение кривых выживаемости начинается уже с второго года наблюдения. В отличие от других наблюдений, достоверность различий между кривыми выживаемости получены не только для больных с перенесённым инфарктом миокарда, но и для больных с его отсутствием.

ДАЛЬНОБОЙЩИКИ (POST-COVID LONG-HAULER): ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ СНИЖЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ В РАМКАХ РАБОТЫ ВРАЧА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Голева Ю.В., Добрынина И.С.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Постковидный синдром - это мультисистемное заболевание, возникающее во время или после COVID-19, и продолжающееся более 12 недель и не имеющее альтернативного диагноза. К сожалению, отрицательный результат ПЦР-теста ещё не гарантирует полного выздоровления и восстановления пациента. Несмотря на большое количество исследований и публикаций, частота, а тем более этиология отдаленных последствий до сих пор не ясны, подходы к диагностике и терапии четко не определены, кроме того, отсутствуют нормативные документы, которые бы регламентировали реабилитацию таких больных. К пациентам, страдающим постковидным синдромом, применяют сленговый термин «дальнобойщики» (Post-COVID long-hauler) – это люди, не возвратившиеся в течение 6 месяцев после перенесенной новой коронавирусной инфекции к своему уровню здоровья и функционирования.

Цель: изучение уровня снижения качества жизни пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, в рамках постковидного синдрома статистическим методом.

Задачи:

- 1) Проанализировать данные современной научной литературы о постковидном синдроме;
- 2) Выявить частоту встречающихся определенных симптомов при постковидном синдроме;
- 3) Исследовать корреляцию снижения качества жизни при постковидном синдроме с тяжестью течения новой коронавирусной инфекции.

Материалы и методы: при выполнении данной работы были проанализированы отечественные и зарубежные научные статьи и публикации по теме «постковидный синдром»; временные методические рекомендации 12 пересмотра по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции; амбулаторные карты 150 пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию с марта 2020 года по октябрь 2021 года.

В исследовании участвовала целевая группа из 150 человек, являющихся медицинскими работниками и перенесших новую коронавирусную инфекцию. С каждым исследуемым была проведена личная беседа и анкетирование с целью выявления частоты развития постковидного синдрома и анализа снижения качества жизни и уровня работоспособности.

Обработка статистических данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel, сервиса «Google Формы».

Результаты и обсуждение: В ходе беседы и анкетирования 150 исследуемых было выяснено, что большинство (53,1% опрошенных) перенесли коронавирусную инфекцию в легкой форме; 40,6% - в среднетяжелой форме; 6,3% - в тяжелой. 43,8% работали в «красной зоне», чаще всего заражение происходило в течение 2 недель от начала работы (самый длительный период резистентности – 6 месяцев). 78,1% отмечают снижение качества жизни, уровня здоровья и работоспособности после перенесенной новой коронавирусной инфекции. 68,8% заметили появление /усиление одышки, хронического кашля; 59,4% – более в груди и/или тахикардии и/или отеков. У подавляющего большинства (93,8%) не отмечалось появления/усиления желудочно-кишечных расстройств. 3,2% отметили выявление впервые возникшего сахарного диабета. У 68,8% появились/усилились головные боли, у 9,4% - артралгии, миалгии. У 34,3% появились/усилились нейрокогнитивные симптомы (снижение памяти, снижение

умственной работоспособности, «мозговой туман», тревога, панические атаки, мигрени, депрессия). 100% отрицают сохранение субфебрилитета после выздоровления. 37,5% акцентируют внимание на сохранении аносмии/агевзии, а также фантомий. У 21,9% появились проблемы со сном (инверсия сна, бессонница, избыточная сонливость). Не были госпитализированы после выздоровления 93,8%, однако самостоятельно с жалобами к врачу после перенесенной коронавирусной инфекции обращались 21,9% человек. 62,5% ещё не успели вакцинироваться, 31,3% привились вакциной Гам-Ковид-Вак; 3,1% - вакциной «ЭпиВакКорона». 85,7% не вакцинированных планируют вакцинацию в ближайшем будущем. 14,3% отказавшихся не имеют возможности привиться вследствие медицинских отводов (высокого титра антител в настоящий момент, беременности, саркоидоза и т.д.).

Выводы: По результатам исследования можно сделать вывод, что более половины опрошенных (78,1%) отмечали у себя постковидный синдром в тех или иных проявлениях. Заметна корреляция тяжести протекания COVID-19 и тяжести возникающего постковидного синдрома. Те пациенты, которые имели в анамнезе болезни КТ-стадию поражения легких, а также соматические патологии в анамнезе, отмечали у себя появление или значительное усиление одышки, болей в сердце, тахикардии, головных болей и даже появление сахарного диабета. Лидирующей тройкой поражаемых систем органов среди опрошенных из целевой группы является нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы. Положительная тенденция наблюдается в вопросе вакцинации, поскольку более 80% непривитых опрошенных планируют вакцинироваться в ближайшем будущем. Безусловно, терапия постковидного синдрома требует мультидисциплинарного подхода. Необходима разработка грамотной программы реабилитации, которая включала бы в себя психологические методы поддержки, медикаментозную терапию, физиотерапевтические процедуры, физические методы восстановления.

ДИНАМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРИЗАЦИЯ СОСТАВА ТЕЛА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ

Горохова В.А., Шепелева Л.С., Широкова Л.Ю., Носков С.М.

Ярославский государственный медицинский университет

Затрагивая значительную часть стареющего по большей части женского населения, остеоартрит (ОА) продолжает оставаться самым частым поражением синовиальных суставов и самым распространенным заболеванием костно-мышечной системы и опорно-двигательного аппарата. Около 60% пациентов с ОА коленных суставов (КС) страдают метаболическим фенотипом, при котором фиксируется коморбидность по ожирению, сахарному диабету (СД) 2 типа и метаболическому синдрому [1]. Фенотипирование ОА позволяет более индивидуально подходить к терапии. Отмечено, что диацереин снижает продукцию ИЛ-1 β , металлопротеиназ (коллагеназы и стромелизина) и угнетает высвобождение лизосомальных ферментов, таких, как β -глюкуронидаза, эластаза и миелопероксидаза, а также стимулирует синтез протеогликанов, гликозаминогликанов и гиалуроновой кислоты. Отмечено, что диацереин обладает и внесуставными эффектами. Обнаружено, что механизмы действия диацереина при ОА могут быть связаны с его воздействием на факторы транскрипции (белки семейства FoxO), на уровень высокочувствительного С-реактивного белка и адипонектина, на синтазу оксида азота [2].

Целью нашего исследования было изучение влияния курсовой терапии противоревматическим препаратом диацереином на структуризацию и композиционный

состав тела у больных остеоартритом коленных суставов с коморбидным ожирением и сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы: Обследовано и пролечено 104 пациента с ОА КС с коморбидным ожирением (40 человек) и/или СД 2 типа (64 человека). Все больные принимали диацереин по 50 мг 2 раза в сутки в течение одного курса продолжительностью три месяца. Других антиревматических средств на период участия в данном исследовании пациенты не использовали. Средний возраст наблюдаемых составил $58,7 \pm 5,9$ лет, по гендерным различиям преобладали женщины - 94,2%. Длительность заболевания ОА достигала $8,7 \pm 4,1$ лет. В данное исследование включались пациенты с преимущественно II–III рентгенологической стадией по Келлгрэн-Лоуренс. Композиционный состав тела определялся по результатам проведенной биоимпедансометрии и включал следующие показатели: жировая масса (кг), общая жидкость (л), общая вода (л), внеклеточная жидкость (л), внутриклеточная жидкость (л), безжировая масса (кг), активная клеточная (мышечная) масса (кг). Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0 (StatSoft Inc), за достоверные события принимались значения $p < 0,05$.

Установлено, что у больных ОА КС с коморбидным ожирением к окончанию однокурсового приема диацереина масса жира в теле достоверно не изменялась ($-1,7\%$, $p=0,37$). Оставались также неизменными такие параметры, как общая вода ($+6,0\%$, $p=0,11$), общая жидкость ($+4,9\%$, $p=0,11$) и внеклеточная жидкость ($+6,5\%$, $p=0,26$). Содержание же внутриклеточной жидкости увеличилось достоверно на 1,0 кг ($+4,0\%$, $p=0,01$). Безжировая масса тела не изменялась ($+6,0\%$, $p=0,11$), а активная клеточная (мышечная) масса достоверно возросла 2,15 кг ($+7,0\%$, $p=0,008$). У больных ОА КС, коморбидных по СД 2 типа, масса жира, общей воды и общей жидкости в ходе монотерапии диацереином не изменялись. Была выявлена тенденция к возрастанию внутриклеточной жидкости ($+1,7\%$, $p=0,07$). Активная клеточная (мышечная) масса после применения диацереина у больных с СД 2 типа также оставалась на изначальном уровне ($+1,6\%$, $p=0,14$).

Заключение. Результаты, полученные в динамике лечения и наблюдения за пациентами, свидетельствуют, что у больных ОА КС с коморбидным ожирением курсовой приема диацереина в течение трех месяцев не влиял на содержание жировой массы, но приводил к увеличению объема внутриклеточной жидкости, что сопровождалось возрастанием активной клеточной (мышечной) массы. Этот факт, безусловно, является позитивным дополнением к внесуставным эффектам действия антиревматического препарата диацереина и положительно сказывается на течение сопутствующей коморбидной патологии в виде ожирения при ОА КС.

Список литературы.

1. Широкова, Л. Остеоартроз: современные концепции и роль метаболических нарушений в повреждении суставных компонентов/Л. Широкова, М. Мокроусова, С. Симионова, К. Широкова, Р. Буланов, Е. Андрейченко//Врач. -2013. - №10. – С. 8-10.
2. Широкова, Л. Показатели оксидативного стресса в динамике лечения остеоартроза симптоммодифицирующими препаратами быстрого и медленного действия / Л. Широкова, С. Носков, К. Широкова, С. Дыбин, Я. Политов, М. Мокроусова, Е. Андрейченко//Врач. – 2014. – № 3. – С. 30-34.

ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕЕ СТАДИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРОСНИКА SF-36 НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Гриднева Е. А., Муравицкая М. Н., Ханина Е. А.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Актуальность исследования: Актуальность изучения качества жизни больных гипертонической болезнью (ГБ) обусловлена прогрессирующим ростом числа случаев заболеваемости, не достаточной эффективностью лечения, ростом инвалидизации лиц трудоспособного возраста, смертности от сердечно-сосудистых осложнений. Не менее 40% населения России (58% женщин и 37% мужчин) страдают артериальной гипертензией, лечится только 48% женщин и 21% мужчин, но целевых значений артериальное давление достигает лишь у 17,5 % женщин и 5,7 % мужчин [1, 2, 3].

Цель: оценить качество жизни пациентов с гипертонической болезнью на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Задачи: 1. Проанализировать качество жизни больных ГБ в зависимости от ее стадии, используя опросник SF-36. 2. Провести сравнительный анализ качества жизни пациентов с гипертонической болезнью II и III стадией по физическому и психологическому компонентам здоровья. 3. Выявить, по каким показателям физического и психологического компонентов здоровья согласно опроснику SF-36, имеются статистически достоверные различия у больных гипертонической болезнью в зависимости от ее стадии.

Исследование проводилось амбулаторно. В исследовании принимали участие 30 человек (8 мужчин, 22 женщины) с верифицированным диагнозом: Гипертоническая болезнь II и III стадии. У всех пациентов было взято письменное информированное согласие на участие в исследовании.

Больные гипертонической болезнью были разделены на две группы. I группу составили пациенты с ГБ II стадии – 14 человек, во II группу были включены больные ГБ III стадии – 16 человек. Для оценки качества жизни использовался международный опросник качества жизни SF-36 в зависимости от пола, возраста, стадии ГБ. Он включал 36 пунктов, объединенных в 8 шкал, отражающих физический компонент здоровья (PF - физическое функционирование, RP - ролевую деятельность, обусловленную физическим состоянием, BP - телесную боль, GH - общее здоровье); и психологический компонент здоровья (VT - жизнеспособность, SF - социальное функционирование, RE – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием и MH - психическое здоровье). Показатели составлены так, что чем выше значение показателя (от 0 до 100), тем лучше оценка по избранной шкале, выше качество жизни. Статистический анализ данных проводился с использованием программы Statistica 10.0. Количественные признаки представлены как среднее арифметическое $\pm$ стандартное отклонение. Для оценки достоверности межгрупповых различий использовался критерий Стьюдента. Результаты считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Среди пациентов с гипертонической болезнью ($n=30$) женщин было в 2,7 раза больше, чем мужчин, - 22 (73,3%) и 8 (26,7%) соответственно. В исследовании принимали участие пациенты с ГБ в возрасте от 38 до 76 лет. Больные гипертонической болезнью были разделены на две группы в зависимости от стадии гипертонической болезни: ГБ II стадии – 14 человек, ГБ III стадии – 16 человек (9 из них имели ИБС, постинфарктный кардиосклероз (ПИКС)); 7 человек, – ИБС, стабильную стенокардию напряжения). Сравнительный анализ качества жизни пациентов с гипертонической болезнью по опроснику SF-36 показал, что у больных ГБ III стадии показатели физического и психологического компонентов здоровья более низкие в сравнении с таковыми у пациентов со II стадией по всем шкалам. Наиболее низкие показатели по шкалам: RP ($10,94 \pm 6,65$) – ролевого функционирования, что говорило о значительном ограничении

повседневной деятельности физическим состоянием больного; RE ($22,92 \pm 8,15$) – ролевого эмоционального функционирования, что интерпретировалось как ограничение в выполнении повседневной работы из-за ухудшения эмоционального состояния; GH ($42,06 \pm 3,36$) – общего состояния здоровья, пациенты низко оценили состояние здоровья и перспективы лечения. Выявлены статистически достоверные различия в показателях качества жизни больных ГБ II и III стадии: физического компонента здоровья, - $41,30 \pm 2,10$ и $33,92 \pm 1,90$; общего состояния здоровья - GH ($55,93 \pm 3,69$ и $42,06 \pm 3,36$) ($p \leq 0,01$) и с достоверностью ($p \leq 0,05$) физического функционирования – PF, - $65,00 \pm 5,73$ и $48,44 \pm 5,26$ соответственно. Качество жизни, оцененное по психологическому компоненту здоровья, плохое в обеих группах, но у пациентов с ГБ III стадии незначительно лучше, чем у больных гипертонической болезнью II стадии: $41,88 \pm 2,14$ и $41,75 \pm 2,30$ соответственно.

Выводы:

1. Качество жизни, проанализированное с помощью опросника SF-36, ухудшается у пациентов с гипертонической болезнью прямо пропорционально увеличению стадии гипертонической болезни.
2. У больных гипертонической болезнью III стадии показатели физического и психологического компонентов здоровья, характеризующие качество жизни, значительно ниже аналогичных показателей у пациентов со II стадией заболевания.
3. Качество жизни больных гипертонической болезнью III стадии статистически достоверно хуже, чем у пациентов со II стадией по таким показателям, как: физический компонент здоровья, общее состояние здоровья ($p \leq 0,01$) физическое функционирование ($p \leq 0,05$).

СЛУЧАЙ ИЗОЛИРОВАННОГО IGG4-СВЯЗАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ

Груздева Д.И., Сокол Е.В.

Научно-исследовательский институт ревматологии имени В.А.Насоновой

IgG4-связанные заболевания (IgG4-C3) – группа системных иммуновоспалительных заболеваний, характеризующихся гиперсекрецией IgG4 в сыворотке и/или тканях пораженных органов у большинства пациентов. При данных заболеваниях чаще всего поражаются слюнные и слезные железы, поджелудочная железа, желчевыводящие пути, брюшинная клетчатка, однако в процесс может вовлекаться практически любой орган, чем и обусловлено разнообразие клинических форм и трудности диагностики. Как правило, заболевание носит системный характер, однако известны случаи изолированного поражения внутренних органов, что требует наибольшей бдительности при дифференциальной диагностике. На представленном клиническом примере рассматривается случай изолированного IgG4-C3 легких.

Описание случая: Пациентка Б., 60 лет, поступила в ФГБНУ НИИР им. В.А.Насоновой с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке, сухой кашель. Из анамнеза известно, что в 2008 г. при рутинной рентгенографии легких впервые были обнаружены единичные мелкие участки уплотнения легочной ткани, вероятно, пневмофиброз. Жалоб на тот момент пациентка не предъявляла. В 2016г. пациентка стала отмечать появление незначительной одышки, на КТ органов грудной клетки (ОГК) от 10.06.2016г. - выявлены поствоспалительные изменения в нижней доле правого легкого, вероятнее всего, очаги пневмофиброза. Ко врачам длительное время не обращалась ввиду отсутствия выраженных жалоб. С 29.07.2020г. по 03.09.2020г. перенесла COVID-19, лечение проводилось в специализированном стационаре, по КТ ОГК от августа 2020г.: двусторонняя пневмония, 50% поражения легких, участки «матового стекла». Получала антибактериальную терапию, антикоагулянты с положительным эффектом, в том числе по данным серии контрольных КТ в виде постепенного разрешения пневмонии, однако по

сравнению с КТ 2016г. увеличилось количество и размеры очаговых участков уплотнения легочной ткани, что вызывало настороженность, в связи с чем было выполнено ПЭТ КТ в сентябре 2020г.- многочисленные очаги уплотнения обоих легких, часть с низкой метаболической активностью ФДГ.

С целью дифференциальной диагностики в январе 2021г. проведена атипичная резекция верхней доли левого легкого, взята биопсия очага, выполнено гистологическое и иммуногистохимическое (ИГХ) исследование в учреждении экспертного уровня – большое количество плазматических клеток, фиброзирование, лимфоидноклеточный инфильтрат, картина реактивной лимфоидной гиперплазии с формированием MALT-ткани, данных за лимфому не выявлено, при реакции с IgG4 позитивно 40% IgG-позитивных клеток, картина IgG4-связанного заболевания.

В апреле 2021 г. выполнена мультиспиральная (МС) КТ ОГК - отмечается регресс интерстициального поражения легких, однако лимфаденопатия и очаговые образования в обоих легких с отрицательной динамикой (прекорневые л/у: справа – до 2,8х1,9 см, слева – до 2,1х1,9 см, при КТ от 19.09.20 г. - 1,9х1,7 см и 2,1х1,3 см соответственно).

Госпитализирована в ФГБНУ НИИР им. В.А.Насоновой в июле 2021 г. для верификации диагноза и подбора терапии. При обследовании: в общем и биохимическом анализах крови без существенных отклонений, в иммунологическом анализе крови выявлено повышение уровня IgG4 до 2,27 г/л (при норме до 1,35 г/л). При исследовании функции внешнего дыхания выявлено снижение диффузионной способности легких (DLCO 70%) и нарушение легочной вентиляции по рестриктивному типу (ФЖЕЛ 72%). Специфических изменений в других органах и тканях не обнаружено. По данным жалоб, анамнеза, предоставленной медицинской документации, проведенного дообследования, согласно диагностическим критериям Н. Umehara, 2011 г. пациентке установлен диагноз достоверного (“definite”) IgG4-СЗ легких [1].

Из сопутствующих заболеваний обращает на себя внимание наличие у пациентки гипертонической болезни 3 стадии, 2 степени, гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта, что требует особой осторожности в подборе терапии. В качестве базисной терапии инициирован прием микофенолата мофетила (ММФ) 1000 мг/сутки в сочетании с метилпреднизолоном 4 мг/сутки, однако на прием ММФ появилась выраженная тошнота, в связи с чем препарат отменен. Пациентка продолжала прием 4 мг метилпреднизолона в сутки в течение 2 месяцев, на фоне чего наметилась положительная динамика по данным МСКТ ОГК от августа 2021г. в виде некоторого уменьшения размеров очагов в правом легком (0,4х0,4см, 1,1х0,5см, 0,9х0,7см по сравнению с КТ от апреля 2021г. – 0,7х0,5см, 1,3х1,0см, 1,1х0,9см соответственно). В сентябре 2021г. пациентка была повторно госпитализирована в НИИР, где была инициирована терапия ритуксимабом по 1000 мг №2 с интервалом 14 дней. Терапию перенесла удовлетворительно.

Обсуждение: в настоящий момент «золотым стандартом» терапии IgG4-СЗ являются глюкокортикоиды (ГКС) в средней дозе (0,6 мг/кг), что сопряжено с развитием побочных эффектов и, как в данном случае, высоким риском сердечно-сосудистых осложнений. Применение циклофосфана также не рекомендовано ввиду его кардиотоксичности. В связи с невозможностью проведения терапии ГКС в полной дозе и цитостатиками, препаратом выбора явился ритуксимаб, который хорошо себя зарекомендовал в лечении IgG4-СЗ [2].

Вывод: диагностика изолированных форм IgG4-СЗ трудна и требует обязательной гистологической верификации. Заболевание высоко чувствительно к ГКС и анти-В-клеточной терапии, однако в ее отсутствие склонно к прогредиентному течению с увеличением объема фибровоспалительных изменений в органах, что обуславливает необходимость по возможности более раннего назначения иммуносупрессивной терапии.

Список литературы.

1. Umehara H, Okazaki K, Masaki Y, et al. Comprehensive diagnostic criteria for IgG4-related disease (IgG4-RD), 2011. Mod. Rheumatol. 2012; 22 (1): 21–30.
2. Z.Wallace, et al. Rituximab for IgG4-related disease: a prospective, open-label trial. Ann Rheum Dis. 2015 Jun;74(6):1171-7.

ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ COVID-19 С РАЗЛИЧНЫМИ СТЕПЕНЯМИ ТЯЖЕСТИ

Давлекамова Г.Р.

Самарский государственный медицинский университет

Вспышка новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19) распространилась на большинство стран мира. Инфекция COVID-19 приводит к различным клиническим исходам: от отсутствия симптомов до тяжелой пневмонии с внелёгочными проявлениями. Липиды играют большую роль в физиологии легких и патофизиологии вирусных инфекций. Легочный сурфактант состоит более чем на 90% из липидов и 10% из белка. Липиды также участвуют в различных стадиях жизненного цикла вируса. Все липидные показатели нарушаются во время острой инфекции.

Целью данной работы является изучение изменения липидного профиля у пациентов с заболеванием COVID-19 с различными степенями тяжести. Для этого необходимо было определить степени тяжести у пациентов с заболеванием COVID-19 и разделить их на группы; определить липидный профиль (ХС ЛПОН, ХС ЛПВП, ОХ, ТГ, ХС ЛПНП) у данных пациентов; проанализировать полученные данные и сделать выводы.

Производился ретроспективный анализ по 50 историям болезни пациентов, проходивших лечение в инфекционном отделении терапевтического корпуса Клиник СамГМУ.

Согласно анализу из 50 пациентов легкое течение наблюдалось у 20 пациентов, среднетяжелое – у 20, тяжелое течение – у 10 пациентов. Средний возраст пациентов с легкой и средней степенью тяжести составлял 60 лет, тяжелой степени тяжести 62 года. По данным исследования липидный профиль сыворотки крови больных, инфицированных COVID-19, представляет собой снижение концентрации общего холестерина (в среднем 2,5 ммоль/л) при тяжелой степени тяжести, наибольшее снижение ХС ЛПВП (в среднем 0,6 ммоль/л) и ХС ЛПНП (в среднем 2,1 ммоль/л) также наблюдается при тяжелой степени тяжести, значение триглицеридов во всех степенях тяжести заболевания были в пределах нормы. Было обнаружено повышение липидного профиля с течением времени во время пребывания в клиниках на фоне лечения и разрешения заболевания: показатели общего холестерина при всех степенях тяжести повысились в среднем на 0,26 ммоль/л, показатели ХС ЛПВП на 0,18 ммоль/л, показатели ХС ЛПНП на 0,13 ммоль/л. При выписке из стационара показатель триглицеридов снизился при средней и тяжелой степени тяжести на 0,15 ммоль/л. Есть предположение, что ХС ЛПВП оказывает ингибирующее действие на воспаление. У пациентов с низким уровнем ХС ЛПВП был более высокий уровень СРБ, что свидетельствует о том, что ХС ЛПВП могут подавлять воспалительную реакцию. И следовательно по ХС ЛПВП можно судить о тяжести состояния пациента.

Таким образом, гиполипидемия наблюдается у всех пациентов независимо от формы течения заболевания COVID-19, но коррелирует в зависимости от тяжести состояния. Наиболее низкий уровень ХС ЛПВП встречается у пациентов с высокой долей тяжелых случаев заболевания COVID-19. Поэтому пациенты с COVID-19 и с низким уровнем ХС ЛПВП нуждаются в более интенсивном лечении и мониторинге, а

регулирование метаболизма липопротеинов может быть способом продвижения вперед лечения COVID-19 в будущем [2].

Список литературы.

1. Временные методические рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Версия 9 (26.10.2020). Доступно по: https://static.edu.rosminzdrav.ru/fc0001/fdpo/decanat/NMO_MZ/TEOC/u14/MR_COVID-19_v.9/MR_COVID-19_v.9.pdf Ссылка активна на 17.12.2020.
2. Клинические рекомендации евразийской ассоциации кардиологов (ЕАК)/национального общества по изучению атеросклероза (НОА, Россия) по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза (2020). Доступно по: <https://www.heartj.asia/jour/article/viewFile/6203/6204>. Ссылка активна на 17.12.2020.
3. Lipoprotein concentrations over time in the intensive care unit COVID-19 patients: Results from the ApoCOVID study. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32970772/> Published September, 2020. Accessed December 17, 2020.
4. Low high-density lipoprotein level is correlated with the severity of COVID-19 patients: an observational study. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32970772/> Published September, 2020. Accessed December 17, 2020.

ЗАВИСИМОСТЬ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЦА ОТ ТИПОВ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Дементьева Р.Е., Шibaева Т.М., Куряева А.М.

Пензенский государственный университет

Влияние на электрофизиологическое состояние и проводящую систему сердца такого фактора как особенности суточного профиля артериального давления (АД) по данным литературы, исследовано недостаточно.

Целью исследования послужило расширение представлений о механизмах влияния суточного АД на электрофизиологические показатели работы сердца.

Нами обследованы 117 больных (64 мужчин и 53 женщин) в возрасте от 35 до 65 лет (средний возраст $51,4 \pm 0,7$ года), страдающие гипертонической болезнью - эссенциальной артериальной гипертонией I-III степени. Динамические наблюдения за больными составили от 6 месяцев до 4 лет, в среднем - $2,3 \pm 0,4$ года. При анализе данных суточного мониторирования АД (СМАД) в исходном состоянии выявлены следующие типы суточного профиля АД: "dipper" - у 64,9% больных; "non-dipper" - у 25,7% больных и "night peaker" (парадоксальная ночная гипертензия) - у 9,4% больных. Всем пациентам проводилось электрофизиологическое исследование сердца - чрезпищеводная электрокардиостимуляция (ЧПЭС). Функция синусового узла оценивалась по следующим показателям: ВВФСУ - время восстановления функции синусового узла и КВВФСУ - скорректированное ВВФСУ. Определение рефрактерных периодов АВ-соединения и предсердий проводилось путем программированной стимуляции левого предсердия (ЭРПАВ, ЭРПП).

Изучение электрофизиологических показателей проводящей системы сердца в зависимости от суточного профиля АД у больных АГ показало, что по мере стабилизации и утяжеления течения АГ, которые характерны для типов "non-dipper" и "night peaker", наблюдается тенденция к ухудшению некоторых показателей. Так, показано, что средние

величины ВВФСУ у больных с типом “night peaker” достоверно больше, чем при типе “dipper” (в среднем на 25,5%). Интегральный показатель – КВВФСУ более четко отражает различие функциональной способности синусового узла в зависимости от типа суточного профиля АД. По данному показателю выявлено достоверное различие и между группами “non-dipper” и “night peaker” (в среднем на 17,2%; $p < 0,05$).

Индивидуальный анализ показателей, характеризующих функцию синусового узла, показал, что “патологические” значения ВВФСУ и/или КВВФСУ (более 1500 и 525 мс соответственно) выявлялись в 3,4% случаев и, исключительно, у больных с типами “non-dipper” и “night peaker”. При изучении корреляционных связей электрофизиологических показателей сердца и данных СМАД выявлены некоторые различия в зависимости от суточного профиля АД.

Так, при типе “dipper” выявлены достоверные прямые корреляционные связи показателей, характеризующих функциональное состояние синусового узла – ВВФСУ и КВВФСУ с показателями среднесуточного АД. Кроме того, показатели “точка Венкебаха” и ЭРПП имели отрицательные достоверные корреляционные связи с показателями систолическое АД среднее (САДср) и диастолическое АД среднее (ДАДср). При типе “dipper” единственный электрофизиологический показатель, который не имеет достоверных корреляционных связей с данными СМАД, является ЭРП АВ.

В группе больных с типом “non-dipper” среднесуточные показатели САД и ДАД по сравнению с типом “dipper” имеют высоко достоверные корреляционные связи со всеми электрофизиологическими показателями сердца. При типе “non-dipper” низкая степень ночного снижения АД, которая отражает неблагоприятный прогноз, также имеет достоверную корреляцию с показателями, характеризующими состояние проводящей системы сердца. В этом случае в отличие от типа “dipper” корреляционная связь между ЭРП АВ и показателями СНССАД и СНСДАД носила обратный (отрицательный) характер. Вариабельность АД, за исключением ЭРП АВ, имела достоверные корреляционные связи с электрофизиологическими показателями сердца.

При типе “non-dipper” в отличие от типа “dipper” корреляционные связи показателей ВарСАД и ВарДАД с показателями ВВФСУ и КВВФСУ оказались достоверными. При суточном профиле АД типа “night peaker” характер корреляционных связей между электрофизиологическими показателями и данными СМАД несущественно отличается от такового при типе “non-dipper”.

Исключения составляет направленность корреляционных связей степени ночного снижения АД с электрофизиологическими показателями сердца. Так, при типе “night peaker” выявлены достоверные положительные корреляционные связи СНССАД и СНСДАД с ВВФСУ и КВВФСУ и, наоборот, отрицательная корреляция - с “точкой Венкебаха” и ЭРПП. Важно отметить, что при типе “night peaker” корреляционные связи показателей САДср и ДАДср с электрофизиологическими показателями были менее достоверными. В то же время ВарСАД и ВарДАД в отличие от типа “dipper” достоверно коррелировали с показателями ВВФСУ, КВВФСУ. Следует отметить, что при типе “night peaker” корреляционная связь “точки Венкебаха” и вариабельности АД в отличие от типа “dipper” имела отрицательный характер.

Таким образом, универсальным прогностическим критерием СМАД, определяющим функциональное состояние проводящей системы сердца, являются величины среднесуточного САД и ДАД независимо от суточного профиля АД. Также показано, что характер сопряженности некоторых электрофизиологических показателей сердца с данными СМАД зависит от типа суточного профиля АД.

Список литературы.

1. Мазур Н.А. Суточное мониторирование артериального давления. М.: Медпрактика-М, 2015. 27 с.

2. Ярцев С. С. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) в повседневной практике врача. М.: Издательство Российского Университета дружбы народов, 2015. 22 с.
3. Рахматуллин Ф.К. Методика чреспищеводной стимуляции сердца. Пенза, 1999. 46с.
4. Бредикис Ю.Ю., Думчюс А.С. Эндокардиальная электростимуляция сердца. Вильнюс: Москлас, 1979. 164 с.
5. Медведев М.М. К вопросу о целесообразности проведения контрольных чреспищеводных электрофизиологических исследований // Вестник аритмологии. 2019. № 86. С. 5-6.

СВЯЗЬ БЕРЕМЕННОСТИ С ВОЗНИКНОВЕНИЕМ И УЧАЩЕНИЕМ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА

Дятлов Н.Е., Дементьева Р.Е., Белугина Т.Н.
Пензенский государственный университет

Нарушения ритма сердца занимают одно из ключевых мест в структуре сердечно-сосудистых заболеваний. В литературе представлено множество данных, свидетельствующих об учащении аритмий в период беременности [1]. Факт повышенной встречаемости аритмий при беременности позволяет предположить определенную связь между организмом женщины во время беременности и изменением электрофизиологических свойств сердечной мышцы.

Цель исследования – оценить роль беременности в частоте и характеристике аритмий у здоровых женщин.

Исследование проведено на базе Пензенского государственного университета в 2015-2019 годах. Было отобрано 120 беременных женщин без анамнеза сердечно-сосудистых заболеваний, группу контроля составили 30 здоровых небеременных женщин и описанные выше женщины после родоразрешения. Женщинам проводилось холтеровское мониторирование электрокардиограммы (ХМ) в каждом триместре беременности и однократно после родов, а также у небеременных женщин. При анализе записей ХМ были выделены следующие электрофизиологические параметры: частота сердечных сокращений (ЧС) – среднесуточная, максимальная и минимальная; время восстановления СА узла (ВВ-САУ) после экстрасистол или тахикардий; эффективный рефрактерный период АВ узла (ЭРП-АВУ) при появлении блокированных экстрасистол; функциональный рефрактерный период предсердий (ФРП-П) как проявление экстрасистол с уширением зубца Р.

Оценивалось суммарное количество суправентрикулярных (СВЭ) и вентрикулярных (ВЭ) экстрасистол, а при регистрации у беременных тахикардий, оценивали величину цикла тахикардии (Ц-Т), измеряющуюся как расстояние между двумя комплексами тахикардии на ЭКГ. Показатели ВВ-САУ, ЭРП-АВУ, ФРП-П и Ц-Т выделены авторами в предыдущих работах на основе сравнения чреспищеводной стимуляции и ХМ [2]. Сравнение групп проводилось по критерию Стьюдента.

В результате анализа электрофизиологических свойств миокарда беременных женщин выявлено несколько закономерностей. Среднесуточная ЧС у небеременных составила $78,8 \pm 4,7$ уд./мин, в 3 триместре беременности – $93,7 \pm 5,7$ ($p=0,043$), а после родов – $75,2 \pm 4,6$ ($p=0,012$). Максимальная ЧС повысилась от $115,4 \pm 6,7$ уд./мин до $136,7 \pm 8,3$ ($p=0,047$), а после родов снизилась до $113,8 \pm 6,9$ ($p=0,036$); минимальная ЧС – от $63,4 \pm 3,4$ до $76,4 \pm 4,7$ ($p=0,034$), а после родов составила $63,1 \pm 3,9$ ($p=0,032$). ВВ-САУ не претерпевало значимой динамики: $486,7 \pm 17,3$ мс у небеременных, $396,4 \pm 16,8$ в 3

триместре ($p=0,620$), $442,4\pm 18,1$ после родов ($p=0,512$). ЭРП-АВУ достоверно укорачивался с $371,8\pm 21,8$ мс до $306,4\pm 18,7$ к 3 триместру ($p=0,024$), а после родов вновь возрастал до $376,8\pm 22,9$ ($p=0,018$). Аналогичной динамике подвергался ФРП-П: укорочение с $298,5\pm 18,1$ мс до $242,8\pm 14,7$ ($p=0,017$), а затем возрастание до $301,7\pm 18,4$ ($p=0,013$).

Во время беременности зарегистрированы СВЭ и ВЭ, число которых было невелико, но увеличивалось с нарастанием срока вынашивания плода, а также было значимо выше небеременных и рожениц. Так, суточное число СВЭ у небеременных составляло в среднем $48,5\pm 9$ шт., при беременности доходило до $315,9\pm 14$ ($p=0,003$), а после родов снижалось до $124,2\pm 4$ ($p=0,018$); ВЭ – $3\pm 0,4$, $14,1\pm 0,3$ ($p=0,009$) и $8,6\pm 1,1$ ($p=0,038$) соответственно. При оценке параметров возникающих пробежек и пароксизмов тахикардий выявлено укорочение Ц-Т с $420,7\pm 29,3$ мс до $321,8\pm 21,8$, а затем послеродовое нарастание до $433,6\pm 25,5$.

Анализируя изменения, можно подытожить, что во время беременности происходят электрофизиологические сдвиги: нарастание ЧС, укорочение рефрактерности АВУ и предсердий, увеличение всех видов экстрасистол и учащение пароксизмов тахикардий. Указанные изменения согласуются с мнением экспертов о провоцирующей роли беременности в аритмогенезе. Н. Ю. Лещанкина изучала распространенность аритмий у беременных с помощью ХМ и пришла к выводу, что ВЭ встречаются у 54% беременных, а СВЭ – у 43% [3].

Аритмогенная роль беременности может заключаться в гормональных, гемодинамических и вегетативных сдвигах: усиление симпатической активности на фоне увеличения объема циркулирующей крови и периферического сосудистого сопротивления, что сопровождается высвобождением катехоламинов, гиперактивностью тироксина и трийодтиронина, повышением эстрогена, пролактина и окситоцина [4].

Роль беременности в возникновении электрофизиологической неоднородности миокарда заключается в усилении хронотропной функции, ускорении межпредсердной и узловой проводимости, что сопровождается учащением аритмий. Родоразрешение положительно сказывается на частоте и характере аритмий.

Список литературы.

1. Стрюк, Р. И. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности 2018. Национальные рекомендации / Р. И. Стрюк, Ю. А. Бунин, В. М. Гурьева и др. // Российский кардиологический журнал. – 2018. – Т. 23. № 3. – С. 91-134.
2. Дятлов, Н. Е. Сравнение методов холтеровского мониторирования ЭКГ и чреспищеводной электрокардиостимуляции в оценке электрофизиологических показателей сердца больных пароксизмальными наджелудочковыми тахикардиями / Н. Е. Дятлов, Ф. К. Рахматуллов, Л. Ф. Бурмистрова, А. Е. Осипенко // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2019. – № 1 (49). – С. 5-14.
3. Лещанкина, Н. Ю. К вопросу о распространенности и причинах нарушений ритма сердца и проводимости у беременных / Н. Ю. Лещанкина, О. Ю. Карнишкина, Е. Е. Чекашкина // РКЖ. – 2020. – № 2 (25). – С. 43-44.
4. Усеинова, Р. Х. Современный взгляд на этиопатогенез нарушений ритма сердца у женщин в период беременности и методы их коррекции / Р. Х. Усеинова, А. Н. Сулима, А. Н. Рыбалка и др. // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2021. – Т. 15. № 4. – С. 419-429.

ОЦЕНКА УРОВНЯ D-ДИМЕРА КАК ПРОГНОСТИЧЕСКОГО ПАРАМЕТРА РАЗВИТИЯ КОАГУЛОПАТИИ ПРИ COVID-19

Ермакова П.А., Ермакова А.А., Жмуров Д.В., Мищенко Т.А.

Тюменский государственный медицинский университет

Актуальность. Варианты клинического течения COVID-19 варьируют от легкого до крайне тяжелого с возможным летальным исходом. На данный период времени учеными было выявлено множество различных прогностических параметров, которые влияли на исход заболевания у пациентов. Повышенный уровень D-димера коррелирует с тяжестью воспалительного процесса. Диагностика венозных тромбозных осложнений при COVID-19 может быть осложнена из-за множества вариантов течения заболевания, поэтому сохраняется опасность, что у пациентов без характерных симптомов нарушения в коагулограмме могут быть пропущены. Кроме того, к настоящему времени в ряде публикаций сообщается о связи между степенью повышения уровня D-димера, тяжестью заболевания, частотой осложнений и прогнозом при COVID-19.

Цель. Определить прогностическую ценность D-димера для прогноза течения и возможных осложнений при COVID-19.

Проведен ретроспективный анализ 42 клинических историй болезней у пациентов с диагнозом COVID-19. Сбор информации проводился в медицинских организациях города Тюмени. Критерием разделения на группы был выбран уровень сатурации (SaO_2) при первичном обращении - 1 группа SaO_2 96-99% (n=16); 2 группа SaO_2 70-95% (n=26). Летальные исходы заболевания зарегистрированы во второй группе (n=14). Все выздоровевшие пациенты с COVID-19 (n=28) имели полностью разрешенные симптомы.

Полученные данные оформлены в формате таблицы Microsoft Office Excel 2019. Статистический анализ проводился с использованием методики корреляционного анализа данных (коэффициент корреляции Пирсона), с интерпретацией полученных результатов по шкале Чеддока. Для анализа распределения переменных был использован критерий Шапиро-Уилка, по результатам которого сделан вывод о соответствии параметрам нормального распределения. Переменные представлены в виде Me [25; 75%]. Для всех проведенных анализов различия считались статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$, минимальная достоверность различий 95%.

В первую группу вошло 8 женщин (57,1%) и 6 мужчин (42,9%), во вторую группу женщин 9 (34,6%) и 17 мужчин (65,4%). Средний возраст пациентов 1 группы 48 [31; 56] лет, 2 группы 66 [54; 77] лет ($p=0,019$). Общая субъективная симптоматика (одышка, боль в мышцах, общая слабость) была отмечена у пациентов первой группы в 100% (n=14), а во второй группе в 92,3% (n=24). Сопутствующие патологии по данным анамнеза отмечались у пациентов 1 группы в 50% (n=7) случаев, во второй группе при анализе в 100% (n=26). Общие количество дней клинической картины для 1 группы 23 [18; 36] дней, для 2-ой 18 [13; 29] дней. Клиническое течение COVID-19 в группах варьировало от легкого до крайне тяжелого.

Высокий уровень D-димера является маркером наличия диссеминированной внутрисосудистой коагулопатии. По мнению экспертов из общества специалистов по тромбозу и гемостазу (ISTH) повышенный уровень этого показателя можно рассматривать как самостоятельное показание к госпитализации пациентов. При анализе показателя D-димера повышение во 2-ой группе составило 1,64 [1,3; 5,0] нг/мл, для 1-ой группы 1,1 [0,6; 2,0] нг/мл ($p=0,043$). Корреляционным анализом определена слабой силы связь между показателем SaO_2 и уровнем D-димера для 1-ой группы пациентов ($r=+0,17$, $p=0,178$), для 2-ой группы высокая связь между выбранными показателями ($r=+0,62$, $p=0,018$). Значения D-димера были значительно выше у пациентов с летальным исходом - 2,35 [4,79; 9,57] нг/мл в сравнении с пациентами с благоприятным исходом (выздоровление) 1,24 [0,51; 1,63] нг/мл.

Таким образом, высокий уровень D-димера необходимо учитывать для прогноза клинического течения заболевания. D-димер может быть ранним и полезным маркером для улучшения качества ведения пациентов с коронавирусной инфекцией.

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Жгулёва А.А., Измайлова А.А., Доброва Ю.А., Рыжкова Т.А., Маркова А.Д.
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) особенно широко распространена среди пациентов старшей возрастной группы и является наиболее частой причиной их госпитализации. Среди основных этиологических факторов ХСН у пожилых пациентов — ИБС и АГ, а также склеро-дегенеративные поражения клапанного аппарата, нарушения ритма сердца, сахарный диабет.

Цель исследования: сопоставить данные об анатомическом ремоделировании сердца, физической работоспособности и качестве жизни пациентов с ХСН старшей возрастной группы.

Материалы и методы: обследовано 18 пациентов (средний возраст $81,6 \pm 7,5$ лет) с АГ и симптомами ХСН, находившихся на лечении в кардиологическом и терапевтическом отделениях СПб ГВВ (5 мужчин и 13 женщин).

Всем обследованным была проведена ЭхоКГ, оценена систолическая функция миокарда (ФВ по Симпсону), а также параметры, указывающие на диастолическую дисфункцию. Все пациенты выполнили стандартный тест 6-минутной ходьбы, что позволило определить функциональный класс (ФК) ХСН. С целью оценки качества жизни был использован миннесотский опросник качества жизни у больных с ХСН (mlHFQ).

Результаты: в ходе теста 6-минутной ходьбы пациенты были разделены на 3 группы: ко II ФК были отнесены 4 пациента в возрасте $81,3 \pm 0,5$ лет, которые прошли расстояние 315–395 м ($342,5 \pm 43,3$ м); к III ФК — 10 пациентов ($81,9 \pm 7,1$ лет), преодолевшие 150–280 м ($197,8 \pm 41,4$ м); ($96,8 \pm 19,1$ м). к IV ФК — 4 пациентов ($86,3 \pm 5,2$ лет) с показателями 75–120 м. При анализе данных ЭхоКГ снижение ФВ отмечено только у двух пациентов, ранее перенесших инфаркт миокарда. У остальных 16 пациентов сократительная способность миокарда не была снижена. Средние значения ФВ в группах обследованных составили: при II ФК — $60,7 \pm 1,5\%$, при III ФК — $62,4 \pm 3,0\%$, при IV ФК — $57,5 \pm 9,7\%$. У большинства обследованных отмечено увеличение индекса массы миокарда и относительной толщины стенки, увеличение размера левого предсердия (ЛП) и индекса его объема (ИоЛП): по группам — $39,0 \pm 9,6$ мл/кВ.м; $38,3 \pm 7,2$ мл/кВ.м; $45,0 \pm 11,3$ мл/кВ.м, соответственно. В группе пациентов со II ФК ХСН сумма баллов миннесотского опросника составила $39,3 \pm 5,7$, при III ФК — $40,8 \pm 14,7$, при IV ФК — $49,3 \pm 7,3$, что свидетельствовало о тенденции к ухудшению качества жизни обследованных по мере нарастания тяжести ХСН.

Выводы: У большинства обследованных пациентов с АГ и ХСН всех трех функциональных классов были выявлены концентрическая гипертрофия левого желудочка, увеличение размеров ЛП и ИоЛП без существенного снижения ФВ, что свидетельствует о характерной для таких больных диастолической сердечной недостаточности. Пациенты с наиболее существенными ограничениями физической активности (IV ФК) имели тенденцию к снижению ФВ, более выраженную дилатацию левого предсердия, а также более существенное ухудшение качества жизни.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИВЕРЖЕННОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Жихорева Д. Н., Муравицкая М. Н., Ханина Е. А.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

По материалам обследования, проведенного в рамках целевой Федеральной программы «Профилактика и лечение артериальной гипертензии (АГ) в РФ» в 2009 г., осведомленность больных АГ о наличии у них заболевания составляла 83,9-87,1 %. Принимали антигипертензивные препараты (АГП) 69,5 % больных АГ, из них эффективно лечились 27,3 %, а целевого АД достигли 23,2 % пациентов [1, 3]. Несмотря на то, что ряд исследований доказали способность гипотензивной терапии предотвратить такие осложнения гипертонии, как инсульт, инфаркт, ретинопатия, нефропатия, энцефалопатия, обнаружено, что гипотензивная терапия характеризуется средним и низким уровнем комплаенса, что связано с нежелательными реакциями антигипертензивных препаратов, отказом больных и нерегулярному приему антигипертензивных препаратов ввиду их дороговизны.

Цель: провести сравнительный анализ приверженности антигипертензивной терапии (АГТ) пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) с различными вариантами коморбидной патологии на амбулаторном этапе.

Задачи: 1. Определить степень приверженности больных ГБ с коморбидной патологией к лечению АГП с помощью теста Мориски-Грина. 2. Выявить основные причины нарушения достижения комплаенса у пациентов с гипертонической болезнью в сочетании с различной коморбидной патологией (ИБС, ЦВБ, инфарктом мозга, сахарным диабетом (СД) 2 типа)).

Исследование проводилось на базе отделения ВОП №1 БУЗ ВО «ВГКП №4». Сотрудничать согласились 50 пациентов с ГБ в возрасте от 25 до 72 лет (35 женщин и 15 мужчин), срок заболевания которых от 1 года до 25 лет.

Для получения информации был создана оригинальная анкета, включавшая данные: верифицированная хроническая неинфекционная патология, регулярность применения препаратов, причины нарушения соблюдения врачебных назначений. Для изучения приверженности АГТ пациентов с ГБ в сочетании с коморбидной патологией использовалась шкала Мориски – Грин [2, 4] - валидированный опросник, содержащий 4 вопроса, позволяющих оценить регулярность приема медикаментов, правильность выполнения назначений врача, возможность дать количественную оценку приверженности к лечению. Пациенты, набравшие 4 балла, были приверженными к лечению, 3 балла – считались недостаточно приверженными терапии, 1-2 балла – не приверженными к лечению. Статистическая обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере с помощью программы Microsoft Excel.

Число полностью приверженных терапии АГП больных ГБ с коморбидной патологией - 21 человек (42%) - 4 балла по шкале Мориски-Грин. Недостаточно приверженных было 8 человек (16%) - 3 балла и не приверженных наблюдалось 21 человек (42%), получившие 2 балла и менее. При анализе степени комплаенса у больных ГБ в сочетании с коморбидной патологией по гендерному признаку женщин, приверженных было 15 человек (30%), частично приверженных, - 6 человек (12%) и не приверженных 14 человек (28%). Среди мужчин получены: приверженных было 6 человек (12%), частично приверженных, - 2 человека (4%) и не приверженных - 7 человек (14%).

Проанализировав степень приверженности лечению АГП по шкале Мориски – Грин, получили следующие данные:

1. Забывают принимать препараты - 25 пациентов (50%).
2. Бывают невнимательны к часам приема лекарств - 29 больных (58%).
3. Пропускают прием препарата при хорошем самочувствии - 26 пациентов (52%).
4. Пропускают следующий прием, если чувствуют себя плохо после приема лекарств - 6 больных (12%).

Также были выявлены другие причины низкой приверженности лечению больных: забывчивость и невнимательность у 29 человек (58%), экономические у 10 человек (20%), недооценка своего заболевания у 8 человек (16%) и неверие в успех лечения у 4 человек (8%). Число пациентов, имевших высшее образование, - 34 человека (68%), среднее профессиональное - 15 человек (30%), среднее, - 1 человек (2%).

При сопоставлении уровня образования и степени приверженности АГТ больных ГБ получены следующие результаты: из 34 человек с высшим образованием – 19 приверженных (55,9%), из 15 со средним профессиональным – 2 приверженных (13,3%) и 1 пациент со средним образованием не привержен терапии. Половина пациентов с ГБ в сочетании с Д 2 типа и почти половина больных с ГБ в сочетании с ИБС была привержена АГТ. Хуже всего приверженность АГТ была достигнута у больных ГБ в сочетании с ЦВБ: инфарктом мозга, - только каждый четвертый пациент соблюдал рекомендации врача.

Выводы.

1. Число приверженных АГТ пациентов с ГБ в сочетании с коморбидной патологией, - 21 человек (42%). Каждый второй больной ГБ в сочетании с СД 2 типа и почти каждый второй пациент с ГБ в сочетании с ИБС привержен АГТ. Низкий комплаенс был достигнут у больных ГБ, перенесших инфаркт мозга, только в 26% случаев.

2. Основные причины нарушения достижения комплаенса у пациентов с ГБ в сочетании с различной коморбидной патологией: забывчивость и невнимательность, экономические, недооценка своего заболевания, неверие в успех лечения.

АНАЛИЗ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИИ

Ивлева М.А., Ханина Е.А., Муравицкая М.Н.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Климактерический синдром – патологическое состояние, возникающее у женщин в климактерическом периоде и характеризующееся нервно-психическими, вегетативно-сосудистыми и обменно-трофическими расстройствами [5]. Климактерий можно считать пусковым механизмом в развитии таких заболеваний как - ишемическая болезнь сердца, дислипидемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет 2го типа, желчнокаменная болезнь, остеопороз, различные заболевания неинфекционной природы, психосоматические расстройства, депрессии [1, 2, 3, 4].

Цель исследования: определить степень выраженности психоэмоционального синдрома у женщин в климактерии на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Задачи: исследовать психоэмоциональное состояние женщин, находящихся в менопаузе.

Методы и материалы: исследование проводилось на базе ТОГБУЗ « Городская клиническая больница №3 г.Тамбова», в период с 06.06.2020 по 22.06.2020, в исследовании принимала участие группа из 53 женщин, в возрасте от 40 до 65 лет: от 40-45 лет-10 женщин (18,8%), от 46-60 лет-29 женщин (54,7%), старше 60 лет-14 женщин (26,5%), средний возраст составлял 58 лет. Проводился сбор жалоб, анамнеза, осмотр, анализ амбулаторных карт пациентов, так же тестирование с помощью опросника SF36

для определения качества жизни, шкала Грина- чтобы оценить отдельно взятые показатели психоэмоциональной, соматической и вазомоторной сфер и индекс Куппермана- чтобы оценить общее состояние организма женщины.

Результаты и обсуждение: проанализировав результаты международного опросника SF36 выявили, что женщины в раннем климактерическом периоде имеют лучшие показатели по всем 8 шкалам опросника, чем женщины двух других возрастных групп. Данные физического функционирования: в группе от 40-45 лет - 62,8 баллов, 46-60 лет 38,27 баллов, старше 60 лет 20,5 баллов; ролевое физическое функционирование: от 40-45 лет-75 баллов, 46-60 лет 52,5 баллов, старше 60 лет-15,84 баллов; интенсивность боли: от 40-45 лет - 65,4 баллов, 46-60 лет -58,31 баллов, старше 60 лет - 43,75 баллов; показатель общего состояния здоровья: от 40-45 лет - 80,3 баллов, 46-60 лет - 55,6 балов, старше 60 лет - 54,5 баллов; жизненная активность: от 40-45 лет - 75,7 баллов, 46-60 лет - 43,2 баллов, старше 60 лет - 27,24 баллов; социальное функционирование: от 40-45 лет-56,5 б., 46-60лет-51,72 б., старше 60 лет - 43,2 баллов; ролевое эмоциональное функционирование: от 40-45 лет - 88,8 баллов, 46-60 лет - 45,93 балов, старше 60 лет - 14,64 баллов; психическое здоровье: от 40-45 лет-70,6 баллов, 46-60 лет - 48,55 баллов, старше 60 лет-32 баллов.

Оценка по шкале Грина, говорит о наличие тревожности или депрессии- 10 баллов и более в 40-45 лет-20% (2 человека), 46-60 лет у 17,24% (5 человек), старше 60 лет - 64,28% (9 человек). Наличие соматических расстройств – 6 и более баллов от 40-45 лет-30% (3 человека), 46-60 лет-31% (9 человек), старше 60 лет-78,57% (11 человек). Нарушение вазомоторной функции- 4 и более балла в 46-60 лет- 6,9 % (2 человека), старше 60 лет -28,57% (4 человека). Можно отметить, что показатели психоэмоциональной, соматической и вазомоторной сфер становятся более выраженными и ухудшаются с возрастом пациентки.

По индексу Куппермана выявили, что у женщин второй и третьей группы происходит нарастание проявлений климактерического синдрома и более тяжелое течение климактерия. Данные индекса Куппермана: 0-11 баллов: от 40-45 лет-40% (4 человека); 12-34 балла: от 40-45 лет-60% (6 человек), 46-60 лет-20,7% (6 человек); 35-58 баллов: 46-60 лет-75,86% (22 человека), старше 60 лет-71,42% (10 человек); свыше 59 баллов: 46-60 лет-3,44% (1 человек), старше 60 лет-28,58% (4 человека).

Выводы:

1. На основании оценки результатов опросника SF36 и шкалы Грина можно сказать, что показатели психоэмоциональной, соматической и вазомоторной сфер становятся более выражены и с возрастом прогрессируют у пациенток.

2. Анализ индекса Куппермана показал, что у женщин с возрастом происходит нарастание проявлений климактерического синдрома, что в дальнейшем будет утяжелять течение сопутствующей соматической патологии.

Список литературы.

1. Дворянский С. В. Климактерический синдром: современное состояние вопроса / С. В. Дворянский, Д. И. Емельянова, Н. В. Яговкина // Вятский медицинский вестник. - 2017. - №1 (53). – С. 6-9.

2.Добрынина И.С. Особенности тревожности и депрессии у женщин в период угасания репродуктивной функции/ И.С. Добрынина и др. // В сборнике: Актуальные вопросы репродуктивного здоровья и формирования семейных ценностей у студенческой молодежи Воронежской области. Экспертная научно-практическая онлайн-конференция. - 2020. - С. 13-16.

3. Качалина Т. С. Перименопауза: эпидемиологические особенности и иммунопатологические процессы у женщин с климактерическим синдромом / Т. С. Качалина, С. В. Абрамова, Л. В. Новикова // Медицинский альманах. - 2015. - №4 - С. 25-28.

4. Колбасников С. В. Особенности клиники, вегетативных и когнитивных расстройств у женщин с артериальной гипертонией в зависимости от условий наступлений менопаузы / С. В. Колбасников // Тер. Архив. - 2013. - № 10. - С. 64-67. 279

5. Кон Ю.И. Климактерический синдром [Электронный ресурс] / Ю. И. Кон // Вестник хирургии Казахстана. - 2014. - №3 (31). – С. 2-6.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ЭФФЕЗЕЛ У ПАЦИЕНТОК С ПОЗДНИМИ АКНЕ

Казьмина И.Б., Сотникова А.Ю.

Ставропольский государственный медицинский университет

Акне – хронические рецидивирующее заболевание, дебют которого начинается в подростковом возрасте с дальнейшим спонтанным регрессом в позднем подростковом или раннем взрослом периоде и проявляющееся воспалительными и невоспалительными элементами сыпи на коже лица, спины, груди, верхних и нижних конечностях [3]. Согласно классификация Американской академии дерматологии выделяют четыре степени тяжести угревой болезни: I степень – для нее характерно наличие невоспалительных элементов акне, а также воспалительные (до 10 папул); II степень – многочисленные невоспалительные и воспалительные элементы (папулы, до 10 пустул); III степень – папуло-пустулезная сыпь и до 3 узлов; IV степень – выраженная воспалительная реакция в глубоких слоях дермы с формированием множественных болезненных узлов и кист [2]. У значительного числа пациентов угри появляются после 25 лет. Такая форма называется поздние акне и чаще встречается у женщин. [1,5] По данным Федеральных клинических рекомендаций по ведению больных с акне различают три суб вида поздних акне: Стойкие (персистирующие) – дебют заболевания в период пубертата с последующим сохранением высыпаний после 25 лет; Акне с поздним началом – дебют заболевания впервые во взрослом возрасте; Рецидивирующие акне: впервые акне отмечают в подростковом периоде, далее следует продолжительная ремиссия вплоть до 25 лет и старше - рецидив [4].

Цель исследования – оценить эффективность комбинированного препарата «Эффезел» в топической терапии поздних акне.

Материалы и методы. В исследование включены 100 женщин в возрасте от 25 до 44 лет, получавших обследование и лечение с диагнозом поздние акне средней степени тяжести. Все пациентки были разделены на две группы по 50 человек. В соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями по лечению акне всем респондентам I группы был назначен препарат, содержащий комбинированную терапию: адапален (0,1%) + бензоила пероксид (2,5%) гель представленный препаратом фирмы Galderma S.A. (Швейцария) – Эффезел. По уровню доказательности данный курс относят к категории А, то есть применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов.

Контрольная группа получала 0,1% гель адапалена, который также разрешен к применению у пациентов с поздними акне в качестве топической терапии, уровень доказательности В.

В ходе исследования препарат, содержащий адапален (0,1%) + бензоила пероксид (2,5%) в виде геля 15% наносился на очищенную и сухую кожу лица 1 раз в сутки, избегая периоральную и периорбитальную область в течение 3 месяцев. Аналогичные указания по нанесению препарата получили пациентки второй группы. Через 3 месяца от начала терапии проводилась оценка индекса терапевтического эффекта. В соответствии с

6-бальной шкалой [6]. Индекс терапевтического эффекта выражался в процентах и оценивался в баллах. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA 12.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенного исследования, при определении индекса терапевтического эффекта, оценки «без улучшения» и «ухудшение» выявлено не было. В ходе исследования была отмечена положительная динамика: у всех пациенток количество воспалительных элементов уменьшилось. Однако пациентки первой группы отмечали более скорый регресс высыпаний и «отличное улучшение» по сравнению с пациентками второй группы (80% против 62%), «хорошее улучшение» сильно не разнится (16% против 18%). «Умеренное улучшение» отмечали 4% пациенток первой группы и 20% второй группы. Также из 50 пациенток I группы 48 (96%) отметили удобную экономичную упаковку (дозатор), комфортную консистенцию препарата. Кроме того рассматривают применение препарата «Эффезел» длительное время при выходе на «плато» по поводу заболевания, что может указывать на высокую комплаентность терапии.

Выводы. Применение комбинированной терапии адапаленом (0,1%) + бензоил пероксидом (2,5%) в виде геля (Эффезел) в течение 3 месяцев у пациенток с диагнозом поздние акне средней степени тяжести показало высокие клинические результаты, что позволяет повысить удовлетворенность пациенток состоянием кожи лица, что в свою очередь повышает комплаентность. Действие препарата обладает доказанным противоугревым эффектом (уровень доказательности A) для среднетяжелого течения, что обеспечивает достижение клинического улучшения у пациенток, выражающихся в уменьшении числа воспалительных и невоспалительных элементов акне.

РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ COVID-19 В УСЛОВИЯХ ИНФЕКЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ Г. ПЕНЗА

Каминский И.А., Белугина Т.Н., Куряева А.М.

Пензенский государственный университет

В настоящее время мир переживает высокую заболеваемость и смертность от новой коронавирусной инфекции. COVID-19 — это пандемическое острое инфекционное респираторное заболевание, вызванное вирусом подтипом коронавируса SARS-CoV-2, впервые обнаруженное в Ухане, Китай, в декабре 2019 года. Если обратиться к статистике, то по данным Johns Hopkins University на 24 октября 2021 года было подтверждено 8,04 миллиона случаев данного заболевания, а количество летальных исходов – 224000 [2]. Несмотря на то, что инфицирование происходит в основном воздушно-капельным и контактным путем, в клинической картине на первый план выходят респираторные симптомы, при COVID-19 увеличивается риск развития сердечно-сосудистых осложнений. На это указывают и данные рандомизированных клинических исследований, что новая коронавирусная инфекция может не только приводить к декомпенсации уже имеющейся сердечно-сосудистой патологии, но и способствовать к развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы *de novo*. Подобного рода исследований по анализу встречаемости сердечно-сосудистых осложнений при COVID-19 у пациентов инфекционных отделений в нашей области ранее не проводилось, что и сподвигло нас для проведения данного исследования, целью которого явилось изучить распространенность сердечно-сосудистых осложнений при COVID-19 у пациентов инфекционного отделения г. Пенза.

Ретроспективное эпидемиологическое исследование проводилось на базе инфекционного отделения № 1 ГБУЗ «Пензенская городская клиническая больница № 4» с 01.10.2020 по 31.12.2020 г. В ходе исследования были проанализированы данные случайной выборки 527 историй болезни. В исследование было включено 198 историй болезни, которые соответствовали критериям включения и исключения. Анализ подвергались данные клинических, лабораторных и инструментальных методов исследований.

Критериями включения являлись:

1. Мужчины и женщины старше 18 лет;
2. Подтвержденная коронавирусная инфекция COVID-19.

Критерии исключения:

1. Значительный объем (50-70%) поражения легочной ткани (матовое стекло $\pm$ консолидация) по данным КТ органов грудной клетки (КТ-3)
2. Субтотальный объем (более 75%) поражения легочной ткани по данным КТ органов грудной клетки (КТ-4)
3. Дыхательная недостаточность 2 и 3 степени;
4. Острый респираторный дистресс синдром;
5. Онкологические заболевания;
6. Пациенты, получающие заместительную почечную терапию.

Результаты и обсуждения Клиническая характеристика пациентов, включенных в исследование была следующей: возраст пациентов составил от 24 до 94 лет (средний возраст $68,7 \pm 13,2$ лет); процентное распределение мужчин и женщин - 46,5% и 53,5% соответственно; по данным КТ органов грудной клетки распределение пациентов по степени поражения легочной ткани выглядело следующим образом – КТ-2 выявлялась в 53,6% случаев, КТ-1 – 43,4%, КТ-0 – 3%; избыточная масса тела регистрировалась у 38,4%; коморбидная патология выявлялась в 67,2 % (n=133) случаев.

Анализ структуры коморбидной патологии показал, что на первом месте по частоте встречаемости была гипертоническая болезнь (ГБ) (62,1%), на втором месте – ХБП 2-4 стадии (65,7%), на третьем месте – хроническая сердечная недостаточность (ХСН) 1-4 ФК – 49,5%, на четвертом месте по частоте выявляемости был сахарный диабет (СД) (38,9%), на пятом - ишемическая болезнь сердца (ИБС) (32,3%). Реже регистрировалась фибрилляция предсердий (ФП) (29,8%), перенесенный инсульт в анамнезе (14,1%), неспецифические заболевания легких (хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), бронхиальная астма) (7,6%) и первичные заболевания почек регистрировались в 5,3% случаев.

Анализ структуры коморбидной патологии при COVID-19 показал, что один пациент мультиморбиден, то есть имеет несколько сопутствующих заболеваний. И почетное первое место принадлежит ГБ (62,1%), что согласуется с данными эпидемиологического исследования «АКТИВ SARS-CoV-2», где чаще всего среди коморбидной патологии также встречалась АГ [1]. Однако наши данные несколько отличаются от данных «АКТИВ SARS-CoV-2». Это скорее всего связано с дизайном нашего исследования.

Далее проводилась оценка сердечно-сосудистых осложнений при COVID-19 у пациентов с коморбидной патологией. Анализ показал, что на первом месте по частоте выявляемости был пароксизм ФП (21,4%), на втором – тромбоз глубоких вен (ТГВ) (14,7%), на третьем месте – тромбоемболия легочной артерии (ТЭЛА) (10,8%), на четвертом месте – инсульт (8,2%), на пятом месте – острый инфаркт миокарда (ОИМ) (6,1%). Оценка структуры сердечно-сосудистых осложнений у пациентов без коморбидной патологии показал, что также на первом и втором местах по частоте встречаемости был пароксизм ФП (13,8%) и ТГВ (11,9%), на третьем месте – инсульт (9,7%) и ТЭЛА (9,2%), реже встречалась полная атриовентрикулярная блокада (4,6%) и у одного пациента была зарегистрирована желудочковая тахикардия.

Ретроспективный эпидемиологический анализ встречаемости сердечно-сосудистых осложнений при новой коронавирусной инфекции на базе инфекционного отделения г. Пенза показал гетерогенную структуру этих осложнений. Также обращает на себя внимание тот факт, что осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы регистрировались у пациентов ранее не имевших коморбидной патологии.

Список литературы.

1. Арутюнов, Г.П. Анализ динамики Коморбидных заболеваний у пациентов, перенесших инфицирование SARS-CoV-2” (АКТИВ SARS-CoV-2): анализ предикторов неблагоприятных исходов острой стадии новой коронавирусной инфекции/[Г.П. Арутюнов и др.]/ Российский кардиологический журнал. – 2021. - №26(4). – С.116-131. 2. Attribute the data as the "COVID-19 Data Repository by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University" or "JHU CSSE COVID-19 Data" for short, and the URL:<https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19> (дата обращения: 24.10.2021).

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Каминский И.Я., Куряева А.М., Дятлов Н.Е.

Пензенский государственный университет

Поражение почек у больных сахарным диабетом (СД) 2 типа остается на сегодняшний день одним из грозных осложнений. Литературные данные свидетельствуют о том, что риск развития хронической болезни почек (ХБП) у пациентов с СД увеличивается в 25 раз по сравнению с пациентами, которые не имеют данной патологии [2]. Ситуация также усугубляется тем, что почки обладают исключительными компенсаторными механизмами, большинство пациентов остаются бессимптомными до тех пор, пока функция почек значительно не нарушится. На сегодняшний день наше государство в год тратит около миллиона рублей на одного диализного пациента. Поэтому крайне важно диагностировать поражение почек у больных СД на раннем этапе, тем самым профилируя развитие терминальной почечной недостаточности. Сегодня у врачей есть достаточно простой метод для диагностики поражения почек и определения дальнейшей тактики ведения данной категории пациентов – это концепция ХБП. Данная концепция была предложена еще в 2002 году в США National Kidney Foundation [4] и затем была дополнена KDIGO [3].

Поэтому целью исследования явилось проанализировать встречаемость ХБП у пациентов с СД 2 типа в терапевтическом отделении г. Пенза.

Исследование было проведено в ГБУЗ «Пензенская клиническая больница №4» с 02.01.2019 по 30.04.2019 г. Ретроспективно были проанализированы данные случайной выборки 310 историй болезни. В исследование было включено 60 пациентов с диагностированным СД 2 типа. ХБП диагностировали согласно рекомендациям KDIGO при наличии признаков повреждения почек или снижении скорости клубочковой фильтрации (СКФ) в течение более трех месяцев менее 60 мл/мин/1,73 м². Для определения СКФ использовался метод СКД-ЕРІ для европеоидной расы [1]. По уровню СКФ определялась стадия ХБП: С1 при СКФ более 90 мл/мин, С2 – 60-89 мл/мин, С3а – 45-49 мл/мин, С3б – 30-44 мл/мин, С4 – 15-29 мл/мин и С5 – менее 15 мл/мин. Возраст пациентов, которые были включены в исследование, составил от 36 до 92 лет (средний возраст 72,2±12,5 лет). Включенных в исследование мужчин, было в 3 раза меньше, чем женщин. Уровень креатинина крови в среднем составил 1,12±0,45 мг/дл, расчетная СКФ (СКД-ЕРІ) – 64,2±25.1 мл/мин/1,73 м². У 72% пациентов имелось ожирение. У всех

пациентов с СД 2 типа была выявлена ХБП. Первая стадия была выявлена в 25% случаев, вторая стадия – 18,3%, С3а - 38,3%, С3б- 13,3%, С4- 20% и С5 у 3,3% больных. С3а, С4 и С2 стадии регистрировались чаще по сравнению с другими стадиями. Также С3а стадия выявлялась в 4 раза чаще, чем С4 и в 2 раза, чем С2. Также анализ показал, что у пациентов с СД, с СКФ менее 60 мл/мин и коморбидной патологией необходимо провести дополнительное обследование с целью диагностики других причин ХБП.

Ретроспективный анализ показал, что у всех пациентов с СД 2 типа была выявлена ХБП. Распространённость стадии С3а была самой высокой. Вследствие этого определение стадий ХБП у больных с СД 2 типа необходимо для своевременного назначения нефропротективной терапии, что позволит профилировать прогрессирование ХБП и отсрочить начало заместительной почечной терапии.

Список литературы.

1. Клинические рекомендации. Нефрология. / Под ред. Е.М. Шиловой, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - С 25-77.
2. Donnelly, R. Vascular complications of diabetes / [Donnelly, R. et al]// BMJ. - 2000. - №15 (320). – S. 1062–1066.
3. Kellum, J.A. Kidney disease: Improving global outcomes (KDIGO) acute kidney injury work group. KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury / [Kellum, J.A. et al.]// Kidney Int Suppl. – 2012. № 2(1). S. 1-138.
4. National Kidney F. KDOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification / Am J Kidney Dis. - 2002. - №39 (2 Suppl 1). – S. 1-266.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БРОМКРИПТИНА В КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ДИСПЛАЗИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ(ДМЖ)

Карапетян К.А., Гридина И.В., Данильян В.М., Ермакова А.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Доброкачественные дисплазии молочных желез являются одной из самых распространенных заболеваний у женщин. Роль гормона передней доли гипофиза – пролактина – в развитии ДМЖ не вызывает сомнения. Пролактин участвует в процессе маммогенеза, обеспечивает рост эпителиальных клеток, совместно с яичниковыми гормонами (эстрогеном и прогестероном) активизирует процессы физиологической пролиферации тканей молочной железы, способствует дифференцировке тканей железы во время беременности и т.д. [1,3,4]. Избыток пролактина напрямую стимулирует пролиферативные изменения в периферических органах половой системы, поскольку усиливает продукцию эстрогенов яичниками. Обращает внимание способность пролактина увеличивать количество рецепторов эстрадиола в ткани молочной железы.

Наш опыт применения бромкриптина включает 45 женщин с доброкачественной дисплазией молочных желез, в возрасте от 22 до 50 лет (медиана - 38 лет). Большинство из них (27 пациенток (60%)) ранее получали различные виды консервативного лечения, а 18 (40%) – ранее не лечились. Субъективная и объективная оценка эффекта лечения осуществлялась после завершения каждого лечебного цикла. Субъективный эффект оценивался по степени уменьшения болевого синдрома и выделений из молочной железы. Объективный эффект мы сочли возможным оценивать по критериям системы RECIST 1.1, принятым в онкологической практике для оценки консервативного лечения опухолевых заболеваний. Положительный субъективный эффект отмечен у 25 (55,6%) женщин (уменьшение отека молочной железы, болевого синдрома и патологических выделений),

19 (42,2%) пациенток не заметили существенных изменений, и лишь у 1 (2,2%) зарегистрировано ухудшение состояния. Положительный объективный эффект получен нами у 15 женщин (33,3%), из них полный – у 1(2,2%), частичный – у 14 (31,1%) пациенток. Стабилизация процесса зарегистрирована у 23 (51,1%) больных, Прогрессирование заболевания выявлено у 7 (15,6%) женщин с ДДМЖ.

Таким образом, применяемый нами вариант лечения ДДМЖ улучшает субъективное состояние большинства пациенток, а у трети из них дает положительный объективный эффект.

ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКИХ ЛИМФОЛЕЙКОЗОВ

Кароли И.Ю., Колесниченко В.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Хронический лимфолейкоз самый часто встречающийся вид лейкоза у взрослых в мире. В Европе частота 4:100 000 в год. Средний возраст заболевших в Европе - 69 лет. В РФ - 62 года. Болеют как мальчики, так и девочки. Не наблюдается ни половой, ни этнической предрасположенности. Факторы риска: СД у матери, воздействие алкоголя и вирусных инфекций в 1-м триместре беременности.

Цели и задачи: Провести иммунологическую характеристику хронических лимфолейкозов на основе анализа заключений пациентов с хроническими лимфолейкозами на базе Краевого Клинического Консультативно-диагностического центра города Ставрополя.

Материалы и методы исследования: В работе проведен анализ заключений иммунофенотипирования клеток периферической крови пациентов с хроническими лимфопролиферативными заболеваниями, впервые выявленными в 2018 году, выполненные на базе Краевого Клинического Консультативно-диагностического центра города Ставрополя. Всего было рассмотрено 100 заключений. Пациенты имели возрастной диапазон от 40 до 81 лет и разбиты на исследуемые возрастные группы: 40-49 лет, 50-59 лет, 60-69 лет, и более 70 лет. База: Краевой Клинический Консультативно-диагностический центр города Ставрополя. Заключения иммунофенотипирования клеток периферической крови пациентов с ХЛПЗ, впервые выявленными в 2018 году. Всего было рассмотрено 100 заключений Пациенты имели возрастной диапазон от 40 до 81 лет и разбиты на исследуемые возрастные группы: 40-49 лет, 50-59 лет, 60-69 лет, и более 70 лет Метод исследования: проточная цитометрия.

Результаты и обсуждение: В-ХЛЛ встречается в четыре раза чаще, чем другие формы ХЛПЗ. Среди пациентов с В-ХЛЛ преобладают лица мужского пола. Наиболее часто В-ХЛЛ выявляется у лиц старше 60 лет Маркер неблагоприятного прогноза CD38 был выявлен у трети женщин с диагнозом В-ХЛЛ. При этом наибольшее количество их было в возрастной группе - более 70 лет Маркер неблагоприятного прогноза CD38 был выявлен у 38% мужчин. При этом наибольшее количество их было в возрастной группе - от 60 лет до 69 лет Показатель CD38 более 60% из всех CD38 – положительных женщин обнаружился у половины, с преобладанием возрастной группы 50-59 лет Среди мужчин показатель CD38 более 60% из всех CD38 – положительных больных составил треть от группы, с преобладанием пациентов в возрасте 60-69 лет

Выводы и заключение:

Была проведена иммунологическая характеристика хронических лимфолейкозов на основе анализа заключений пациентов с хроническими лимфолейкозами на базе Краевого Клинического Консультативно-диагностического центра города Ставрополя.

Иммунофенотипирование методом проточной цитометрии позволяет с точностью определить нозологическую форму ХЛПЗ. Наибольшую настороженность стоит иметь в отношении В-ХЛЛ в связи с его частотой встречаемости среди взрослого населения. Пациенты с иммунофенотипически незрелым CD38+ при В-ХЛЛ плохо отвечают на длительную мультирежимную химиотерапию. В связи с этим стоит обращать внимание на прогностические маркеры, встречающиеся более чем у трети пациентов.

ВЫЯВЛЕНИЕ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Кисляк С.Ю., Ханина Е.А., Муравицкая М.Н.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

В процессе выполнения своей профессиональной деятельности медицинским работникам ежедневно приходится внимательно воспринимать, усиленно запоминать и быстро интерпретировать информацию, быстро взвешивать все альтернативы и принимать скорейшие решения, особенно в экстренных ситуациях, также весь медицинский персонал несет высокую ответственность за выполняемые функции и операции, ведь именно от качества и быстроты выполняемой ими трудовой деятельности зависит жизнь пациента, соответственно поэтому они наиболее подвержены риску развития синдрома психоэмоционального выгорания [1, 2].

Цель: выявить и изучить психоэмоциональное выгорание у медперсонала городской поликлиники №3 ГУЗ «Липецкой ГБ СМП №1»

Задачи:

1. Выявить распространенность психоэмоционального выгорания у медперсонала;
2. Определить распространенность отдельных компонентов психического выгорания (психоэмоциональное истощение, деперсонализация (личностное отдаление), редукция личных достижений) у медперсонала.

Материалы и методы: исследование проводилось в 2020 г. на базе городской поликлиники №3 ГУЗ «Липецкой ГБ СМП №1». Было протестировано 80 медицинских работников в возрасте от 26 до 60 лет (40 врачей разного стажа деятельности и 40 медицинских сестер), с помощью опросника Маслач (Maslach Burnout Inventory) в русскоязычной адаптации [3]. Средний возраст всех опрошенных составил 43 года. Все участники дали информированное согласие на участие в исследовании.

Результаты и их обсуждение: по результату исследования можно сказать, что среди всего медицинского персонала преобладает именно средняя степень эмоционального выгорания, она составила 51% (41 человек) из всех респондентов, на втором месте низкий уровень психического выгорания 34% (27 человек), и меньше всего распространен именно высокий уровень 15% (12 человек). Также производилась оценка распространенности по уровням каждого из трех компонентов, у медицинского персонала преобладает средний уровень 46% (37 человек) психоэмоционального истощения, средняя степень 40% (32 человека) деперсонализации и низкий 45% (36 человек) уровень редукции личных достижений.

В ходе исследования были сравнены показатели уровней эмоционального выгорания у докторов и медицинских сестер между собой. В результате у врачей низкий уровень психического выгорания 38% (15 врачей) больше, чем у медсестер 30% (12 медсестер), а средний уровень, наоборот, преобладает у медицинских сестер 55% (22 медсестры), в отличие от врачей 48% (19 врачей). Высокая степень выгорания одинакова встречается у обеих сравниваемых групп респондентов по 15% (по 6 человек). При сравнении уровней психоэмоционального истощения, деперсонализации и редукции

личных достижений (профессиональная мотивация) между докторами и средним медицинским персоналом, выявили, что у 5% (2 медсестры) медсестер был выявлен крайне низкий уровень психоэмоционального истощения, в то время как у врачей данный уровень ни разу не встретился.

Среди врачей преобладает средний уровень психоэмоционального истощения, он составил 55% (22 врача) от всех испытуемых, а у медицинских сестер преобладает низкий уровень психоэмоционального истощения 45% (18 медсестер). При сравнении уровней деперсонализации, между врачами и медицинскими сестрами, у врачей преобладает средний уровень деперсонализации 58% (23 врача), а у медицинских сестер – низкий уровень 45% (18 человек). Высокий уровень деперсонализации оказался больше у медицинских сестер, по сравнению с врачами 23% (9 медицинских сестер) против 13% (5 врачей). Также у 10 % (4 человека) медицинских сестер был выявлен крайне высокий уровень деперсонализации, в то время как у врачей такой уровень не был выявлен ни у одного респондента.

При сравнении уровней редукции личных достижений между врачами и медсестрами оказалось, что у докторов преобладает средний уровень редукции личных достижений 50% (20 человек) из всех опрошенных, а у среднего медицинского персонала преобладает низкий уровень редукции личных достижений 50% (20 медсестер), также у 20% (8 человек) медицинских сестер наблюдается высокий уровень редукции личных достижений, а у врачей данный уровень ни разу не встретился. Крайне низкий уровень определяется у обеих групп респондентов, но у врачей данный показатель больше, чем у медицинских сестер 10% (4 врача) против 5% (2 медицинских сестры).

Выводы:

1. У половины медицинских работников преобладает средний уровень синдрома психоэмоционального выгорания;

2. Большое количество респондентов имеют среднюю степень профессионального выгорания и деперсонализации, и низкую степень редукции личных достижений;

3. У докторов наиболее распространена средняя степень психоэмоционального истощения, деперсонализации и редукции личных достижений, у медсестер же – низкая степень данных компонентов, средняя степень психоэмоционального выгорания выше у медсестер, по сравнению с врачами.

Список литературы.

1. Диагностика синдрома эмоционального выгорания у специалистов амбулаторно-поликлинического звена здравоохранения/ Семилетова А.С. [и др.] // В сборнике: Организация амбулаторно-поликлинической помощи в России: проблемы и перспективы их решения. Сборник статей IV межвузовской студенческой научно-практической конференции по результатам научно-исследовательской работы, выполненной в рамках производственной практики. Ответственный редактор И.Э. Есауленко. 2017. С. 255-258.

2. Коррекция сниженных адаптационных возможностей у студентов медицинского вуза/ Ханина Е.А. [и др.] // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2016. Т. 15. № 3. С. 507-510.

3. Профессиональное выгорание у врачей в Российской Федерации на модели Томской области / О. С. Кобякова [и др.] // Социальные аспекты здоровья населения. Электронный научный журнал. – 2017. - № 3(55). – С. 3

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕДИКАМЕНТОЗНО ОБУСЛОВЛЕННЫМ УДЛИНЕНИЕМ ИНТЕРВАЛА QT

Колоцей Л.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Синдром удлинённого интервала QT – это потенциально жизнеугрожающая каналопатия, сопровождающаяся удлинением интервала QT на 12-канальной ЭКГ, синкопальными состояниями и высоким риском внезапной сердечной смерти вследствие развития полиморфной желудочковой тахикардии типа «пируэт»[1]. В основе удлинения интервала QT лежит прежде всего асинхронность реполяризации, которую характеризуют такие широко изученные показатели как дисперсия интервала QT, альтернация зубца T и продолжительность интервала T peak – T end[2]. Однако поскольку интервал QT включает в себя временной отрезок, продолжающийся от начала деполяризации до конца реполяризации, определённый интерес представляет исследование у данной категории пациентов маркеров деполяризации желудочков, в число которых входят фрагментация комплекса QRS, величина пространственного угла QRS-T и коэффициент асимметрии зубца R[3].

Цель исследования: Сравнить показатели желудочковой деполяризации у пациентов с наличием и без наличия удлинения интервала QT на фоне антиаритмической терапии, а также у пациентов без нарушений ритма; установить корреляционные взаимосвязи между показателями желудочковой деполяризации и реполяризации.

Для достижения поставленной цели было обследовано 170 пациентов, которые были разделены на 3 группы. Группа 1 включала пациентов с медикаментозно обусловленным удлинением интервала QT на фоне приема антиаритмических препаратов III класса (n=70), группа 2 (сравнения) – пациентов без медикаментозно обусловленного удлинения интервала QT (n=50) на фоне сопоставимой антиаритмической терапии. Группа 3 (контрольная) была сформирована из пациентов аналогичного половозрастного состава и нозологической структуры, но без анамнеза нарушений ритма и приема антиаритмических препаратов (n=50). Основная группа была дополнительно разделена на 2 подгруппы: А – с эпизодами пароксизмальной желудочковой тахикардии типа «пируэт» на фоне удлинения интервала QT (n=20) и В – без таких эпизодов (n=50). Расчет электрокардиографических показателей проводился с помощью компьютерной программы «Интекард 7». Расчет скорректированного интервала QT осуществлялся по формуле Базетта. Скорректированный интервал QT считался удлинённым при значении более 450 мс у мужчин и более 470 мс у женщин. Статистический анализ выполнялся с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0. Для оценки различий количественных признаков между двумя независимыми группами использовали критерий Манна-Уитни. Статистическую значимость различий между качественными характеристиками оценивали при помощи точного критерия Фишера. Различия считались достоверными при значении $p < 0,05$.

Пациенты обследуемых групп не различались между собой по полу и возрасту ($p > 0,05$), пациенты первой и второй групп не различались по времени приема и дозировке антиаритмических препаратов. По нозологической характеристике (форме ИБС – функциональному классу стабильной стенокардии напряжения, степени АГ, функциональному классу ХСН по классификации NYHA, перенесенному инфаркту миокарда) группы между собой были сопоставимы.

Средние значения скорректированного по формуле Bazett интервала QT в первой группе составляли 486,7 (463,6; 503) мс, что значимо отличалось от значений пациентов второй (412,8 (397,3; 428,1) мс, $p < 0,0001$) и третьей групп (402,5 (392,3; 412,6) мс, $p < 0,0001$). Средняя продолжительность скорректированного интервала QT между двумя

подгруппами группы 1 также имела значимые различия (516,2 (487; 542) мс против 475,9 (458; 489) мс, $p<0,001$).

У пациентов с удлинением интервала QT значения пространственного угла QRS-T были выше, чем у пациентов без удлинения интервала QT ((100,2 [71 – 118] градусов) и 75 [46 – 96] градусов, $p=0,009$), и у пациентов без анамнеза нарушений ритма (67,4 [48 – 89] градусов, $p=0,0001$) соответственно. Между пациентами с пароксизмами ЖТ и без их наличия на фоне удлинения интервала QT не было выявлено значимых различий в значениях пространственного угла QRS-T (101,7 и 99,7 градусов соответственно, $p>0,05$). В первой группе фрагментация комплекса QRS была зарегистрирована у 21% (15 из 70) пациентов, что значимо отличалось от второй (6% (3 из 50), $p=0,037$) и контрольной группы (4% (2 из 50), $p=0,02$).

У пациентов с пароксизмами желудочковой тахикардии на фоне удлинения интервала QT фрагментация комплекса QRS также встречалась чаще (40%, 8 из 20 пациентов) чем у пациентов без ЖТ типа «пируэт» (14%, 7 из 50 пациентов, $p=0,038$). Значения коэффициента асимметрии зубца R у пациентов исследуемых групп не имели значимых различий (0,74 [0,41 – 0,78], 0,6 [0,41 – 0,82] и 0,58 [0,44 – 0,67] соответственно, $p>0,05$). При проведении корреляционного анализа были выявлены достоверные положительные корреляции ($p<0,05$) между величиной пространственного угла QRS-T и продолжительностью скорректированного интервала QT (Bazett) ($R=0,39$), а также дисперсией интервала QT ($R=0,33$) и JT ($R=0,32$).

Таким образом, у пациентов с медикаментозно обусловленным удлинением интервала наблюдаются более высокие значения показателей желудочковой деполяризации (фрагментация комплекса QRS, величина пространственного угла QRS-T), что может вносить свой вклад в механизм аритмогенеза у данной категории пациентов.

Список литературы.

1. Shah, S.R. Long QT Syndrome: A Comprehensive Review of the Literature and Current Evidence / S.R. Shah, K. Park, R. Alweis // Curr Probl Cardiol. – 2019. – Vol. 44, №3. – P. 92–106.
2. Impact of Drug Induced Long QT Syndrome: A Systematic Review / K. Arunachalam [et al.] // J Clin Med Res. – 2018. – №10. – P. 384-390. doi:10.14740/jocmr3338w
3. Fragmented QRS is associated with torsades de pointes in patients with acquired long QT syndrome / K. Haraoka [et al.] // Heart Rhythm. – 2010. – Vol. 7, №12. – P. 808-14. doi: 10.1016/j.hrthm.2010.09.008.

КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ И COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Кондратьева К.П., Петров М.В., Шеина А.Е.

Пензенский государственный университет

Коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2), вызывает коронавирусное заболевание 2019 года (COVID-19). COVID-19 характеризуется бессимптомными, легкими или тяжелыми симптомами, похожими на пневмонию. У пациентов с COVID-19 в сочетании с такими сопутствующими заболеваниями как сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), артериальная гипертензия (АГ), ожирение может коррелируются с более высокой степенью тяжести и значительным увеличением смертности от COVID-19. Некоторые сопутствующие заболевания связаны с сильной экспрессией рецептора АПФ2 и более высоким высвобождением пропротеин-конвертазы, которая усиливает проникновение вируса в клетки макроорганизма.

Сопутствующие заболевания приводят к тому, что пациент COVID-19 попадает в порочный инфекционный круг жизни и в значительной степени связаны со значительной заболеваемостью и смертностью. Цель работы является анализ распространенности кардиоваскулярной патологии у пациентов с COVID-19 среди пожилого и старческого возраста.

В ходе исследования были проанализированы данные 250 историй болезней, проходивших стационарное лечение по поводу COVID-19. Средний возраст пациентов $70,32 \pm 5,1$ лет. Анализировались следующие показатели: анамнез кардиоваскулярной патологии, биохимический анализ крови (уровень глюкозы, липидный профиль, мочевиная кислота, мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP), тропонин I и T), индекс массы тела (ИМТ), уровень артериального давления, электрокардиограмма (ЭКГ). Математические расчеты выполнялись с помощью программы Excel, статистическая обработка данных с помощью StatSoft Statistica 10. В результате исследования было выявлено, что среди госпитализированных пациентов старше 65 лет у 39,2% среди них была дислипидемия, у 32,8% была артериальная гипертензия, у 20,8% был сахарный диабет. Ишемическая болезнь сердца встречалась у 12,4% пациентов, а у 37,2% была выявлена сердечная недостаточность. Повреждение миокарда с повышенным уровнем тропонина произошло у 10,4% пациентов, госпитализированных с COVID-19. Чаще всего встречалась коморбидная патология, а именно сочетание артериальной гипертензии и сахарного диабета. COVID-19 и кардиоваскулярная патология имеют тесную связь.

В ходе исследования выявлено, что пациенты пожилого и старческого возраста более подвержены инфицированию SARS-CoV-2, особенно пациенты с дислипидемией, артериальной гипертензией, сахарным диабетом. Наличие кардиоваскулярной патологии в анамнезе ассоциировалось с более тяжелым течением COVID-19 и более высокой смертностью.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ СТИЛЛА ВЗРОСЛЫХ

Кунпан П.И., Бондаренко Е.М.

Ставропольский государственный медицинский университет

Болезнь Стилла взрослых (БСВ) – редкое аутовоспалительное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся ежедневными резкими подъемами температуры тела выше 39°C , артралгиями или артритом, быстро исчезающей кожной сыпью, лейкоцитозом с преобладанием нейтрофилов. Частота БСВ в мире составляет 0,1–0,4 на 100 тыс. населения. Женщины болеют несколько чаще, чем мужчины, преимущественно в возрасте от 16 до 35 лет [1]. Следует отметить отсутствие патогномоничных признаков БСВ. Для диагностики заболевания применяют критерии М. Yamaguchi и соавт. [2]. Лечение болезни Стилла взрослых зависит от варианта течения заболевания и включает нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС), глюкокортикостероиды (ГКС), базисные противовоспалительные препараты (метотрексат, сульфасалазин, гидроксихлорохин).

Цель: проанализировать клинический случай болезни Стилла взрослых.

Материал и методы: изучены медицинская документация пациента, проведен анализ тематической литературы.

Результаты и обсуждение. Больной Б., 42 года, поступил в терапевтическое отделение СККБ 03.10.2019 с жалобами на ежедневное повышение температуры тела до $38-39,5^{\circ}\text{C}$, сопровождающееся ознобами, умеренную одышку, выраженную общую слабость, потливость, выкручивающие боли во всех мышцах, суставах, костях, похудение

на 15-20 кг за последние 3 месяца. Больным себя считает с 01.07.19, когда после переохлаждения стала повышаться температура тела до 39,9⁰С, появилась боль в горле. 08.07.19 госпитализирован в ЦРБ. В анализах отмечался лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом, токсическая зернистость. В биохимическом анализе крови: увеличение трансаминаз более чем в 3 раза, С-реактивный белок (СРБ) 180 мг/л. Получал антибактериальные препараты, НПВС, без улучшения состояния 16.07.19 госпитализирован в КСКИБ. На момент поступления при осмотре у больного выявлена гиперемия верхней части туловища, лица, на коже спины, плечах необильная пятнистая розовая сыпь; увеличение подмышечных лимфоузлов слева. Проводимое лечение: доксициклин, сульзонцеф, симптоматическая терапия. 31.07.19 выписан с сохраняющейся лихорадкой до 39⁰С. В общем анализе крови – лейкоцитоз, нейтрофилез, СОЭ 65 мм/ч. СРБ 0,29 мг/л. После выписки через неделю больной отмечал улучшение самочувствия. Однако в середине сентября появились вышеперечисленные жалобы, которые он снова связывал с переохлаждением. Обратился к терапевту по месту жительства, принимал антипиретики и антибактериальные препараты без эффекта. Из анамнеза жизни: алкоголем не злоупотребляет, гемотрансфузий не было, прием наркотических средств отрицает. Объективно: общее состояние средней степени тяжести. Гиподинамичен, правильного телосложения, ИМТ 33. Кожные покровы бледные, горячие, влажные. Гиперемия лица. Склеры субиктеричны. Язык влажный, обложен бело-желтым налетом. Пальпируются увеличенные подмышечные лимфоузлы слева. Аускультативно над легкими везикулярное дыхание, ослабленное в нижних отделах. Хрипов нет. ЧДД 21 в мин. Границы относительной сердечной тупости: правая – на 1 см кнаружи от правого края грудины, левая – по левой срединно-ключичной линии, верхняя – III ребро. Тоны сердца умеренно приглушены, ритмичны, систолический шум малой интенсивности на верхушке. АД 125/70 мм рт.ст., ЧСС 90 в мин., пульс 90 в мин. Живот при пальпации болезненный в правом и левом подреберьях. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, безболезненна. Пальпируется нижний полюс селезенки. Симптом поколачивания положительный с обеих сторон. В общем анализе крови: лейкоциты – 17,7х10⁹/л, гемоглобин – 124 г/л, в лейкоформуле – нейтрофильный сдвиг влево. В общем анализе мочи без патологических изменений, рост микрофлоры не обнаружен. Биохимический анализ крови: АлТ 43,18 Ед/л, АсТ 58,94 Ед/л, щелочная фосфатаза 311,49 Ед/л, общий белок 64,83 г/л, альбумин 27,75 г/л, ЛДГ 535,7 Ед/л, глюкоза крови 10,28 ммоль/л, мочевины 7,14 ммоль/л, креатинин 132,94 мкмоль/л, железо 13,63 мкмоль/л, ферритин >1650 нг/мл, СРБ 168,97 мг/л. Отмечается повышенный уровень Д-димера – 6,77 мкг/мл. Для исключения септического состояния выполнены многократные посевы крови на стерильность: рост микрофлоры не обнаружен. Прокальцитонин 0,13 нг/мл. Уровень кардиоспецифических маркеров в пределах нормы. Были исключены системные заболевания соединительной ткани, также были исключены паразитарные и инфекционные заболевания. Электрокардиограмма: синусовая тахикардия с ЧСС 116 в мин. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Умеренные нарушения процессов реполяризации передне-боковой стенки левого желудочка. Эзофагогастродуоденоскопия: явления поверхностного гастродуоденита. По данным видеоколоноскопии – застойный проктит. Патологии органов грудной полости по данным рентгенографии выявлено не было. Рентгенография коленных суставов: признаки двустороннего гонартроза 1 ст. По данным мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) грудной полости отмечается пограничная лимфоаденопатия. МСКТ брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза с контрастным усилением: гепатомегалия, спленомегалия, калькулезный холецистит. Пристеночный тромб с единичным кальцинатом в инфраренальном отделе брюшной, аорты, протяженностью 35 мм, стенозирующий просвет до 20%. Ультразвуковое исследование сердца с цветным картированием и доплерографией: наличие свободной жидкости в полости перикарда до 60 мл с утолщением внутреннего листка за счет фибрина до 6,6 мм. Консультация

оториноларинголога: хронический компенсированный тонзиллит. Хронический фарингит. Установлен клинический диагноз: болезнь Стилла взрослых (3 больших критерия – лихорадка, боль в суставах, лейкоцитоз – нейтрофилез; и 3 малых критерия – боль в горле, увеличение селезенки и лимфоузлов, повышение трансаминаз и ЛДГ). В качестве дополнительных признаков: миалгия, перикардит, значительная потеря веса, гипоальбуминемия, четырехкратно повышенный уровень ферритина, признаки ДВС-синдрома (включая Д-димер и пристеночный тромб в инфраренальном отделе аорты), а также отрицательные значения ревматоидного фактора и ANA. Рекомендована терапия ГКС. На фоне введения метилпреднизолона в дозе 250 мг в сутки отмечалось улучшение общего самочувствия больного, нормализация температуры тела, уменьшение количества жидкости в полости перикарда, снижение уровня СРБ.

Заключение. В представленном клиническом случае продемонстрирована сложность постановки диагноза болезни Стилла взрослых. Необходимо провести широкий дифференциально-диагностический поиск, исключая инфекционные заболевания, септические и онкологические процессы, а также системные заболевания соединительной ткани. Своевременная диагностика БСВ позволяет назначить лечение и добиться стойкой ремиссии.

Список литературы.

1. Муравьев, Ю.В. Болезнь Стилла взрослых в настоящее время / Ю.В. Муравьев, В.В. Лебедева//Научно-практическая ревматология. – 2017. – № 55(3). – С. 272-276.
2. Yamaguchi M, Ohta A, Tsunematsu T, et al. Preliminary criteria for classification of adult Still's disease. J Rheumatol. 1992;19:424-30.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ЭКСТРАСИСТОЛ И ПАРОКСИЗМОВ РЕЦИПРОКНОЙ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ УЗЛОВОЙ ТАХИКАРДИИ НА ФОНЕ ГЕСТАЦИИ

Куряева А.М., Белугин Т.Н., Дементьева Р.Е.

Пензенский государственный университет

В более ранних исследованиях выявлено, что количества экстрасистол увеличиваются при наступлении беременности, что вероятно связано с продольной диссоциацией АВ-узла [1,2]. Также было выявлено, что с наступлением гестации длительность самого пароксизма несколько возрастает [2]. Однако сравнительных данных среди небеременных и беременных пациенток в литературе нет. Так же не описано, как сроки гестации влияют на изменение количества преждевременных комплексов и продолжительность пароксизмов реципрокной тахикардии.

Цель исследования. Оценить влияние гестации на частоту возникновения экстрасистол и пароксизмов узловой АВ-тахикардии на различных сроках беременности.

В кардиологическом отделении КБ №6 отобрана основная группа из 32 беременные пациентки с узловыми АВ-тахикардиями. А так же 2 контрольные, состоящие из 30 беременных женщин без тахикардий и 26 небеременных без органической патологии сердца. Узловые тахикардии выявлены при помощи Холтеровского мониторирования ЭКГ и подтверждены во время программированной электростимуляции сердца [1].

Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью пакета программ Statistica 6.

У беременных женщин с ПРАВУТ выявлено 1104,4±57,9 монотопных наджелудочковых экстрасистол (НЖЭС), 798,8±51,2 с АВ блокадой I степени, парной НЖЭС – 51,1,7±2,74, монотопной желудочковой экстрасистолии (ЖЭС) – 31,1±1,4, парной ЖЭС – 1,99±0,09 за сутки. При сравнении частоты возникновения монотопных НЖЭС у беременных женщин с ПРАВУТ и у беременных без приступов тахикардии выявлено, что у первых количество экстрасистол больше на 69,9% ($p<0,001$), количество НЖЭС с АВ блокадой I степени превышает на 51,2% ($p<0,001$), парных НЖЭС – на 55,8% ($p<0,001$).

Аналогичная картина наблюдается при сравнении количества монотопных ЖЭС (увеличение на 68,9% ($p<0,001$)) и парных ЖЭС (на 63,1% ($p<0,001$)). Такая же закономерность прослеживается беременных и небеременных пациентов с узловыми АВ-тахикардиями. Количество монотопных НЖЭС увеличивается на 65,5% ($p<0,001$) во время беременности, так же как и НЖЭС с АВ блокадой I степени – прирост равен 86,2% ($p<0,001$), чуть меньше прирост при парных НЖЭС – 42,5% ($p<0,001$). Число монотопных ЖЭС у беременных больше 17,8% ($p<0,05$), а парных ЖЭС – на 64,8% ($p<0,001$).

Резюмируя вышесказанное можно сделать вывод, что у беременных пациенток с приступом узловой АВ-тахикардии циркуляция возбуждения активируется монотопной НЖЭС, НЖЭС с АВ блокадой I степени, так как за сутки обнаружено 1104,4±57,9 и 798,8±51,2, соответственно.

Нами в процессе работы выявлено, что в исследуемой группе беременных женщин с приступами узловой АВ-тахикардии устойчивые пароксизмы встречаются в 24,1% случаев, в оставшихся 75,9% случаев это короткие неустойчивые пароксизмы, в 18,9% всех случаев АВ-тахикардии имеют бессимптомное течение. Немного иная картина в группе беременных без приступов узловой АВ-тахикардии: неустойчивые приступы тахикардии встречаются в 55,3%, асимптомное течение почти в половине случаев (44,2%), у небеременных женщин почти половина всех пароксизмов относится к неустойчивым (46,8%) и протекают бессимптомно (53,2%) случаев.

При сравнении продолжительности одного пароксизма узловой АВ-тахикардии в группах беременных (среднее значение 2,7±0,16 мин) и не беременных женщин (в среднем 2,5±0,18 мин) существенного увеличения выявлено не было. Длительность приступа варьирует в диапазоне от 1,5 до 5,2 мин. Так же статистически достоверно установлено, что в первом триместре количество НЖЭС возрастает 20,95% ($p<0,01$), во втором и третьем триместрах количество экстрасистол продолжает расти и составляет 23,9% ($p<0,01$), 24,3% ($p<0,01$), соответственно. Однако после родов наблюдается обратное снижение частоты экстрасистол – на 19,3% ($p>0,05$). Еще более значимый прирост демонстрирует экстрасистолия с АВ-блокадой I степени, прирост которых в I триместре составляет на 19,6% ($p<0,05$), во 2 уже 43,9% ($p<0,001$), а в 3 триместре прирост частоты НЖЭС в АВ-блокадой I степени равен 73,3% ($p<0,001$), и снижение на 16,7% ($p<0,05$) в послеродовом периоде. Вероятно, ведущую роль в провоцировании узловых АВ-тахикардий у беременных пациенток принадлежит НЖЭС с АВ-блокадой I степени/

Что касается пароксизмов узловой АВ-тахикардии, то их частота возрастает не существенно ($p>0,05$) при сравнении 2 триместра с 1 и 3 триместрами (24,6%, 21,05%, 35,1% соответственно ($p<0,01$)). Наблюдается увеличение продолжительности устойчивых пароксизмов узловой АВ-тахикардии в каждом из трех триместров (20,2% ($p<0,05$), 20,95% ($p<0,05$), 22,1% ($p<0,05$)), однако в послеродовом периоде отмечается укорочение интервала на 6,45% ($p>0,05$).

Выводы. У беременных пациентов с узловой АВ-тахикардией частота возникновения НЖЭС и ЖЭС выше, чем у небеременных женщин и возрастает по триместрам беременности, что провоцирует увеличение числа неустойчивых приступов узловой тахикардии, средняя продолжительность которых варьирует в диапазоне от 1,5 до

5,2 мин. Ведущую роль в инициировании узловых АВ-тахикардий у беременных пациенток принадлежит НЖЭС с АВ-блокадой I степени.

Список литературы.

1. Макаров, Л. М. Национальные российские рекомендации по применению методики холтеровского мониторирования в клинической практике / Л. М. Макаров. – М., 2013. – 198 с.
2. Рахматуллов, Ф. К. Экстрасистолия, суправентрикулярная тахикардия, антероградное проведение у небеременных и беременных женщин / Ф. К. Рахматуллов, С. В. Климова, Е. Г. Зиновьева и др. // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2014. – № 2. – С. 96-109.

ДИНАМИКА ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ ОРТОДРОМНОЙ ТАХИКАРДИИ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ СОВМЕСТНО ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОБЫ ВАЛЬСАЛЬВЫ И ПРОПАНОРМА.

Куряева А.М., Белугина Т.Н., Шибаета Т.М.

Пензенский государственный университет

Беременности является довольно уязвимым периодом для развития нарушений ритма, так как в это сложное время возникает определенная гормональная, структурная и, соответственно, гемодинамическая перестройка [2]. Назначение антиаритмической терапии во время беременности является довольно сложной задачей, из-за проблем оценки соотношения польза и риска для матери и плода [1]. При выполнении электрофизиологического (ЭФ) исследования выявлено, что у беременных с ортодромными тахикардиями в 1 триместре гестации происходит следующие изменения: ЭРП АВ-соединения укорачивается, зона тахикардии становится больше, происходит дисперсия рефрактерного периода АВ-узла, а так же изменение окон тахикардии [2]. Все вышесказанное приводит пациентов к повышенной аритмогенной готовности. Исходя из вышесказанного, напрашивается вывод, что контроль ЭФ-данных является важным звеном в попытке купирования приступов ортодромной тахикардии в сложный период и позволяет скорректировать тактику ведения женщин с нарушением ритма [3].

Цель исследования. Оценить изменения ЭФ-показателей ПРАВОТ в первом триместре гестации на фоне применения пробы Вальсальвы, пропанорм и сочетания пробы Вальсальвы с пропанорма и их влияние частоту возникновения приступов тахикардии.

Материал и методы. На базе кардиологического отделения клинической больницы №6 отобраны 30 женщин с приступами ортодромных тахикардий. Вначале методом Холтеровского мониторирования (ХМ-ЭКГ) подтвержден диагноз ортодромная тахикардия, затем исключены структурные изменения сердца при помощи эхокардиографии. В дальнейшем ХМ-ЭКГ проводилась по 1 разу в каждом триместре.

Функциональное состояние проводящей системы ПРАВОТ оценивали программированной электростимуляцией на электрофизиологическом комплексе «Astrocard». Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью пакета программ Statistica 6.

При интерпретации ЭФ-данных выявлено, что купировать приступ ортодромных АВ-тахикардий в 1 триместре лучше начинать с метода Вальсальвы, так как соотношение эффективности и безопасности метода наиболее благоприятное (эффективность - 52,8%, нежелательные явления - 3,8% случаев). Если эффективность была недостаточной, назначался пропанорм. Эффективность 91%, побочные проявления 8%,соответственно.

При выполнении пробы Вальсальвы у беременных с ортодромной тахикардией в 1 триместре беременности поменялись 9 ЭФ-показателей из 16, принимающих участие в купировании приступа ортодромной тахикардии статистически значительно изменялись (61,8%). У 10 (33,3%) беременных женщин приступ ортодромной тахикардии в 1 триместре снимался методом Вальсальвы и происходил за счет нарушения антеградного проведения в АВ-соединении, 5 (16,7%) – ретроградного, 2 (6,7%) – в обоих направлениях, и у 12 женщин (40%) купировать приступ не удалось ни одним и вышеперечисленных методов.

При применении метода Вальсальвы нежелательные проявления были лишь у 1 (3,3%) беременной. После разового приема пропанорма у пациенток с приступом ортодромной тахикардии в 1 триместре беременности изменялись 8 (51,5%) ЭФ-показателей из 16 возможных (50,0%). Из 30 пациенток с ортодромной тахикардией в 1 триместре приемом 1 таблетки пропанорма купирование приступа вызвано блокировкой антеградного проведения АВ-соединения у 18 (60%), у 7 (23,3%) – блокировка ретроградного проведения, 3 (10%) – блокированы оба направления, 3 (10%) остановить приступ не получилось. После разового применения пропанорма нежелательные явления появились лишь у 2 (6,6%) беременных женщин. При рассмотрении влияния совместного использования пробы Вальсальвы и пропанорма на ЭФ-показатели ортодромных тахикардий в сравнении с изолированным применением каждого метода выявлено изменение следующих показателей: уменьшение времени дискретного проведения – на 16,8% ($p < 0,05$), St2-R2/ЭРП АВ-узла – на 19,9% ($p < 0,05$). В данном случае изменились уже 11 показателей из 16 возможных (68,4%). Давайте рассмотрим блокада какого дополнительного пути ведет к купированию приступа в случае совместного применения выше обозначенных методов. В группе беременных с ортодромной тахикардией в 1 триместре у 16 (53,3%) женщин эффект достигался за счет блокировки антероградного проведения по АВ-соединения, 7 (23,3%) – ретроградного, 5 (16,6%) – блокировка обоих путей, 1 (3,3%) – не купировался. При совместном использовании метода Вальсальвы с пропанорма нежелательные явления были у 1 (3,4%) беременной.

Выводы.

1. Выявлено, что в 1 триместре купирование пароксизма методом Вальсальвы происходит преимущественно за счет нарушения проведения в ретроградном направлении распространения возбуждения.
2. Выявлена сильная обратная взаимосвязь между количеством ЭФ-показателей, влияющих на электрическую активность сердца и количеством ортодромных пароксизмов за год.
3. Для купирования приступа ортодромной тахикардии у беременных женщин в 1 триместре лучше использовать метод Вальсальвы, а при его неэффективности дополнительно применять пропанорм, или использовать совместное использование пропанорма и метода Вальсальвы, так как статистически значимых различий в эффективности и частоте побочных явлений не обнаружено.

Список литературы.

1. Дядык А. И. Использование метопролола в лечении суправентрикулярных нарушений ритма сердца при беременности / А. И. Дядык, А. Э. Багрий и др. // Украинский Кардиологический журнал. – 2014. – № 1. – С. 52–54.
2. Макаров, Л. М. Национальные российские рекомендации по применению методики холтеровского мониторирования в клинической практике / Л. М. Макаров. – М., 2013. – 198 с.
3. Рахматуллов, Ф. К. Экстрасистолия, суправентрикулярная тахикардия, антероградное проведение у небеременных и беременных женщин / Ф. К. Рахматуллов, С. В. Климова, Е. Г. Зиновьева и др. // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2014. – № 2. – С. 96-109.

АНАЛИЗ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Лукоянова А.С., Ханина Е.А., Добрынина И.С.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Оценка приверженности пациентов к антигипертензивной терапии является одной из актуальных задач здравоохранения. Болезни системы кровообращения занимают первое место среди причин смертности населения и в структуре причин инвалидности трудоспособного населения, что приводит к значительным потерям трудоспособного населения, как следствие этого, стране наносится большой экономический и демографический ущерб [3].

Цель: изучить гендерные особенности приверженности к антигипертензивной терапии среди населения различных возрастных групп на амбулаторном этапе.

Задачи:

1) Определить частоту встречаемости степени и стадии гипертонической болезни в зависимости от гендерной принадлежности.

2) Оценить приверженность к лечебным рекомендациям обследуемых на амбулаторном этапе.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ТОГБУЗ «Рассказовская ЦРБ», в нем приняло участие 60 человек. Все пациенты дали информированное согласие на участие в исследовании. Критерием включения в исследование пациентов являлось наличие поставленного диагноза артериальной гипертензии, не зависимо от степени и стадии. Среди обследованных 30 женщин и 30 мужчин, в возрасте от 31 до 70 лет. Внутри каждой группы выделяем 2 возрастных периода: 31-50 и 51-70 лет (по 15 человек в каждой группе мужчин и женщин). Проводился сбор жалоб, анамнеза, осмотр и анализ амбулаторных карт. При оценке результатов используется метод статистического наблюдения.

Результаты и обсуждение: из анамнеза 60 обследуемых известно, что впервые диагностировано повышение давления у 22 человек на I степени гипертонической болезни (5 мужчин (в возрастной группе 31-50 лет –1, 51-70 лет –4) и 17 женщин (31-50 лет –10, 51-70 лет –7), на II степени гипертонической болезни у 24 обследуемых (из них 16 мужчин (31-50 лет –9, 51-70 лет –7) и 8 женщин (31-50 лет –3, 51-70 лет –5) и у 14 впервые была диагностирована гипертоническая болезнь уже на III степени (9 мужчин (31-50 лет –5, 51-70 лет –4) и 5 женщин (31-50 лет –2, 51-70 лет –3).

Можно отметить, что АГ I степени чаще впервые диагностируется у женщин в возрасте 31-50 лет, в то время как у мужчин выявление АГ, как правило, уже во II и III степени. Проанализировав поражения органов мишеней выявили, что гипертоническую болезнь I стадии имеют 18 человек из 60 (мужчины 31-50 лет-5, женщины 31-50 лет-9, мужчины 51-70 лет-1, женщины 51-70 лет-3), II стадии у 32 пациентов (мужчины 31-50 лет-8, женщины 31-50 лет-5, мужчины 51-70 лет-10, женщины 51-70 лет-9), III стадии имеет 10 человек (мужчины 31-50 лет-5, женщины 31-50 лет-9, мужчины 51-70 лет-1, женщины 51-70 лет-3).

Целевые значения давления (САД 120-129 и ДАД 80-85 мм.рт.ст) достигли всего 1,7% больных, с высоким нормальным уровнем АД (САД 130-139 и/или ДАД 85-89 мм.рт.ст.) –5%, с медикаментозно достигнутой АГ I степени (САД 140-159 и/или ДАД 90-99 мм.рт.ст.) –20%.

Из этого можно сделать вывод, что приверженность больных к антигипертензивной терапии низкая и составляет 26,7% из 100%. Наибольшая приверженность наблюдается у женщин в возрастной группе 51-70 лет, наименьшая – у мужчин 31-50 лет. Из 60 больных у 16 пациентов отмечается приверженность к антигипертензивной терапии, из которых 11 женщин и 5 мужчин. Всем обследуемым пациентам были назначены гипополипидемические препараты (статины). Можно сказать, что у 66,7% исследуемых

пациентов не достигнут целевой (<4.0 ммоль/л) и нормальный уровень (<4.9 ммоль/л) общего холестерина. У женщин преобладают показатели общего холестерина в диапазоне 5,0-6,0 ммоль/л, у мужчин –6,0-7,0 ммоль/л. Из этого следует, что у пациентов низкая приверженность к антиатеросклеротическим препаратам [2].

Проанализировав прием препаратов, можно сказать, что пациенты с АГ I степени получают монотерапию, как правило, это –ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента –назначают в 60% случаев, блокаторы рецепторов ангиотензина II –25% или b-адреноблокаторы –15%. Больные АГ II и III степени принимают комбинацию 2 или 3 препаратов из основных 5 классов антигипертензивной терапии. В комбинации из 2 препаратов преобладают: ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента и антагонисты кальция, b-адреноблокаторы и диуретик или дигидропиридиновый антагонист кальция и b-адреноблокатор. Из комбинации 3 препаратов чаще всего назначают: ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента и дигидропиридиновый антагонист кальция и b-адреноблокаторы, блокаторы рецепторов ангиотензина II и дигидропиридиновый антагонист кальция и b-адреноблокаторы или ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента и антагонист кальция и диуретик [1].

Выводы:

1. При сравнении своевременности выявления повышенного давления было выявлено, что у женщин чаще диагностируется АГ I степени, как правило, в более молодом возрасте (31-50 лет), у мужчин в запущенном состоянии –АГ II и III степени в позднем возрасте (51-70 лет), женщины более ответственно относятся к своему самочувствию и чаще обращаются за медицинской помощью при первых признаках повышения давления.

2. Выявили что приверженность к антигипертензивной терапии у больных на данном терапевтическом участке низкая –26,7%, у женщин (преимущественно в старшей возрастной группе – 51-70 лет), ниже у мужчин, как правило, более молодого возраста – 31-50 лет, что значительно повышает риск сердечно-сосудистых осложнений.

Список литературы.

1. Вёрткин, А. Л. Роль алгоритмизации назначения гипотензивной терапии и совершенствования методики повышения квалификации врачей в лечении артериальной гипертензии / А. Л. Вёрткин, А. С. Скотников, Ю. В. Прохорова // Справочник врача общей практики. - 2016. - № 5. - С. 5-16.

2. Вопросы комбинированной гипотензивной терапии: будущее за сартанами / В. В. Скворцов [и др.] // Терапевт. - 2016. - № 1. - С. 17-25.

3. Чазова, И.Е. Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертонии: пособие для врачей / И.Е. Чазова. Е.В. Ощепкова, И.М. Чихладзе. – М.: Медицина для Вас 2015. – 84 с.

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ SARS COVID-19

Морозов А.И.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского" ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского

Вирус SARS-CoV-2 может оказывать значимое влияние на функцию сердечнососудистой системы и приводить к повреждению миокарда. Коронавирусная инфекция часто специфически поражает сердечно-сосудистую систему и является

причиной декомпенсации хронических заболеваний, особенно в случаях тяжелого течения болезни. Выявить особенности динамики ЭКГ у больных с тяжелым течением вирусной инфекции SARS COVID-19.

Проанализированы результаты ЭКГ-исследований 150 больных вирусной инфекцией SARS COVID-19, находившихся на лечении в ГБУЗС "Городская инфекционная больница" г. Севастополь. Возраст пациентов – от 25 до 86 лет (средний возраст – 63 ± 13 лет). Было выделено 3 группы больных: I – пациенты без ЭКГ-динамики ($n = 117$ человек / 78%); II – пациенты с отрицательной ЭКГ-динамикой, последующим улучшением и выздоровлением (15 человек / 10%); III – пациенты с отрицательной ЭКГ-динамикой и летальным исходом (18 человек / 12%). Регистрация ЭКГ осуществлялась в 12 общепринятых отведениях.

Статистическая обработка данных проводилась в программе Excel-2013 с использованием параметрических и непараметрических методов.

В I группе было 69 женщин и 48 мужчин. Во II группе – 11 женщин и 4 мужчины. В III группе – 11 мужчин и 7 женщин. Среди умерших (III группа) преобладали мужчины (11 человек – 61%). У пациентов III группы при поступлении чаще в сравнении с другими группами наблюдались нарушения ритма сердца (22,3%), гипертрофия левого желудочка (27,8%), нарушения проводимости (44,5%). У 2 пациентов II группы при госпитализации был диагностирован инфаркт миокарда. Постинфарктные кардиосклеротические изменения встречались в 26,8% случаев во II группе, в 16,8% – в III группе. В динамике у пациентов III группы в 2 раза чаще по сравнению с пациентами II группы отмечались эпизоды срыва синусового ритма (33%) и экстрасистолия (33%).

Таким образом, по полученным данным у большинства пациентов на фоне коронавирусной инфекции наблюдаются изменения при электрокардиографии. В структуре выявленных патологических изменений ЭКГ при тяжелом течении вирусной инфекции SARS COVID-19 преобладают нарушения возбуждения и проведения. Наиболее опасные изменения ЭКГ, приводящие к летальному исходу, наблюдаются преимущественно у мужчин.

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Морозов А.И.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского" ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И.
Вернадского

Острая декомпенсация хронической сердечной недостаточности (ОД ХСН) с фибрилляцией предсердий (ФП) на сегодняшний день не имеет четкой клинической характеристики. Анализ клинических параметров у пациентов пожилого возраста с диагнозом ОД ХСН ишемического генеза и антикоагулянтной терапии пациентов с впервые установленной ФП.

Отобрано 98 историй болезни пациентов обоего пола с ОД ХСН в возрасте $82,1 \pm 2,7$ года, находившихся на лечении в ГБУЗ РКГВВ с ишемической болезнью сердца, осложненной ХСН за 2019–2020 гг., у 16 пациентов выявлен диагноз ФП. Статистическая обработка результатов исследования производилась с использованием Microsoft Excel-2013. В ходе анализа установлено, что у 98 пациентов с выявленной нами ОД ХСН отсутствовал в диагнозе, не был отмечен в дневниках. Оказанная терапия в стационаре не имела отличий с компенсированной ХСН.

Отмечено нарастание диастолической дисфункции при нормальных значениях АД. Увеличение показателя индекса массы миокарда левого желудочка на 8 % ($p > 0,001$) за счет межжелудочковой перегородки (6 %) и толщины задней стенки левого желудочка (6 %) ($p < 0,001$), что явилось статистически значимой. Выявлено достоверное повышение среднего давления правого желудочка на 22 % ($p < 0,001$) с размером правого предсердия (5 %) ($p < 0,001$), независимо от ширины легочного ствола (3 %). Систолическая дисфункция представлена усилением периферических отеков (77 %) и гидроторакса (18 %). Отмечалось прогрессирование хронической болезни почек, на что указывает рост суточного креатинина в плазме крови на 6 % ($p < 0,01$), замедление СКФ в 1,2 раза ($p < 0,05$) и развитие анемии у 16 %.

Пациентам с ФП были назначены оральные антикоагулянты непрямого действия, при этом не были проведены титрование дозировки, учет стратификации риска, расчет СКФ, оценка динамики показателей коагулограммы перед выпиской. Согласно шкалам CHA₂DS₂-VASc и HAS-BLED, пациенты имеют высокий риск тромбообразований и кровоточивости.

Таким образом, в ходе проработки историй болезни пациентов выявлено отсутствие диагностики и специфической ОД ХСН. Характеристика клинического портрета пациента с ОД ХСН представлена нормальным или повышенным значением уровня АД, выраженной диастолической дисфункцией с переходом в систолическую и усугублением с каждым эпизодом декомпенсации, выраженной тахикардией, ухудшением функции почек, нарастанием анемии. У пациентов с ФП выявлены тактические врачебные ошибки в виде нерационального подбора дозировок, не всегда адекватного выбора лекарственных препаратов вследствие отсутствия стратификации риска по шкалам CHA₂DS₂ VASc и HAS-BLED и контроля за лечением.

РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СТВОЛОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ С РАЗВИТИЕМ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.

Муртузалиев Б.С., Вышлова И.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

В статье приводится случай рассеянного склероза во взрослом возрасте. Низкая частота встречаемости, недостаточная освещенность в отечественной литературе, трудности дифференциальной диагностики с другими заболеваниями нервной системы, а также лечения данного заболевания среди взрослого населения послужили поводом осветить случай рассеянного склероза у больной 50 лет.

Рассеянный склероз (РС) - достаточно широко распространенное демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы. Эта болезнь хроническая, в большинстве случаев прогрессирующая, непредсказуемая в течении и в настоящее время неизлечима. Особенностью болезни является одновременное поражение нескольких различных отделов нервной системы, что приводит к появлению у больных разнообразных неврологических симптомов. Морфологической основой болезни является образование так называемых бляшек рассеянного склероза — очагов разрушения миелина (демиелинизация) белого вещества головного и спинного мозга. Размеры бляшек, как правило, от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров, но при прогрессировании заболевания возможно образование крупных сливных бляшек. У одного и того же больного специальными методами исследования можно выявить бляшки различной степени активности — «свежие» и «старые». Высокая актуальность изучения рассеянного склероза обусловлена его значительной распространенностью среди болезней центральной нервной системы. Заболевание чаще всего поражает лиц молодого и

среднего возраста (15-40 лет) и быстро приводит к инвалидизации больных, что обуславливает важность проблемы.

В последнее десятилетие продолжается неуклонный рост заболеваемости рассеянным склерозом как в Северо-западном регионе России, так и во всем мире в целом. Выключение в связи с инвалидизацией большого числа трудоспособных людей из активной жизни, большие расходы на диагностику, лечение, реабилитацию и социальную помощь делают проблему РС социально и экономически значимой. Несмотря на вариабельность и непредсказуемость течения рассеянного склероза, в клинике выделяют 4 основных варианта заболевания: ремиттирующее течение (рецидивирующе-ремиттирующее, relapsingremitting).

Включает в себя 2 основные стадии: обострение - ухудшение имеющихся симптомов или появление новых после того, как состояние больного было стабильным не менее месяца и ремиссия, характеризующаяся полным или неполным восстановлением функций и отсутствием нарастания симптомов. Вторично-прогрессирующее течение (вторично-прогрессирующее, secondary-progressive) - первоначально ремиттирующее течение сменяется прогрессированием без ремиссий с кратковременными периодами стабилизации. Первично-прогрессирующее течение (первично-прогрессирующее, primaryprogressive) - характеризуется прогрессированием с временной стабилизацией или временным незначительным улучшением. Прогрессирующее с обострениями течение (прогрессирующерецидивирующее, progressive-relapsing) - характеризуется прогрессированием с самого начала болезни, на фоне которого в дальнейшем возникают обострения (между обострениями продолжается прогрессирование заболевания).

Для объективизации клинических данных у больных рассеянным склерозом и оценки тяжести заболевания, в повседневную практику неврологов были внедрены две оценочные шкалы Kurtzke: шкала неврологического дефицита (FS), расширенная шкала инвалидизации (Expanded Disability Status Scale EDSS); также для оценки используются международные критерии МакДональда (оценка диссоциации патологических очагов в веществе мозга во времени и пространстве (по данным клиники и/или МРТ и ВП).

Балльная система оценки неврологических функций дает возможность определить биосоциальный потенциал больного с РС, степень выраженности обострений и прогрессирования болезни, степень инвалидизации, а также для дальнейшего правильного подбора иммуномодулирующей терапии.

Цель. Изучить этиологию, клинику, диагностику и лечение рассеянного склероза, опираясь на данные клинического случая.

Материалы и методы. На основании данных истории болезни взрослой женщины в ГБУЗ СК "ГКБ СМП", проведение лабораторно-инструментальных исследований: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, МРТ, ЭКГ.

Результаты и обсуждения. Женщина 50 лет поступила в стационар с наличием жизнеугрожающего состояния – острой дыхательной недостаточности, в связи с чем больной была проведена эндотрахеальная интубация, для дальнейшего проведения ИВЛ. Из анамнеза жизни известно, что больная являлась инвалидом 1 группы в связи с наличием рассеянного склероза (по шкале EDSS 9.5 баллов), а также что она болеет данным заболеванием уже более 5 лет, то есть заболевание у больной возникло еще в среднем возрасте. При осмотре в неврологическом статусе: состояние пациентки-тяжелое, уровень сознания - глубокое оглушение, ЧМН: глазные щели D=S, фотореакция сохранена, лицо симметрично, дисфагия, глоточный и небные рефлексы снижены, фасцикуляции мышц передней брюшной стенки. СХР с рук, с ног D=S, оживлены. Мышечный тонус верхних и нижних конечностей снижен. Патологических стопных знаков, оболочечных симптомов на момент осмотра не отмечалось. Проведено следующее дополнительное обследование: общий анализ крови (ОАК), отмечена умеренная лейкопения. По данным биохимического обследования патологических изменений не отмечено. Магнитно-резонансная томография головного мозга (МРТ) - на серии снимков

обнаруживаются многочисленные участки демиелинизации, особенно выраженные в правом полушарии головного мозга, а также -умеренная гидроцефалия (снимки 1-4). При проведении повторной рентгенографии органов грудной полости выявлены инфильтративные изменения легочной ткани – признаки двусторонней пневмонии. При осмотре смежными специалистами (кардиологом, окулистом, гастроэнтерологом, ЛОР, урологом) сопутствующей патологии выявлено не было. На основании жалоб больной (до госпитализации, со слов родственников), анамнеза жизни и заболевания, данных неврологического осмотра, данных лабораторно-инструментальных исследований в отделении был установлен клинический диагноз: Рассеянный склероз. Первично-прогрессирующая форма. Тетрапарез (периферический). Бульбарный паралич. В отделении пациентка получала глюкокортикостероиды (преднизолон, дексаметазон), иммуносупрессоры, витамины группы В (В1, В6, В12), РР, Е, ноотропил, метаболические, дегидратационные препараты, миорелаксанты, антибиотики, а также анальгетики. На фоне лечения в течение месяца наблюдалось улучшение состояния больной: стабилизация состояния, отсутствие обострений рассеянного склероза (активности процесса). Также для определения наличия осложнений дыхательного аппарата проведено КТ легких, где выявлено наличие у пациентки осложнения – пневмонии, назначена этиотропная терапия. Несмотря на проводимую терапию, пациентка скончалась.

В описанном клиническом случае можно проследить динамику развития заболевания, также клинические и социальные исходы рассеянного склероза. Отмечается тяжесть выбора терапии в связи с возрастом пациентки, а также с развитием острой дыхательной недостаточности. В терапии рассеянного склероза очень важно проведение комбинированной терапии, состоящей из: иммуносупрессивных препаратов (окрелизумаб, алемтузумаб, офатумаб, натализумаб, финголимод, кладрибин), иммуномодуляторов (сипонимод, озанимод, диметилфумарат, глатирамера ацетат), интерферон β 1-а (ребиф, авонекс, плеGRID), глюкокортикостероиды (дексаметазон, метилпреднизолон). Дополнительно проводится симптоматическая терапия. Одним из относительно новых методов лечения является трансплантация стволовых клеток при рассеянном склерозе. Но важно учесть, что трансплантация не проводится пациентам с далеко зашедшими стадиями рассеянного склероза, у которых функции движения, мочеиспускания, опорожнения кишки необратимо утрачены (в течение многих лет). Также есть другое направление в лечении: стимуляция ремиелинизации. Условия для лечения: возраст до 55 лет и максимум длительности течения заболевания 10 лет. В основном используются комбинации таких препаратов: опицинимаб, GSK239512, бексаротин, биотин, клемастин.

Список литературы.

1. Тернер-Стоукс Л, Эшфорд С, Эскенази А и др. Комплексный личностно-ориентированный подход к спастическому парезу у взрослых: структура, основанная на консенсусе. Eur J Физическая реабилитация Мед. 2018;54(4):605-617.
2. Хаузер, Стивен Л.; Кри, Брюс А. С. (2020). Лечение рассеянного склероза: Обзор. Американский медицинский журнал, (), S0002934320306021–. doi: 10.1016/j.amjmed.2020.05.049
3. Каннифф, Ник; Коулз, Аласдер (2019). Стимулирование ремиелинизации при рассеянном склерозе. Журнал неврологии, (), –. doi:10.1007/s00415-019-09421-x
4. Брюхов В.В., Попова Е.В., Кротенкова М.В., Бойко А.Н. Радиологически изолированный синдром (МРТ-критерии и тактика ведения больного) // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2016. — 116. — 10(2). — 47-52. doi: 10.17116/jnevro201611610247-52
5. Гоббин Ф., Маранги А., Орланди Р. и др. Случай острого фульминантного рассеянного склероза, леченного алемтузумабом // Рассеянный склероз и связанные с ним расстройства. — 2017. — 17. — 9-11. doi: 10.1016/j.msard.2017.06.007

6. Фридман М., Раш С. Тяжелый, очень активный или агрессивный Рассеянный склероз // Континуум: обучение на протяжении всей жизни в неврологии. — 2016. — 22(3). — 761-784. doi: 10.1212/con.0000000000000331.

ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ КОРОНАРОГРАФИИ ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ХРОНИЧЕСКОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

Насытко А.Д., Чепурненко С.А.

Ростовский государственный медицинский университет

В диагностике ишемической болезни сердца (ИБС) используют как традиционную инвазивную коронарную ангиографию (ИКАГ), так и неинвазивную коронарографию с компьютерной томографией (КТКАГ) [1]. КТКАГ позволяет получить качественную оценку поражения КА и предоставляет количественную информацию об атеросклеротических бляшках (АСБ) в стенке сосуда. В то же время ряд вопросов при использовании КТКАГ остаются нерешенными. В амбулаторной практике холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМЭКГ) остается одним из самых доступных исследований. Доступность стресс ЭХОКС ограничивается возможностями стационара. В связи с этим в реальной поликлинической практике возникает необходимость в универсальном и доступном для амбулаторного обследования методе, позволяющем ответить на вопрос: есть ли у пациента поражение коронарных артерий, или преходящая депрессия сегмента ST-T обусловлена другими причинами.

Цель: сопоставить результаты КТКАГ с таблицей предтестовой вероятности хронического коронарного синдрома (ХКС) с учетом следующих ключевых вариантов: аномалии, микрососудистое поражение, необструктивное или обструктивное атеросклеротическое поражение.

В исследование были включены 50 пациентов в возрасте от 30 до 67 лет. Критерии включения: 1) пациенты с типичным болевым синдромом при отсутствии ишемической депрессии сегмента ST-T; 2) пациенты с атипичным болевым синдромом и/или одышкой при наличии преходящей депрессии сегмента ST-T; 3) пациенты с бессимптомной преходящей депрессией сегмента ST-T; 4) пациенты с зонами локального гипокинеза по данным ЭХОКС без инфаркта миокарда в анамнезе и рубцовых изменений. Перед началом исследования у каждого пациента оценивалась предтестовая вероятность ИБС и дополнительные критерии, повышающие предтестовую вероятность. Пациентам, соответствующим критериям включения выполнялась КТКАГ. Результаты КТКАГ сопоставлялись с оценкой предтестовой вероятности.

Обработка данных осуществлялась с помощью программы Statistica, версия 12. Для определения достоверности различий количественных показателей использовался U-критерий Манна-Уитни. Для сравнения частоты встречаемости качественных показателей, использовался критерий Хи – квадрат. Статистически значимыми различия считались при значениях p менее 0,05.

Патологии в КА не выявлено в 26%. Гипоплазии КА выявлены в 4%. В 22% обнаружены мышечные мостики (ММ), суживающие просвет КА в систолу в среднем на 40-50%. В одном случае до 70-80%. Кальцинаты в КА обнаружены в 34% случаев. Гемодинамически не значимые стенозы левой коронарной артерии (ЛКА) выявлены в 2%, значимые в 4%, передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) в 38%, значимые в 6 %, огибающей ветви (ОВ) в 16%, значимые в 6%, правой коронарной артерии (ПКА) 14%, значимые в 8%. В 1 случае обнаружена окклюзия ОВ. Это позволило нацелить пациентов на интенсивную терапию статинами до развития коронарных событий.

В 18% случаев пациенты направлены на ИКГ в связи обнаружением гемодинамически значимых стенозов. В результате 2 случаях выполнены операции шунтирования КА, а в 5 случаях стентирование КА. В 2 случаях потребовалась ИКГ в связи с нечеткой визуализацией ПМЖВ и ОВ ЛКА. По данным ИКГ значимых стенозов КА не выявлено. Разница была достоверной как с группой с незначимыми, так и значимыми стенозами. В группе пациентов с гемодинамически не значимыми стенозами типичный болевой синдром встречался практически с одинаковой частотой (38,5%), как и атипичный (30,8%), и безболевого ишемия миокарда (30,8%).

Средний показатель предтестовой вероятности достоверно не отличался от 1 и 4, но был достоверно ниже, чем в группе со значимыми стенозами. При этом преобладали пациенты с умеренной ПВ (46,15%). Только 38,46% пациентов имели высокую ПВ. Таким образом, низкая ПВ не гарантирует отсутствия изменения в коронарных артериях.

У пациентов с незначимыми поражениями КА частота встречаемости АСБ в сонных артериях достоверно не отличалась с другими группами. Частота выявления зон гипокинеза по данным ЭХОКС в группах не отличалась. Обсуждение. КТКГ позволила не только выделить пациентов, угрожаемых по развитию коронарных событий, но провести дифференциальную диагностику в амбулаторных условиях, не прибегая к инвазивной коронарографии.

Распространенность миокардиальных мостов значительно варьируется от 3,5% до 58%. Этот широкий разброс может быть объяснен различными поколениями компьютерной томографии, используемой в различных исследованиях; при более быстром получении изображения, требующем более короткого времени задержки дыхания, артефакты и неверные интерпретации значительно уменьшаются.

Как следует из литературы, у КТКГ вероятность обнаружения ММ лучше традиционной коронарной ангиографии. Необходимость проведения после КТКГ инвазивной КГ в нашем исследовании была достаточно низкой, что позволило избежать дополнительных финансовых затрат, связанных с госпитализацией и возможных осложнений, обусловленных инвазивной процедурой. Таблица предтестовой вероятности ИБС не позволяет провести дифференциальный диагноз и оценить характер поражения коронарных артерий. КТКГ может быть использована в качестве скринингового метода для оценки анатомии коронарного русла у пациентов с подозрением на ХКС.

АЛАРМИНЫ – МАРКЕРЫ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА ПРИ СИНДРОМЕ МАРФАНА С ПОРАЖЕНИЕМ ВОСХОДЯЩЕЙ ЧАСТИ АОРТЫ

Недосеев С.С.

Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева

Синдром Марфана – это аутосомно-доминантное наследственное заболевание, в основе которого лежит системная соединительно-тканная дисплазия (ССТД), которая вовлекает большое количество органов и систем. Наиболее серьезным является поражение восходящей части аорты, поддающееся как консервативному, так и оперативному лечению. Синдром системного воспалительного ответа (ССВО) характерен для данной нозологии. Критерии ССВО разработаны в 1992 г., но описаны они для течения сепсиса, а не для асептического воспаления. Наиболее специфичными маркерами ССВО при синдроме Марфана с поражением восходящей аорты являются алармины. Цель и задачи работы. Проследить взаимосвязь наличия аларминов (циркулирующие митохондриальные ДНК) в крови с наличием у пациентов синдрома Марфана.

Проведено одноцентровое нерандомизированное ретроспективное исследование, включающее поиск пациентов, подвергшихся оперативному лечению по поводу синдрома Марфана с поражением восходящей части аорты в 2016-2020 гг. на базе Кузбасского клинического кардиологического центра.

Обнаружено 3 пациента, которые удовлетворяли критериям поиска. Все являются мужчинами (n=100%), возраст их был соответственно 33г., 35л., 41г. Пациенты являются социально адаптированными и имеют следующие профессии: учитель, кассир, инженер.

Исследование показало, что у всех 3 пациентов (100%) отмечается наличие в крови аларминов. При отсутствии системного воспалительного ответа уровень аларминов в крови у человека с помощью специфических тест систем не определяется. Однако при наличии синдрома Марфана с поражением восходящей аорты будет отмечаться повреждение клеток, входящих в состав меди и вследствие очаговых накоплений мукоидных веществ, наличия лентовидных безъядерных зон, дистрофических изменений гладкомышечных клеток. Все это сопровождается выходом аларминов из клеток, которые, в свою очередь, стимулируют образование провоспалительных цитокинов.

Таким образом, при синдроме Марфана выявлено наличие аларминов в крови. Внедрение в клиническую практику методов определения данного вида маркеров может способствовать уточнению характера системного воспалительного ответа при синдроме Марфана.

АНАЛИЗ НОРМОРЕАКТИВНОГО ФЕНОТИПА ТРОМБОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Перенесенко А.О., Ахундова С.А.

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького

Активация тромбоцитов (Тц) является маркером не только каскада гемостаза, но и воспалительных процессов. На данный момент продолжается изучение активности основных рецепторов Тц при хроническом и остром воспалении. При этом сложно восстановить картину аутокринной, паракринной стимуляции, а также стимуляции агонистами системного действия на рецепторы Тц. Последние процессы играют значительную роль в моделировании активности Тц. Предполагается, что у пациентов с хроническим обструктивным пиелонефритом (ХОПН) имеется гетерогенность агрегационного ответа Тц, что является проявлением индивидуальной реактивности и может иметь существенно значение в частоте рецидивов и тактике лечения данных пациентов.

Цель исследования – проанализировать и выявить кластер рецепторов нормореактивного фенотипа реактивности Тцу пациентов с ХОПН в условиях фазы ремиссии.

Материалы и методы. Исследована периферическая кровь пациентов с верифицированным диагнозом ХОПН в фазе ремиссии (n=85).

Критерием распределения фенотипов являлось минимальное и максимальное количество тромбоцитарно-лейкоцитарных агрегатов (ТЛА), выявленное в процессе анализа мазков крови у здоровых лиц (соответственно гипореактивный фенотип характеризовался наличием 1 агрегата/поле зрения или таковые отсутствовали, а гиперреактивный – 5 агрегатов/ поле зрения и более.).

Для анализа агрегационной активности Тц (АТц, %) использовали фактор активации Тц (ФАТ) (концентрация - 150 мкМ), аденозиндифосфат (АДФ) (концентрация 5мкМ – 5 мкл), адреналин (концентрация 5мкМ – 5 мкл). Статистический анализ был выполнен в программе MedCalcSoftware (version 12.5.0.0). Достоверность различий считалась на уровне $p < 0,05$. Результаты. Предполагалось, что среди пациентов с ХОПН в фазе ремиссии ($n=85$) присутствуют индивиды с различной степенью проявления индивидуальной реактивности Тц и Лц. Таким образом, подтверждается гипотеза поддержания хронического воспалительного процесса, а также перехода в фазу обострения. Пациенты данной группы были распределены на гипореактивный фенотип ($n=30$), нормореактивный фенотип ($n=35$), а также гиперреактивный фенотип ($n=20$). Наиболее численным оказался нормореактивный фенотип, который составил 41% среди пациентов фазе ремиссии ХОПН. Уровень АТц при индукции адреналином составил $43,0 \pm 0,462\%$ (95%ДИ 41,905 - 44,094%). При этом результаты воздействия аналогичного агониста в группе условно здоровых лиц составили $50,222 \pm 2,436\%$ (95% ДИ 44,602 - 55,841%).

Таким образом, у пациентов, попавших под ранжирование нормореактивного фенотипа был выявлен результат на уровне нормореактивности адренорецепторов (при условии, что ЕС 50% для данного агониста в диапазоне АТц 45-55%). Однако, при этом уровень агрегации имел снижение на 16,27%, по сравнению с показателем контрольной группы условно здоровых лиц ($p = 0,015$). Для индукции пуриновых рецепторов (P2), при условии индукции агонистом АДФ, результат составил $37,125 \pm 3,166\%$ (95% ДИ 30,376 - 43,873%). Данный показатель являлся гипореактивным (относительно ЕС 50%). Подтверждает это то, что показатели АТц при индукции АДФ были меньше, чем референсные значения контрольной группы условно здоровых лиц на 40,1% ($p = 0,013$). Сам же результат контрольной группы при этом составил $52,0 \pm 4,806\%$ (95% ДИ 41,617 - 62,383%). По сравнению с адренэргической индукцией, результаты АДФ-стимулированной АТц не отличался ($p = 0,209$). Хотя, показатель был на уровне гипореактивности в случае индукции АДФ, однако обращают на себя внимание различные диапазоны 95% доверительного интервала, правая граница которого приближается к показателю ЕС 50%. Корреляционная зависимость подтвердила наличие положительной связи средней степени между данными агонистами АДФ и адреналином ($r = 0,712$, $p = 0,0478$), что свидетельствует о едином внутриклеточном каскаде активации Тц. ФАТ-индуцированная АТц составила $57,214 \pm 1,634\%$ (95% ДИ 53,6827 - 60,7459%), что было проявлением нормореактивности ФАТ-рецептора на Тц. Уровень ФАТ-индуцированной АТц в группе условно здоровых лиц составила $53,461 \pm 2,841\%$ (95% ДИ 47,271 - 59,651%). Относительно сравнения с другими агонистами, показатель ФАТ-стимуляции был на 24,83% больше, по сравнению с адреналин-индуцированной АТц ($p < 0,0001$). Относительно сравнения АДФ- и ФАТ- индуцированного ответа можно отметить, что последний агонист вызывал реакцию агрегационного ответа на 54,12% больше, по сравнению с пуринэргической индукцией ($p < 0,0001$). Корреляционный анализ не выявил взаимосвязи системного и паракринных механизмов, регулирующих воспалительную реакцию.

Выводы. Таким образом, можно сделать заключение, что при условии нормореактивного фенотипа алгоритм рецепторной активации Тц был выражен в виде - адреналин=АДФ↓<ФАТ. Доминирующим результатом была индукция ФАТ, что дает основания предположить поддержание уровня хронического латентного воспаления и скрытой (то есть наличие прекондиционирования) активации лейкоцитов. В предыдущих работах был выявлен гипореактивный фенотип Тц, который проявлялся АДФ↓> Адреналин↓=ФАТ↓, что подтверждает наличие индивидуальной реактивности и протекания воспалительной реакции. Последний факт является важнейшим в возможности коррекции терапевтических мероприятий и динамики наблюдения за пациентами, а также возможного возникновения осложнений.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ДОДИАЛИЗНЫХ СТАДИЙ И АНЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Петров М.В., Белугина Т.Н., Кондратьева К.П.

Пензенский государственный университет

Хроническая болезнь почек (ХБП) является одной из наиболее быстро растущих проблем современной медицины. Неуклонно увеличивающееся количество пациентов требует все большей оснащенности системы здравоохранения всех стран диализными центрами. Это требует значительных человеческих и материальных ресурсов. Все это обуславливает важность превентивных мер, в частности своевременной диагностики додиализных стадий ХБП. Анемический синдром, в свою очередь часто сопровождает данную нозологию, осложняя ведение подобных больных. Вышесказанное побудило нас провести исследование качества жизни пациентов с хронической болезнью почек додиализных стадий и анемическим синдромом.

В ходе исследования были отобраны 2 группы пациентов. В первую группу включены больные с установленным диагнозом ХБП 3а-4 стадий в сочетании с анемическим синдромом, во вторую – пациенты с ХБП 3а-4 стадий без анемического синдрома. 1 группа составила 49 больных, средний возраст $68,3 \pm 7,1$ лет, мужчин 40,8% ($n=20$), женщин 59,1% ($n=29$). 2 группа составила 53 больных, средний возраст $66,9 \pm 6,8$ лет, мужчин 41,5% ($n=22$), женщин 58,5% ($n=31$). Диагноз ХБП и анемический синдром устанавливали ретроспективно по данным историй болезни. Затем проведена оценка качества жизни в обеих группах. Для этого использовался опросник SF-36 Health Status Survey. Данный опросник включает 36 вопросов, разделенных на 8 шкал - физическое функционирование (PF); ролевое функционирование, связанное с физическим состоянием (RP); интенсивность боли (BP); общее состояние здоровья (GH); жизненная активность (VT); социальное функционирование (SF); ролевое функционирование, связанное с эмоциональным состоянием (RE); психическое здоровье (MH). Показатели данных шкал варьируют от 0 до 100, где 100 – полное благополучие.

Характеристика исследуемых групп по опроснику SF-36: группа 1 ($n=49$) - PF $63,1 \pm 4,4$, RP $64,3 \pm 5,1$, GH $67,1 \pm 6,7$, VT $69,8 \pm 6,2$, SF $70,1 \pm 4,1$, MH $71,2 \pm 4,9$, RE $67,9 \pm 5,3$, BP $71,2 \pm 5,6$; группа 2 ($n=53$) - PF $67,3 \pm 4,8$, RP $70,2 \pm 5,9$, GH $69,8 \pm 6,2$, VT $71,7 \pm 5,3$, SF $72,4 \pm 5,6$, MH $72,9 \pm 4,5$, RE $69,2 \pm 4,1$, BP $72,1 \pm 4,6$. Проведенный анализ качества жизни показал, что все исследуемые критерии в группе пациентов с анемическим синдромом более выражены, что несомненно указывает на влияние данной патологии на отягощение состояния пациентов с ХБП додиализных стадий.

Анемический синдром ухудшает качество жизни пациентов додиализных стадий, при чем наиболее выражено снижение физического и ролевого функционирования. Полученные данные указывают на необходимость своевременной диагностики анемического синдрома у данной категории пациентов и назначения превентивной терапии, способствующей повышению качества жизни и замедлению прогрессирования ХБП и как следствие, уменьшению количества пациентов на заместительной почечной терапии.

СИНДРОМ БРУГАДА – ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ВЫСОКОГО РИСКА ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ, СОПРОВОЖДАЮЩИЙСЯ КАРДИОГЕННЫМ ОБМОРОКОМ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

**Пруцкова А.В., Виленский Л. И., Ефимова Н. А., Ткаченко И. Н.,
Красильникова С. Ю.**

Ставропольский государственный медицинский университет

Актуальность. Синдром Бругада(СБ) рассматривается как вариант идиопатической фибрилляции желудочков, анатомическим субстратом которого является аномальная электрическая активность эпикарда правого желудочка в области выносящего тракта с высоким риском развития внезапной сердечной смерти(ВСС). Редкая встречаемость, клиническая нечёткая картина, не точность инструментального исследования обуславливают трудности в постановке диагноза и , как следствие ошибки в лечении.

Цель. Оценить распространённость и лечебно-диагностические мероприятия при СБ, а также дать клиническую характеристику пациентов с данной патологией.

Больная,Ж, 54 года , была направлена главным сосудистым хирургом г.Ставрополь «Ставропольский Клинический Кардиологический диспансер» в г. Новосибирск в «Новосибирский научно -исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н.Мешалкина» с целью решения вопроса об имплантации кардиовертера - дефибриллятора. Поступила с жалобами на эпизоды редкого пульса , приступы сердцебиения, головокружение, перебоев;» чувство перекрывания лёгких», на редкие давящие боли в прекардиальной области, без зависимости от физической нагрузки(ФН).Одышка при повышенной физической нагрузки. Подъемы АД до 140 мм.рт.ст. Оптимальное АД 120 мм.рт.ст. Из анамнеза: Считает себя больной с 2005 г., когда впервые отмечала короткие эпизоды учащенного сердцебиения, головокружение чаще по утрам. Колебания АД от 100/80 мм.рт.ст. до 160/100мм.рт.ст. В 2015г. на фоне повышения АД до 160/100 мм.рт.ст. впервые возникла боль в области сердца, давящая, пекущего характера, длилась в течение 2-х часов, самостоятельно купировалась. Принимаемые препараты: коронал, тробо АСС, предуктал, этацин. Аллергические р-ция - отр, Вредные привычки(Курение)-отр. Наследственность: Бабушка и её сестра умерли в 40-летнем возрасте от «сердца». Основной диагноз:ИБС. Коронарный атеросклероз, мышечный мостик, стеноз ПМЖА до 80%. СССУ брадиформа. Синусовая брадикардия. СА блокада 2 степени. Синдром Бругада. Частая желудочковая экстрасистолия. ХСН II ст. ФК II(NYHA).Сопутствующая патология: Коксартроз тазобедренного сустава справа. ЖКБ. Хронический калькулезный холецистит, ремиссия. Хронический гастрит, ремиссия. По данным обследования на ЭКГ: Ритм синусовый с ЧСС =70/мин., S -тип ЭОС.Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса.По результатам СМЭКГ — ритм синусовый, брадикардия до 25 уд/мин., ЧСС сред. 55/мин.(39-95). СА блокада 2 степени. Единичные предсердные и стволые экстрасистолы.Паузы более 2000мсек.

В отделении ХЛСНРСиЭКС КККД г.Ставрополь пациенту была проведена диагностическая фармакологическая проба с новокаиномидом, Sol.Novocainomidi10%-7,0 мл в/в струйно под контролем АД и ЭКГ. АД 110/70 , ЧДД =17/мин. Проба оказалась положительной. Проведена коронароангиография по результатам которой выявлен миокардиальный мост в средней трети ПМЖА с сужением просвета артерии на 80%. Аномалия строения ПНА с миокардиальным мостиком на протяжении 4-х см стеноз в систолу до 80%. Выполнена томосцинтиграфия миокарда - имеет место небольшая гипоперфузия верхушечной области миокарда , дефект перфузии при нагрузке -1 балл (2%). По результатам обследования и проведенной врачебной комиссии было принято решение об имплантации кардио-вертера -дефибриллятора данной пациентке.

Операция. Имплантация двухкамерного кардиовертер -дефибриллятора в эндокардиальном варианте Teliger DR 110142 в режиме стимуляции DDD. Операция проводилась под общей анестезией. Имплантация устройства производилась в левую подключичную область. В левой подключичной области произведён кожный разрез , выделена v.cerhalica, через просвет которой проведён электрод, для стимуляции потенциалов предсердий, дистальный конец фиксирован в боковой стенке правого предсердия. Пунктирована v.subclavia sin, через канюлю 11 F , проведен электрод для стимуляции потенциалов желудочков и дефибрилляции, дистальный конец фиксирован в «верхушке» правого желудочка, а шоковые спирали расположены на протяжении правого желудочка и правого предсердия на уровне нижней полой вены. Базовая частота стимуляции — 60/мин, гистерезис 55/мин. Амплитуда спонтанного комплекса по предсердному каналу — более 0,6 мВ в биполярном режиме. Амплитуда спонтанного комплекса по желудочковому каналу — более 10 мВ в биполярном режиме. Порог стимуляции по предсердному каналу — менее 1,0 В в униполярном режиме. Порог стимуляции по желудочковому каналу — менее 1,0 В в биполярном режиме.

Результаты. Диагностическим критерием СБ по данным ЭКГ считаются:

1. Блокада правой ножки пучка Гиса(БПНПГ).
2. Специфический подъём сегмента ST в отведениях V1 — V3.
3. Периодическое удлинение интервала PR .

4. Пологают, что один из ведущих критериев СБ — наличие приступов полиморфной желудочковой тахикардии, возникающей в ночное время или в покое, при этом сопровождающаяся синкопальными приступами, которые продолжаются в течение 5-20 сек., проявляющиеся в виде головокружения , с точки зрения врачей неврологов могут быть расценены, как проявление кардиогенного обморока.

5. Новокаиномидная проба считается положительной, если происходит преобразование II типа СБ в I тип СБ по данным ЭКГ . Проба дала положительный результат.

6.Проведена коронароангиография, по результатам которой выявлен миокардиальный мост в средней трети ПМЖА с сужением просвета артерии на 80%. Аномалия строения ПНА с миокардиальным мостиком на протяжении 4-х см стеноз в систолу до 80%, которое, в свою очередь, имеет предпосылки к развитию кардиогенных синкопальных состояний.

На основании жалоб на эпизоды редкого пульса, приступы сердцебиения, не купирующиеся приемом В-блокаторов, головокружения, которое длится от 5 до 20 сек. врачу неврологу необходимо задуматься, а нет ли там коронарной патологии, которая ведёт к синкопальным состояниям. С данным видом проблемы должен работать не только врач-кардиолог, но и врач-невролог.

Проблема диагностики СБ лишний раз подчёркивает, что незначительные изменения на ЭКГ, которые сопровождают данный синдром, часто недооцениваются практикующими врачами. Своевременно поставленный диагноз СБ требует проведения электрокардиографии с коронарной ангиографией и дальнейшим решением вопроса о необходимости имплантации кардиовертера -дефибриллятора.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СЕМЕЙНЫХ СЛУЧАЕВ ПСОРИАЗА У ЛИЦ С РАЗНЫМИ ГРУППАМИ КРОВИ В ВОСТОЧНОМ КАЗАХСТАНЕ

Рахманов Б.С., Беляева Т.М., Горбунова А.М.

Медицинский университет Семей, Новосибирский государственный медицинский университет

Распространенность псориаза в мире составляет около 2%, однако, по данным ряда исследований, в развитых странах этот показатель выше и достигает в среднем 4,6% [4]. Сохраняется тенденция к росту заболеваемости дерматозом с преобладанием тяжелых, атипичных, нередко резистентных к лечению, инвалидизирующих форм, значительно ухудшающих качество жизни пациентов [2]. Важная роль в развитии дерматоза отводится генетическим факторам. Вероятность возникновения псориаза у ребенка при наличии заболевания у 1 из родителей составляет 10% по данным исследователей дальнего и 25% - ближнего зарубежья [3], у обоих родителей - может достигать 50 % [1]. Определенный интерес в изучении наследственной предрасположенности к псориазу представляет использование генетических маркеров, к числу которых относится система эритроцитарных антигенов АВО.

Целью работы явилось изучение частоты распространенности семейных случаев псориаза у жителей Восточно-Казахстанской области (ВКО) с разными группами крови с использованием клинико-генеалогического метода и эритроцитарных антигенов АВО.

Материал и методы: Исследования проводились у пациентов городского кожно-венерологического диспансера г. Семей с вульгарным псориазом в возрасте от 5 до 65 лет с давностью заболевания от нескольких недель до 35 лет, в том числе 90 мужчин и 73 женщин, с рождения проживающих в ВКО.

Методы:

1. Данные анамнеза, физикального осмотра.
2. Определение группы крови по системе АВО.
3. Клинико-генеалогический метод (составление родословных).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы SPSS 20.0. НАО «МУС» методом вариационной статистики с вычислением основных параметров вариационного ряда.

Результаты и обсуждение: в ходе работы были обследованы 163 пациента с разными формами псориаза. Была выявлена определенная связь начала заболевания с временем года: так 71,8% (117) заболели в осенне-зимний период, 20,2% - в весенне-летний и 8% - не дифференцированы в периодах. В 22,1% случаев (36 пациентов) заболевание возникло на фоне психоэмоционального стресса, у 62,4% больных были выявлены сопутствующие болезни, преимущественно очаги хронической инфекции (хронические тонзиллит, пиелонефрит, панкреатит, бронхит; кариес и др.), наследственный характер псориаза - у 40 (24,5%). Прогрессирующая стадия заболевания констатирована у 81,6% (133) пациентов, распространенный характер высыпаний - у 73% (119). Вульгарный псориаз диагностирован у 146 (89,6%), артропатический - у 12 (7,4%), псориазная эритродермия - у 5 (3,1%). Группа крови по системе АВО была определена у 72 пациентов: I (0) группа - у 23 (32%), II (A) - у 27 (37,6%), III (B) - у 16 (22,2%), IV (AB) - у 6 (8,2%) больных.

В данной выборке были диагностированы тяжелые формы псориаза у 5 больных, в том числе у 4 - артропатический, у 1 - псориазная эритродермия. При этом у 2 пациентов с артропатическим псориазом констатированы I и II группы крови (по 1), у 3 остальных - III группа. Относительная частота риска развития заболевания составила от 1,2 до 1,4 для лиц с III группой по сравнению с остальными. Таким образом, у индивидов с группой крови B чаще, чем у лиц с группами крови O, A, AB, наблюдается развитие псориаза, прежде всего тяжелых форм.

При анализе семейных случаев псориаза у 40 пациентов (33 – с вульгарной и 7 – с артропатической формой) было выявлено, что в 28 (70%) случаях заболевание развивалось у родственников I степени родства, в 9 наблюдениях (22,5%) псориаз был установлен среди родственников II степени родства и лишь в 3 случаях (7,5%) – у родственников III степени родства. В нескольких случаях отмечено сочетание I и II, I и III степеней родства: в 1 случае – брат, 2 сестры и дедушка, во 2- дедушка, внучка и ее сын, в 3- бабушка, внук и его дочь, и в 4- дедушка и 2 внука. Все случаи артропатического псориаза отмечены у родственников I степени родства.

При сопоставлении результатов анализа групп крови и частоты семейных случаев псориаза установлено, что чаще всего в семьях с выявленной наследственной предрасположенностью отмечено развитие заболевания у лиц с I (O) группой крови – 48% (12 из 25), несколько реже со II (A) – 36% (9 из 25) и III (B) – 16% (4 случая).

Выводы: 1. Частота развития псориаза у лиц с III (B) группой крови в 1,2-1,4 раза превышает таковую у лиц с другими группами крови, при этом 3 из 5 случаев тяжелого течения дерматоза диагностированы у носителей III группы крови. 2. Вероятность развития заболевания увеличивается пропорционально степени родства с пораженным членом семьи: в 70% случаев заболевание отмечено у родственников I степени родства. 3. Тяжесть течения заболевания зависит от степени родства и количества больных родственников: все 5 тяжелых форм псориаза констатированы у родственников I степени родства, в том числе 2 – при наличии болезни у 2 и 3 родственников. 4. Полученные нами данные подтверждают важную роль наследственных факторов в развитии псориаза и могут быть использованы для выделения групп риска с целью проведения профилактических мероприятий.

Список литературы.

1. Burden-Teh E., Thomas K.S., Ratib S., Grindlay D., Adaji E., Murphy R. The epidemiology of childhood psoriasis: a scoping review. The British journal of dermatology. 2016;174 (6):1242-1257.
2. Elewski B., Alexis A.F., Lebwohl M., Stein Gold L., Pariser D., Del Rosso J., Yosipovitch G. An under-recognized problem in psoriasis. J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. 2019; 33:1465–1476. doi: 10.1111/jdv.15450.
3. Mercy K., Kwasny M., Cordero K.M. et al. Clinical manifestations of pediatric psoriasis: results of a multicenter study in the United States. Pediatric dermatology. 2013;30(4):424-428.
4. National Psoriasis Foundation. [Accessed October 1, 2015].

АКТУАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПСИХОМЕТРИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Романов Н.А., Романова М.М., Чернов А.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Эпидемиология сердечно-сосудистой патологии определяет ее высокую социально-медицинскую значимость в 21 веке. Еще большую актуальность болезни системы кровообращения приобрели в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, которая еще более высветила проблемы, связанные распространенностью, профилактикой и лечением болезней системы кровообращения [2, 10]. Медико-социальные аспекты реабилитации пациентов после перенесенной новой коронавирусной инфекции тесным образом связаны с психологическими и социальными аспектами [6, 11],

что связано в том числе с формированием у ряда лиц постковидного синдрома, включая поражение центральной нервной системы и когнитивные расстройства, с широкой распространенностью среди лиц пожилого и старческого возраста [3, 5]. Уже наблюдается и ожидается большое количество проблем, связанных с физическими, когнитивными и психосоциальными нарушениями у людей до, во время пандемии, а также после нее [1, 11, 12]. Поэтому нам представляется актуальным анализ особенностей психоэмоциональной сферы и внутренней картины болезни пациентов с патологией системы кровообращения для оптимизации и повышения эффективности оказания медицинской помощи категории пациентов кардиологического профиля.

Целью исследования явилось разработка и применение программного обеспечения изучения психологических особенностей и отношения к болезни у пациентов с кардиологической патологией для повышения эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий.

В исследование было включено 28 пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Средний возраст составил $46,62 \pm 8,4$ лет. Всем пациентам проводилось стандартное обследование для верификации диагноза. В работе применялось разработанное нами компьютерное приложение по психометрическому тестированию, включавшее батарею тестов, в том числе опросники FPI, ТОБОЛ, Гамильтона, объединенных в единую базу данных. Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением параметрических и непараметрических критериев.

Согласно статистической обработке результатов, полученных при проведении психометрического тестирования установлено, что для пациентов старших возрастных групп были характерны выявлен высокий уровень тревоги, средний уровень депрессии, раздражительность и предрасположенность к депрессивному и стрессовому реагированию на обычные жизненные ситуации. При этом тревожно-депрессивные расстройства разной степени выраженности выявлены у 76 % из обследованных лиц. Для внутренней картины болезни были характерны и встречались достоверно ($p < 0,05$) чаще других такие типы отношения к болезни как апатический, обсессивно-фобический, тревожный и неврастенический типы. Наиболее редко встречались гармоничный и эргопатический типы отношения к болезни. В Консенсусе экспертов российских сообществ (2021) подчеркнуто, что COVID-19 может вызывать в том числе нейрокогнитивные и психические нарушения, полиорганную дисфункцию, что при проведении реабилитационных мероприятий «обучение больного (и его родственников) играет ключевую роль в любой программе реабилитации и формировании позитивной мотивации» [2]. Безусловно, рациональная организация школ здоровья для пациентов [7, 8, 9], будет способствовать повышению эффективности реабилитационных мероприятий. В то же время следует отметить, что значительную роль в таком обучении могут и должны занимать медицинские психологи, специалисты по эрготерапии, специалисты по физической реабилитации, в том числе из числа сотрудников социальной сферы. Разработанное нами программное приложение может быть использовано при динамической оценке на этапах проведения медицинской реабилитации.

У обследованных пациентов с болезнями системы кровообращения выявлены субклинически и клинически выраженные расстройства аффективной сферы, личностные характеристики, влияющие на формирование тревожно-депрессивных расстройств, в большинстве случаев неблагоприятная внутренняя картина болезни, особенно среди лиц старших возрастных групп.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости усиления психологической, а у ряда пациентов психотерапевтической составляющей при проведении лечебных и реабилитационных мероприятий. Разработанное нами программное приложение может быть использовано и применяться при разработке и в реализации индивидуальных программ реабилитации постковидных пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Список литературы.

1. Анализ распространенности избыточной массы тела и ожирения среди населения, в том числе детского, по данным осмотров в центрах здоровья воронежской области / М.М Романова и др. // Вопросы детской диетологии. 2012. Т. 10. № 3. С. 47-49.
2. Новая коронавирусная инфекционная болезнь COVID-19: особенности комплексной кардиологической и респираторной реабилитации Бубнова М. Г. и др. // Российский кардиологический журнал 2021;26(5):4487
3. Постковидный синдром: опыт терапевта и психотерапевта. [Электронный ресурс] URL: <https://shopdon.ru/blog/postkovidnyy-sindrom-opyt-terapevta-i-psikhoterapevta/> (Дата обращения: 20.10.2021)
4. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19): Временные методические рекомендации. М. 2020. [Электронный ресурс] URL: https://static-.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/050/122/original/28042020_%D0%9CR_COVID-19_v6.pdf (Дата обращения: 20.10.2021)
5. Реабилитация после COVID-19: проблемы и возможности. [Электронный ресурс] URL: <http://council.gov.ru/media/files/k2bagAToYCeVPZ9QMSTX78x3CEqpMFvg.pdf> (Дата обращения: 20.10.2021)
6. Рекомендации для медицинских работников, находящихся в условиях повышенных психоэмоциональных нагрузок в период пандемии COVID-19. М., 2020. 46 с.
7. Романова М.М., Алексенко А.С. Особенности оптимизации организации школ здоровья в центре здоровья // Вопросы диетологии. 2011. Т. 1. № 3. С. 6-7.
8. Романова М.М., Алексенко А.С., Музалькова Т.И. Оценка возможностей модификации факторов риска развития неинфекционных заболеваний в центре здоровья // Профилактическая медицина. 2012. Т. 15. № 2-1. С. 122.
9. Романова М.М., Махортова И.С., Золотарёва И.В. Пищевое поведение, привычки питания и качество жизни у больных с синдромом диспепсии и ожирением // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2011. № 44. С. 186-190.
10. Стопкоронавирус. [Электронный ресурс] URL: <https://стопкоронавирус.рф> (Дата обращения: 15.10.2021)
11. Ширяев О.Ю. Анализ особенностей пищевого поведения у лиц с избыточной массой тела / О.Ю. Ширяев и др. // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2014. Т.17, № 1. С.183-187.
12. Shigemura J., Ursano R.J., Morganstein J.C., Kurosawa M., Benedek D.M. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019 – nCoV): mental health consequences and target populations. Psychiatry Clin. Neurosci. 2020; (February).

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ СЕТЧАТКИ

Романовская О.Ю.

Ставропольский государственный медицинский университет

По данным литературы, это заболевание встречается в 40 % случаев среди лиц старше 40 лет и в 58–89 % случаев среди лиц старше 60 лет. Доказано, что если в одном глазу зрение уже потеряно от ВМД, то риск развития слепоты второго глаза в течение 5 лет — приблизительно 12 %. Выделяют следующие факторы риска: 1.Возраст; 2.Курение; 3.Семейный анамнез; 4.Пол; 5.Генетическме факторы; 6.Сопутствующая патология других органов и систем; 7.Этнический фактор; 8. Избыточная инсоляция.

Целью данного исследования явилось определение оптимальной тактики ведения пациентов с сухой формой ВМД.

Задачи - подтвердить возможность снижения уровней провоспалительного цитокина, восстановление нормальной структуры фоторецепторов глаз на фоне приема офтальмика и гинкготропила.

В период с апреля 2020 г. по декабрь 2020 г. в ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» КМХГ наблюдались 45 пациентов (90 глаз) с «сухой» формой ВМД. Возраст пациентов варьировал от 52 до 78 лет (25 женщин и 20 мужчин). Острота зрения при первичном осмотре наблюдалась в диапазоне от 0,4 до 0,05. Периметрия была изменена от 15 градусов до 25 градусов. Тест Амслера изменен во всех случаях (100%). Изменения на глазном дне были представлены друзами различной величины и локализации, атрофическими и рубцовыми изменениями. На когерентной томограмме в 100% случаев определялись изменения в макуле от поверхностных до глубоких поражений.

Исследуемая группа пациентов (45 пациентов, 90 глаз): пациенты с «сухой» формой ВМД (по данным офтальмоскопии, ОКТ) (ранняя, промежуточная стадия по классификации AREDS) принимающие перорально офтальмик и гинкготропил по 1 таблетке 2 раза в день через 30 минут после еды. Курс приема – 1 месяц.

Контрольную группу составили 10 пациентов (20 глаз), сопоставимые по возрасту и соматической патологии, не имеющие клинических проявлений дистрофических изменений сетчатки на обоих глазах. Осмотр проводился регулярно через каждый месяц и включал стандартное офтальмологическое исследование: визометрия, осмотр глазного дна при помощи контактной линзы Гольдмана, компьютерная периметрия, тест Амслера, оптическая когерентная томография. Кроме того, многие пациенты из двух групп имели сопутствующую возрастную патологию: гипертоническую болезнь, атеросклероз, дисциркуляторную энцефалопатию, болезнь периферических сосудов, перенесенные инсульты и три пациента с болезнью Альцгеймера. На ряду с традиционным лечением, в комплексном лечении пациентов с сухой формой ВМД, применяли такие препараты как Офтальмик и Гинкготропил.

Препарат офтальмик зарекомендовал себя как отечественный интенсивный комплекс природных биологически активных вещества основе высококонцентрированного полиэкстракта, усиленный таурином для максимальной поддержки зрения и защиты глаз. Производится на основе кавказских трав. Является источником лютеина, антоцианов. Не содержит консервантов, сахара, красителей, ароматизаторов, вкусовых добавок и др.

Свойства компонентов:

- Способствует улучшению зрительных функций;
- Обеспечивает трофику роговицы, сетчатки, капилляров и мышц глаз;
- Способствует снижению зрительного напряжения и усталости, а также адаптации зрения в темноте.

В составе препарата содержится гинкго двулопастного листья. Обладает мощными антиоксидантными свойствами со значительным эффектом для глаз. Успешно применяется в комплексном лечении дегенерации макулы, улучшает кровоснабжение структур глаза, нарушения которого отмечаются в процессе старения и при атеросклерозе, улучшает мозговой кровоток и способствует кислородному насыщению клеток, понижает агрегацию (склеивание) тромбоцитов. Черники обыкновенной плоды - это антоцианоиды, которые способствуют уменьшению близорукости, замедляют развитие диабетической ретинопатии и воздействуют на пигментный эпителий сетчатки, осуществляющий темновую адаптацию. Биофлавоноиды черники стимулируют выработку родопсина – белка, необходимого для ночного зрения. А, как известно, действие яркого света, световых контрастов, а так же компьютерного экрана истощает запасы родопсина в глазу. Флавоноиды черники являются антиоксидантами, и потому они благотворно

воздействуют на кровеносные сосуды и сетчатку глаза. Таурин эта аминокислота влияет на метаболизм ретинола, который защищает фоторецепторы и регулирует передачу фотосигналов. При дефиците таурина наблюдаются различные проявления нарушенного обмена ретинола. Бархатцев прямостоячих цветки – содержит лютеин – каротиноид, необходимый для полноценного функционирования элементов сетчатки. Лютеин не синтезируется в организме человека и должен поступать с пищей. Длительное употребление лютеина по 3-30мг в сутки, по данным исследований, увеличивает плотность макулярного пигмента на 39%. Винограда культурного семени – служат источником источником уникального класса БАВ фенольной природы - проантоцианидов, обладающих выраженными антиоксидантными и противовоспалительными свойствами, улучшают микроциркуляцию крови и укрепляют стенки капилляров. Таким образом, можно сказать, что компоненты Офталмика способствуют улучшению зрительных функций, питают и защищают сетчатку, роговицу, хрусталик. Улучшают адаптацию зрения в темноте. Снижают риск развития ВМД.

Офталмик применяют совместно с Гинкготропилом. Известно, что данный препарат оказывает положительное влияние не только на орган зрения, но и на состояние пациента в целом. Гинкготропил представляет растительный полиэкстракт: гинкго билоба, лабазника в сочетании с глицином и янтарной кислотой. Впервые, гинкго выращенный в России на собственных плантациях. Действие гинкго билоба усиленно лабазником, обладающим ноотропным действием и содержащим натуральные салицилаты. Не содержит консервантов, сахара, красителей, ароматизаторов, вкусовых добавок и др. Рекомендован в качестве источника янтарной кислоты, дубильных веществ.

Свойства компонентов:

- восстанавливают мозговое кровообращение; -повышают интеллектуальные способности;

- устраняют головокружение, шум в ушах; -нормализует реологические показатели крови;

- повышают эластичность и прочность кровеносных сосудов.

В частности препараты на основе Гинкго Билоба активно применяются при лечении сосудистой недостаточности, а также для оказания ноотропного эффекта. Из-за этого гинкготропил был включен в лечение контрольной группы пациентов.

В период наблюдения в течение 6 месяцев среди пациентов исследуемой группы с помощью метода оптической когерентной томографии (ОКТ) сетчатки были отмечены дефекты в пигментном эпителии сетчатки на здоровом глазу в виде участков гипер- и гипоплюресценции, что было расценено как переход в раннюю «сухую» форму ВМД — 12 глаз. Среди пациентов на глазу с «сухой» формой ВМД 43 глаз — отмечена прогрессия в виде увеличения количества и размеров друз, перехода «сухих» друз в «мягкие», сливные. Все пациенты начинали получать офталмик и гинкготропил для профилактики прогрессирования заболевания, что дает выраженный положительный эффект. Терапия данными препаратами дает положительный эффект в виде уменьшения патологических изменений по данным ОКТ, увеличения ОЗ на 2–3 строки, уменьшения дефектов в поле зрения у всех пациентов. Данные препараты зарекомендовали себя безопасными. Лечебный эффект определялся начиная с первой недели применения. К концу исследования наблюдалось уменьшение частоты прогрессирования географической атрофии, что составило 20,4%.

Выводы. Наиболее чувствительным и высоко коррелирующим методом ранней диагностики «сухой» формы ВМД является исследование оптической когерентной томографии (ОКТ) сетчатки. Визометрия является недостаточно точным методом для динамической оценки функционального состояния центральной зоны сетчатки при «сухой» форме ВМД. Полученные результаты исследования позволяют рекомендовать сочетание исследования оптической когерентной томографии (ОКТ) сетчатки как удобный и информативный неинвазивный метод диагностики и динамического

наблюдения при «сухой» форме ВМД. Рекомендуется выполнять исследование глазного дна всем пациентам, относящимся к группе риска развития ВМД, а также пациентам с минимальными изменениями (AREDS 1) при сомнениях в постановке диагноза. Тщательное и регулярное наблюдение за пациентом — неотъемлемая часть ведения больного с ВМД.

Результаты проведенных исследований подтверждают возможность снижения уровней провоспалительного цитокина, восстановление нормальной структуры фоторецепторов глаз на фоне приема офтальмика и гинкготропила. Выраженные антиоксидантные свойства присущи антоцианозидам, которые содержатся в составе данных препаратов и уменьшают ломкость капилляров, а так же способствуют улучшению состояния соединительной ткани.

ПРОВосПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ У ЛИЦ СТАРШИХ ВОЗРАСТОВ КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗВЕНО

Сагинбаев У.Р.

Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии

Хроническое воспаление считаетсяотячающим фактором для многих заболеваний. Это связано с влиянием ряда как клеточных, так и гуморальных биологических агентов. В морфофункциональном повреждении тканей участвуют провоспалительные цитокины. Стоит отметить, что повышенный цитокиновый профиль провоспалительных медиаторов наиболее часто встречается у лиц пожилого и старческого возраста. Многие авторы связывают данный феномен с повышением риска развития и прогрессирования ряда заболеваний у данной категории населения. Одним из «агрессивных» цитокинов считается интерлейкин-6 (ИЛ-6).

Цель. Целью работы явилось исследование концентрации ИЛ-6 у лиц среднего (45-59 лет), пожилого (60-74) и старческого (75-89) возраста с однородной патологией на примере COVID-19.

Материалы и методы. Проведена оценка уровня интерлейкина-6 иммуноферментным методом с реагентами фирмы «Вектор-Бест». Для этого исследовали сыворотку крови пациентов трех возрастных групп в первый день госпитализации в многопрофильный стационар с диагнозом COVID-19.

Анализируемые группы сопоставимы по полу и анамнезу. Проведен расчет медианы и квартилей, сравнение проводили непараметрическим методом (по U-критерию Манна-Уитни) в связи с ненормальным распределением выборки.

Результаты и обсуждение. Исследование уровня ИЛ-6 в сыворотке крови пациентов с COVID-19 показало восходящую тенденцию в зависимости от возраста. Так, у лиц среднего возраста медиана концентрации ИЛ-6 составила 8,8 (Q1=4,1; Q3=16,5) пг/мл, аналогичный показатель для группы пожилых пациентов – 12,0 (6,7; 29,0) пг/мл, для лиц старческого возраста – 76,0 (51,5; 91,0) пг/мл. Расчет U-критерия Манна-Уитни показал, что статистически значимые ($p<0,05$) повышенные уровни ИЛ-6 были обнаружены у лиц старческого возраста по сравнению с двумя остальными группами. Несмотря на отсутствие статистически достоверных различий между группами пациентов среднего и пожилого возраста, медиана концентрации ИЛ-6 у лиц 60-74 лет была более высокой. Стоит отметить, что результаты настоящего исследования не противоречат и согласуются с данными современной научной литературы. Так, ряд авторов (Михеева Н.А. и др., 2020) в своей работе демонстрируют, что ускоренное прогрессирование атерогенеза у старшего поколения ассоциировано с феноменом хронического воспаления, и высоким уровнем ИЛ-6. Другая группа исследователей (Кузник Б.И. и др., 2013) пришла

к выводу, что повышенная фоновая концентрация ИЛ-6 способна отягощать течение многих заболеваний и значимо снижать продолжительность жизни.

Закключение. Таким образом, обнаружена возраст-ассоциированная восходящая тенденция уровня ИЛ-6 у пациентов с COVID-19. Полученные результаты согласуются с данными литературы. Высокий уровень цитокина у людей пожилого и старческого возраста является одним из аспектов отнесения данной категории населения к группе риска по многим заболеваниям.

ОЦЕНКА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С НАЛИЧИЕМ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Сафонова В.С., Михайлова Л.В.

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта

Артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС) и сахарный диабет 2 типа (СД-2) по данным ВОЗ входят в десятку главных причин смертности населения. Эндотелиальная дисфункция признается основным патогенетическим фактором прогрессирования и развития фатальных осложнений сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Целью исследования явилась оценка показателей эндотелиальной дисфункции у больных АГ, ИБС и СД-2 с наличием факторов риска ССЗ.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- провести исследование эндотелий-зависимой вазодилатации у пациентов с АГ, ИБС и СД-2;
- выявить взаимосвязь факторов риска ССЗ с показателями эндотелиальной дисфункции;
- оценить риск сердечно-сосудистой смертности по шкале SCORE в каждой группе.

В исследование вошло 111 пациентов старше 55 лет, средний возраст 66 (60,0; 71,0) лет. Преобладали пациенты с диагнозом «Артериальная гипертензия» (n=49), они были отнесены к первой основной группе; пациенты с диагнозом «Ишемическая болезнь сердца» (n=30) составили вторую основную группу; с диагнозом «Сахарный диабет 2 типа» (n=20) – третью основную группу. В контрольную группу вошло 12 человек без АГ, ИБС и СД-2. Учитываемые факторы риска: мужской пол, наследственность по ССЗ, курение сигарет, ожирение и дислипидемия. Исследование эндотелиальной дисфункции проводилось при помощи прибора «АнгиоСкан-01» (ООО «АнгиоСкан Электроникс»). Всем включенным в исследование пациентам проводился тест с реактивной гиперемией (окклюзионная проба). По завершении пробы прибор автоматически рассчитывает прирост амплитуды пульсовых волн. Увеличение амплитуды пульсовых волн в 2 раза и более свидетельствует о сохранной функции эндотелия. Данный индекс носит название эндотелий-зависимая вазодилатация (ЭЗВД). Также проведение пробы позволяло оценить индекс жесткости сосудистой стенки (SI). Индекс жесткости отражает среднюю скорость распространения пульсовых волн по крупным резистивным сосудам. С увеличением жесткости крупных резистивных сосудов, скорость распространения пульсовых волн возрастает, что отражается в увеличении индекса жесткости. Индекс жесткости коррелирует со скоростью пульсовой волны, которая в настоящее время служит «золотым стандартом» в оценке эластичности сосудистой стенки. Кроме того, параметры жесткости сосудистой стенки включены в число факторов, влияющих на прогноз у пациентов

с ССЗ. Всем пациентам было проведено исследование УЗДГ сонных артерий с оценкой наличия атеросклеротических бляшек. Анализ полученных данных проводился с помощью программы IBM SPSS Statistic.

В связи с наличием отличного от нормального распределения данных, некоторые переменные представлены в виде медианы и межквартильных интервалов (Me, 25%;75%). Номинальные данные представлены в виде относительных частот объектов исследования (n, %). Достоверность различий непрерывных данных оценивали с помощью парного критерия Mann-Whitney U-test. Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы (p) принимали равным 0,05; при $p < 0,05$ различия считались статистически значимыми.

Результаты оценки факторов риска ССЗ. Во всех основных группах пациенты статистически значимо не различались по возрасту и полу от группы контроля. Во всех основных группах наблюдалась тенденция к большему количеству курящих и лиц с отягощенной наследственностью по ССЗ, чем в контрольной группе, однако различия не достигали статистической значимости.

Метаболические нарушения – дислипидемия, гипергликемия и ожирение, были более выражены в 3 основной группе, различия также не достигали статистической значимости. Результаты оценки функции эндотелия. Самый низкий показатель ЭЗВД наблюдался у больных с СД-2 (3-я основная группа) $1,365 \pm 0,413$, однако показатели в 1-й и 2-й основных группах также значительно снижены $1,404 \pm 0,44$ и $1,377 \pm 0,39$ соответственно.

Данные результаты свидетельствуют об ухудшении способности сосудов к вазодилатации в ответ на напряжение сдвига и снижение действия NO на гладкомышечные сосудистые клетки. В контрольной группе средний показатель ЭЗВД составил $2,056 \pm 0,757$, что соответствует норме. Оценка индекса жесткости (SI) показала статистически значимое увеличение этого параметра в 3 группе $8,258 \pm 0,656$ м/с по сравнению с контролем $6,725 \pm 0,776$ м/с. В 1-й и 2-й группе также наблюдалось увеличение этого показателя в сравнении с группой контроля $7,398 \pm 1,33$, $7,486 \pm 0,816$ соответственно, различия статистически значимы.

Оценка риска смертности от сердечно-сосудистых заболеваний по шкале SCORE (Systematic COronary Risk Evaluation) и наличия атеросклеротических бляшек в сонных артериях. В 3-ей основной группе риск по шкале SCORE составил 6%, что соответствует высокому, в первой и второй группе определялся умеренный риск (по 4%), у пациентов контрольной группы – низкий (0,5%). Атеросклеротические бляшки на сонных артериях закономерно чаще выявлялись у пациентов с ИБС (у 24 пациентов (80%)), у 35 (71%) больных АГ и у 13 (65%) больных с диагнозом сахарный диабет и реже в группе контроля (4 пациента (33%)).

Анализ полученных в нашем исследовании параметров структурно-функционального состояния артериального русла демонстрирует наличие у больных артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом дисфункции эндотелия и повышение жесткости сосудистой стенки. Наиболее сильно дисфункция выражена у пациентов с сахарным диабетом, что коррелирует с наличием факторов сердечно-сосудистого риска у данной группы пациентов. Полученные результаты эндотелий-зависимой вазодилатации и индекс жесткости сосудистой стенки (SI) соответствуют шкале оценки десятилетнего риска смертности от ССЗ (SCORE).

Список литературы.

1. Дисфункция эндотелия в развитии сосудистых осложнений сахарного диабета / И.И. Дедов, М.В. Щестакова, Т.В. Кочемасова и др. // Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова. — 2001. — Т. 87. — № 8. — С. 1073-1084.

2.Изменения скорости распространения пульсовой волны при артериальной гипертензии / С.В. Недогода, Ю.М. Лопатин, Т.А. Чаляби и соавт. // Южно-Российский мед. журн. — 2002. — № 3. — С. 39-42.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ COVID-19

Смоляков М.В.

Курский государственный медицинский университет

Создание и внедрение вакцин, наряду с применением первоочередных, неспецифических методов профилактики по предупреждению распространения коронавирусной инфекции, является важным элементом для уменьшения прямых и косвенных последствий пандемии и ускорения ее завершения. Создаваемые вакцины позволяют создать активный искусственный иммунитет, который даст организму предотвратить среднетяжелое и тяжелое течение COVID-19, что во многом сможет позволить снизить нагрузку на медицинский персонал, смягчить ограничения.

Для изучения проблемы данной тематики использовался анализ документов и литературы, анкетирование и статистическая обработка данных. В анонимном социологическом исследовании участие 100 человек. Опрос проводился среди жителей города Железногорска Курской области в возрасте от 18-65 лет. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи программ Microsoft Excel и «Статистика».

По полученным данным в ходе опроса 68% опрошенных считают новую коронавирусную инфекцию реальной угрозой для своего здоровья или для здоровья близких. Более 78% респондентов оценивают риск инфицирования как высокий. Среди жителей принявших участие в исследовании 27% сдавали кровь на антитела к коронавирусу, из них 41% обладал достаточно высоким уровнем антител, что говорило о сформировавшемся иммунитете. Необходимой вакцину считают 58% респондентов, а в эффективность 62% опрошенных. Непосредственно привились 35% анкетированных. Наиболее частыми причинами, по которым горожане не делали прививку стали: невозможность найти время, убежденность в достаточно сильном иммунитете, развитие побочных эффектов, сомнения в безопасности вакцины. Менее 31% считают, что вакцинация новой вакциной может привести к различным осложнениям. Около половины считают спад напряженной эпидемиологической ситуации благодаря вакцинации реальной. Согласно полученным данным, подавляющее большинство населения города адаптировалось к условиям жизни в пандемию, необходимости придерживаться определенных требований и правил. Введение новых ограничений, таких как QR код, негативно оценивают 57% опрошенных жителей.

Выводы. Население оценивают новую коронавирусную инфекцию как достаточно серьезную проблему, с которой возможно столкнуться. Уровень доверия к вакцинопрофилактике новой коронавирусной инфекции недостаточно высокий и связан с настороженностью в отношении возникновения сопутствующих осложнений. Сохранение мягких ограничений и приспособленность к ним, позволяют жителям отложить проведение вакцинации на более поздний срок, при этом введение новых оценивается негативно.

Список литературы.

1. Тельнова Е.А., Щепин В.О., Загоруйченко А.А. Вакцинация как вызов COVID-19 / Е.А. Тельнова, В.О. Щепин, А.А. Загоруйченко // Бюллетень Национального научно-

исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. - 2020. - № 3. - С. 82-89.

2. Эпидемиология и профилактика инфекций, вызванных коронавирусами (научный обзор) / Любимова А.В., Асланов Б.И., Гончаров А.Е. [и др.] // Профилактическая и клиническая медицина. - 2020. - № 2 (75). - С. 17-22.

ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ БОЛЕЗНИ КРОНА

Соловьева А.Г., Толкачева М.Д.

Ростовский государственный медицинский университет

Количество воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) в мире растет, поэтому их лечение является крайне актуальной проблемой. Международные эксперты прогнозируют увеличение распространенности воспалительных заболеваний кишечника на 25% в 2025 году по сравнению с 2017. Болезнь Крона само по себе является тяжелым хроническим иммуновоспалительным заболеванием, она повышает риск развития колоректального рака на 23%. Очень часто у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника развиваются спондилоартриты: у 10-25% пациентов с ВЗК встречается спондилит; у 30-36% пациентов встречается сакроилеит; у 1-35% больных – периферический спондилоартрит, с нередким вовлечением периферических суставов. При болезни Крона выделяют несколько категорий пациентов, каждой из которых требуется подбор оптимального лечения, поэтому персонифицированный подход к биологической терапии представляется эффективным методом ведения пациентов с ВЗК.

Работа проведена на базе гастроэнтерологического отделения Областной клинической больницы №2. Эффективность лечения оценивалась путем ретроспективного анализа истории болезни пациента С.. Тяжесть заболевания определялась по индексу клинической активности болезни Крона по BEST. При постановке диагноза учитывались жалобы, анамнез, клиническая картина, маркеры системного воспаления, данные эндоскопического обследования и внекишечные симптомы. Пациент С., 1980 года рождения, обратился в ГБУ РО ОКБ №2 в 2017 году с жалобами на боли в правой подвздошной области, диарею 10-12 раз в сутки с примесью слизи. Боли в тазобедренных суставах, суставах ног, позвоночнике, нарушение ходьбы. При обследовании пациента был проведен общий и биохимический анализы крови: Нб 88 г/л, лейкоциты $12,2 \times 10^9$ /л, палочкоядерные 11%, скорость оседания эритроцитов (СОЭ) 65 мм/час, общий белок 60,5 г/л; железо 2,5 мкмоль/л; С-реактивный белок (СРБ) 136,9 мг/л. Фиброколоноскопия: подвздошная кишка - слизистая отечная, гиперемирована, ранима при контакте; слепая кишка – множественные язвы 0,3-0,5 см; остальные отделы – складки утолщены, сосудистый рисунок смазан, в нисходящем отделе и сигмовидной кишке – псевдополипы, линейные язвы, эрозии. Индекс активности болезни Крона – 368 баллов. На основании вышеперечисленных данных установлен диагноз – болезнь Крона. Соответственно была назначена терапия: преднизолон 60 мг/сутки, ингибитор протонной помпы (ИПП) 40 мг/сутки, метронидазол 1,5 г/сутки, азатиоприн 2 мг/кг. Через 4 недели пациент ответил на терапию улучшениями показателей системного воспаления: Нб 10,7 г/л; лейкоциты $11,6 \times 10^9$ /л; СОЭ 35 мм/час, белок общий 66 г/л; железо 8,8 мкмоль/л; СРБ 18 мг/л и снижением индекса активности болезни Крона до субклинических значений 135 баллов.

Пациенту было назначено снижение дозы глюкокортикостероидов до полной отмены в течение 3-х месяцев, азатиоприн 2 мг/кг, ИПП 40 мг/сут с контрольным обследованием в январе 2018 года. При повторном обследовании от 12.01.2018 года получены следующие результаты анализов крови: Нб 12,7 г/л, общий белок 68 г/л,

лейкоциты $8,5 \times 10^9/\text{л}$, железо $11,2 \text{ мкмоль/л}$, СОЭ 25 мм/час , СРБ $14,3 \text{ мг/л}$. При проведении фиброколоноскопии: слизистая оболочка ободочной кишки с множественными афтами на стенках различной давности. В результате проведенного лечения на основании обследования была достигнута клиническая ремиссия. Через 10 месяцев, в связи с ухудшением состояния и появившимися болями в суставах, в анализах крови отмечались тромбоцитоз ($689 \times 10^9/\text{л}$), умеренный лейкоцитоз ($12 \times 10^9/\text{л}$, палочкоядерные 10%, сегментоядерные 66%), повышение СОЭ (61 мм/час). Повышение С-реактивного белка ($150,5 \text{ мг/л}$). Фекальный кальпротектин – 164 мкг/г (норма $\leq 50 \text{ мкг/г}$). Учитывая результаты последней эндоскопии кишечника, картина анализов крови не отражала клиническую картину ремиссии болезни Крона. В связи с нарастающими болями в суставах, мы обратились за помощью к ревматологам. После чего пациента госпитализировали в ревматологическое отделение ОКБ №2, где были выявлены HLA B27 положительный антиген, повышение СОЭ (61 мм/час) и С-реактивного белка ($150,7 \text{ мг/л}$).

Пациенту были проведены рентгенологические исследования: шейного отдела позвоночника (костная пролиферация передних углов тел С4-С6 позвонков по типу передних синдесмофитов), костей таза.

По совокупности всех симптомов был выставлен следующий клинический диагноз: Болезнь Крона с поражением подвздошной и сигмовидной кишки - илеоколит, средней степени тяжести, хроническое рецидивирующее течение. Анкилозирующий спондилит, HLA –B27 позитивный, развернутая стадия, спондилоартрит, коксартроз, двусторонний сакроилеит IV стадии.

Назначение нестероидных противовоспалительных препаратов для лечения ревматологических заболеваний нежелательно, вследствие болезни Крона, в связи с этим, данную терапию не рассматривали. Азатиоприн неэффективен при анкилозирующем спондилите. Этанерцепт не эффективен при болезни Крона.

Итак, основным направлением в эффективном лечении этих двух заболеваний является назначение анти-фактор некроза опухоли-альфа - это инфликсимаб, адалимумаб, устекинумаб и цертолизумаб пэгол. Дозы инфликсимаба и адалимумаба выше по сравнению с дозами при ревматических заболеваниях, а устекинумаб не показал эффективность в лечении анкилозирующего спондилита и, соответственно, не одобрен к применению. Цертолизумаб пэгол – пригоден для лечения и спондилоартритов, и болезни Крона, причем в отличие от других препаратов, при всех этих заболеваниях он применяется в единой дозе, а также позволяет рационально тратить бюджет на лечение таких пациентов. Назначив эту терапию мы добились результатов по контролю за воспалением: тромбоциты $300 \times 10^9/\text{л}$, лейкоциты $6,2 \times 10^9/\text{л}$, палочкоядерные лейкоциты 4%, лимфоциты 10%, СОЭ 17 (мм/час), С-реактивный белок $4,5 \text{ мг/л}$, маркер воспаления кишки составил 44.

Таким образом, цертолизумаб пэгол является препаратом выбора для лечения пациентов с болезнью Крона и спондилоартритами, обеспечивающий долгосрочный эффект.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Суслов Н.С., Кострова М.Д., Куриляк М.М.

Шишкина Е.А., Корягина Н.А.,

Пермский государственный медицинский университет им. академика Е. А. Вагнера

Фибрилляция предсердий (ФП) – одно из наиболее часто встречающихся нарушений ритма сердца в большинстве экономически развитых стран [1]. Ожидается, что в обозримом будущем число пациентов, страдающих ФП, удвоится из-за увеличения числа лиц пожилого и старческого возраста. Инфаркт миокарда (ИМ) является установленным фактором риска ФП. При этом, согласно литературным данным, ФП встречается у 6–21% пациентов с ИМ [2]. В последнее время в печати появляется все больше работ, согласно которым ФП ассоциирована не только с увеличением риска развития ИМ, но и с ухудшением прогноза в постинфарктном периоде [3].

Таким образом, высокая медико-социальная значимость обеих нозологий подчеркивают необходимость проведения дальнейшего научного поиска в данном направлении. Цель исследования: изучить распространенность основных форм ФП у пациентов с ИМ и представить клинико-демографическую характеристику данной категории больных.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 356 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в одном из региональных сосудистых центров г. Перми в 2018-2020 гг. Критериями включения явились: 1) установленный диагноз ИМ, как с подъемом сегмента ST (ИМпST), так и без подъема сегмента ST электрокардиограммы; 2) любая форма ФП, зарегистрированная у пациента (за исключением клапанной). Из данной когорты пациентов у 69 человек (19%) ИМ сопровождался ФП. Для статистического анализа использовалась программа STATISTICA 7.0. Проверка нормальности распределения проводилась при помощи критерия Лиллиефорса. При нормальном распределении признака для представления количественных данных использовали среднее значение (М) и 95 % доверительный интервал. При распределении признака, отличном от нормального, данные представляли в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха с указанием нижнего и верхнего квартилей (Q1-Q3). Для описания качественных показателей использовали частоты и проценты (%).

Результаты и обсуждение. Определено, что ФП наблюдалась у 19% пациентов, госпитализированных с ИМ (n=69). Преимущественное большинство пациентов с сочетанием ИМ и ФП, были мужчинам – n=44 (66,6%) (средний возраст – 68,6 (46;92) лет). У 55% пациентов (n=38) регистрировался ИМ с подъемом сегмента ST. По локализации преобладал ИМ задней стенки левого желудочка (ЛЖ) – n=28 (40,6%). Диагноз ИМ передне-латеральной стенки ЛЖ был установлен у 21 пациента (30,4%). Регистрировались следующие формы ФП: впервые выявленная (n=1; 1,4%); пароксизмальная (n=39; 56,5%); персистирующая (n=13; 18,8%); длительно персистирующая (n=2; 2,9%); постоянная (n=14; 20,4 %). Установлено, что у 33 пациентов (47,8%) пароксизмы ФП возникали после госпитализации в стационар, при этом у 18 пациентов (26,1%) – в первые 24 часа после госпитализации. Проведенный анализ факторов сердечно-сосудистого риска показал, что статус курильщика на момент включения в исследование был подтвержден у 23,1% пациентов (n=16). Злоупотребление алкоголем было отмечено у 8 человек (11,6%). Гиперхолестеринемия наблюдалась у 33,3% больных (n=23).

Среди сопутствующих заболеваний наиболее часто регистрировалась артериальная гипертензия (АГ) – n= 66 (95,7%). При этом у 56 пациентов (81,2%) была отмечена 3-я степень повышения артериального давления. Анализ распространенности других сопутствующих заболеваний позволил установить следующие закономерности: сахарный

диабет регистрировался у 19 пациентов (27, 5 %); доказанное нарушение функции щитовидной железы - у 10 пациентов (14,5%); соответствующий принятым критерием диагноз хронической болезни почек был установлен у 61 пациента (88,4%); заболевания периферических артерий наблюдали у 33 больных (47,8%).

Среди включенных в исследование лиц были и те, кто уже перенес сердечно-сосудистые катастрофы: инсульт в анамнезе регистрировался у 16 пациентов (23,1%), перенесенный в прошлом ИМ – у каждого третьего больного (n=22; 31,9%). Анализ эхокардиографических данных позволил установить, что среднее значение фракции выброса (ФВ ЛЖ) (по Simpson) пациентов, включенных в исследование, составило 44,5 (36; 51,5)%. У 20 пациентов (29%) отмечалась систолическая дисфункция ЛЖ – ФВ ЛЖ<40%. Достигнутые критерии гипертрофии ЛЖ были отмечены у 42 пациентов (60,7%).

Проведенный нами ретроспективный анализ клинико-демографических данных пациентов с сочетанным течением ИМ и ФП является частью локального регистра пациентов с ФП Пермском крае. Имеющиеся в литературе данные свидетельствуют в пользу того, что ФП чаще сопровождает пациентов с ИМпST. Однако, частота регистрации ФП у больных ИМ варьирует, по данным различных источников, от 9,3% до 28,6% [4]. В нашем исследовании частота ФП у больных ИМ составила 19%. Среди наиболее значимых факторов, которые могут быть ассоциированы как с ФП, так и с ИМ, зарубежные исследователи называют пол, возраст пациентов, АГ, перенесенный ранее ИМ, заболевания щитовидной железы [5].

Следует отметить, что полученные нами данные частично согласуются с уже имеющимися в литературе сведениями. Так, среди пациентов, госпитализированных с ИМ и ФП в Пермском крае, также преобладали пациенты с ИМпST с различным набором факторов сердечно-сосудистого риска и коморбидным фоном. Вместе с тем, рядом исследователей показано, что ФП при ИМ чаще возникает у женщин [6]. В нашем исследовании, напротив, отмечено преобладание среди исследуемой когорты больных пациентов мужского пола (66%).

Закключение. Несмотря на то, что в последние годы проблема сочетанного течения ФП и ИМ приобретает все более широкое освещение, остается достаточное количество вопросов, требующих дальнейшего обсуждения. В проведенном исследовании показана высокая распространенность ФП при ИМ, достигающая 19%. Однако результаты нашей работы позволили лишь частично определить демографические и анамнестические характеристики данной когорты пациентов. Особого внимания и дополнительного анализа требует проблема поиска предикторов неблагоприятных исходов у данной категории больных.

Список литературы.

1. Шляхто, Е.В. Клинический портрет пациента с фибрилляцией предсердий в Российской Федерации. Данные глобального регистра GLORIA AF/ Е.В.Шляхто, А.В.Ежов, С.А. Зенин и др. // Российский кардиологический журнал. – 2017 – № 5 (9) – С. 21-27.
2. Impact of Atrial Fibrillation During ST-Segment–Elevation Myocardial Infarction on Infarct Characteristics and Prognosis / Reinstadler S.J., Stiermaier T., Eitel C., Fuernau G., Saad M., Pöss J. et al. // Circulation: Cardiovascular Imaging. - 2018. - Vol. 11, №2.
3. Short- and long-term outcomes following atrial fibrillation in patients with acute coronary syndromes with or without ST-segment elevation / Lopes R.D., Pieper K.S., Horton J.R., Al-Khatib S.M., Newby L.K., Meh ta R.H. et al. // Heart (British Cardiac Society). – 2008. - №94 (7).
4. Impact of atrial fibrillation type during acute coronary syndromes; clinical features and prognosis / Braga C.G., Ranos V., Martins J., et al. // Portuguese Journal of Cardiology. – 2015. - №34 (6).

5. The Genetic Basis of Coronary Artery Disease and Atrial Fibrillation: A search for disease Mechanisms and Therapeutic Targets / Neelankavil J., Rau C.D., Wang Y. // Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia. – 2015. - №29 (5).

6. New-onset atrial fibrillation and acute coronary syndrome / Lau D.N., Alasady M., Brooks A.G., et al. // Expert Review of Cardiovascular Therapy. - 2010. - №8 (7).

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОСТЕЙ В ЛЕГКИХ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ COVID-19: ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ПРИЧИНЫ

Утева Н.А

Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера

Новая коронавирусная инфекция, вызванная COVID-19 (НКВИ COVID-19) провоцирует повреждение легких различной степени тяжести, потенциально вызывая тяжелый острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС). Накопившийся с 2019 года фактический материал позволяет сделать ряд обобщений, касающихся особенностей поражения легких при НКВИ COVID-19, в частности, появление полостных образований в легких, что является неблагоприятным прогностическим признаком.

Целью нашего исследования было оценить частоту образования полостей в легких у пациентов с НКВИ COVID-19, и выявить закономерности, позволяющие спрогнозировать данное осложнение.

Проведен анализ 297 случаев НКВИ COVID-19, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении ГАУЗ ПК ГKB №4 г.Перми с января по октябрь 2021 года. Все пациенты поступили на стационарный этап реабилитации по поводу данного заболевания. Из 297 пациентов у 86 (28,9%) при поступлении проведена мультиспиральная компьютерная томография грудной клетки (МСКТ) по клиническим и рентгенологическим показаниям. По данным МСКТ полостные образования в легких выявлены у 16 (5,4%) от всех больных с подтвержденной НКВИ COVID-19, из них 12 мужчин и 4 женщины. Возраст пациентов был от 30 до 73 лет (средний возраст 48,7 лет). По данным анамнеза и лабораторным данным легочный туберкулез был исключен. Из 16 7 пациентов имели тяжелую степень НКВИ COVID-19 (КТ-4) поражения легких), и в течение первых 10 дней заболевания находились на неинвазивной искусственной вентиляции легких; у остальных пациентов степень поражения составляла от 5 до 55%. Время от начала заболевания до появления полостей в легких составило от 20 до 29 суток (среднее -24 суток). Количество полостей варьировало от 1 до 8 полостей, диаметр варьировал от 1 см до 8 см. Бактериологический анализ мокроты выявил у пациентов наличие кишечной флоры (у 2 пациентов) и грибковой флоры (1 пациент). Из 16 пациентов с полостными образованиями у 4 (25%) по данным ангиопульмонографии выявлена тромбоэмболия сегментарных ветвей легочной артерии (ТЭЛА), у остальных в крупных легочных сосудах тромбы не обнаружены. Исходом у 3 пациентов с тяжелым поражением (КТ-4) был спонтанный напряженный пневмоторакс. Остальные 13 пациентов были выписаны в удовлетворительном состоянии с рекомендациями по тактике лечения и контроля МСКТ грудной клетки через 3 месяца.

Анализ литературы по теме исследования выявил значительные разночтения, как по причинам, так и по срокам развития, возрасту и соматическому состоянию пациентов. Разнообразие мнений отмечалось по частоте появления данного осложнения. Так в исследовании J.M. Kruse и соавт. [1], проведенного с марта по май 2020 г. полости выявлены у 56% пациентов, госпитализированных в отделение интенсивной терапии по

поводу НКВИ COVID-19. Результаты аутопсии у трех пациентов показали, что полости отражали инфаркты легких в процессе деструкции и были результатом тромботических окклюзий ветвей легочной артерии. В работе Z. Zoumot и соавт. [2] приводится ссылка на метаанализ исследований 2451 пациента с НКВИ COVID-19, которые не выявили полостных образований как следствие данного заболевания. В противовес этому автор приводит пример анализа 689 пациентов, которые поступили с НКВИ COVID-19. У двенадцати пациентов с НКВИ COVID-19 развилась полость в легких, что составляет 1,7% всех госпитализаций. Средний возраст составлял 47 (37–67) лет. Все 12 пациентов были мужчинами с сопутствующими заболеваниями (сахарный диабет, артериальная гипертензия). В исследовании E. Marchiori и соавт [3] отрицается возможность развития полостей в легких у пациентов с НКВИ COVID-19, однако указана возможность развития полостей при наличии в данном случае легочного туберкулеза и с присоединением стафилококковой и грибковой флоры. В то же время в исследовании Matthew T. Koroscil et al [4] показано, что полостные образования в легких (по данным аутопсии) встречается у 5% умерших от ТЭЛА, что перекликается с нашими результатами.

Таким образом, что полостные образования являются хоть и редким, но возможным осложнением НКВИ COVID-19. Их появление может не зависеть от тяжести течения основного заболевания, возраста и сопутствующих заболеваний. Их формирование может быть даже малосимптомным. Поэтому важен максимальный охват пациентов с НКВИ COVID-19 МСКТ грудной клетки, в том числе и в рамках контроля отдаленных последствий заболевания. Вопрос о механизме развития полостей остается открытым и требует дальнейшего исследования.

Список литературы.

1. Jan Matthias Kruse, Daniel Zickler, Willie M. Lüdemann et al. Evidence for a thromboembolic pathogenesis of lung cavitations in severely ill COVID-19 patients. Sci Rep. 2021; 11: 16039. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8346507/>
2. Zaid Zoumot, Maria-Fernanda Bonilla, Ali S. Wahla et al. Pulmonary cavitation: an under-recognized late complication of severe COVID-19 lung disease. BMC Pulm Med. 2021; 21: 24. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7803002/>
3. Edson Marchiori, Luiz Felipe Nobre, Bruno Hochegger, and Gláucia Zanetti Pulmonary cavitation in patients with COVID-19. Clin Imaging. 2021 May 7 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8026242/>
4. Matthew T. Koroscil, Timothy R. Hauser Acute pulmonary embolism leading to cavitation and large pulmonary abscess: A rare complication of pulmonary infarction. Respir Med Case Rep. 2017; 20: 72–74.

ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕФРОПАТИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИИ

Уткина Е.В

Кемеровский государственный медицинский университет

Сахарный диабет (СД) и осложнения, вызванные данным заболеванием, представляют угрозу здоровью человеку во всем мире. Прогнозируется, что к 2040 году число больных СД достигнет 642 миллиона [1]. Одним из опасных осложнений СД (30–50%) является диабетическая нефропатия (ДН) – специфическое патологическое структурно-функциональное изменение, сопровождающееся формированием узелкового

или диффузного гломерулосклероза, которое ведет к развитию хронической болезни почек (ХБП) [2]. Диабетическая нефропатия развивается у пациентов с СД 1 типа через 10-15 лет от начала заболевания [1, 3], почти у 50% пациентов с СД 2 типа через 20 лет. У 25-45% пациентов с СД 1 типа в течение жизни развивается клиника ХБП [3, 4, 5]. Аллотрансплантация почки позволяет решить проблемы лечения данного осложнения СД, так как проведение активной профилактики и медикаментозной ренопротекции не всегда предупреждает развитие ХБП у данной категории больных. ХБП остается главной причиной смертности больных СД во всем мире. Оценка эффективности аллотрансплантации почки у пациентов с СД с терминальной хронической почечной недостаточностью (ХБП С5) и выявление факторов, оказывающих отрицательное влияние на функции трансплантата в течение года.

Исследование было проведено на базе хирургического №3 (трансплантологии) и нефрологического отделений ГАУЗ «Кузбасской областной клинической больницы имени С.В. Беляева» г. Кемерово путем ретроспективного анализа историй болезни 53 пациентов (СД 1 типа (n=36) и СД 2 типа (n=17)). Средний возраст $38,9 \pm 1,9$ лет, из них 33 (62,3%) женщины и 20 (37,7%) мужчин. Изучался анамнез пациентов с ДН с терминальной хронической почечной недостаточностью (ХБП С5), осложнившей течение СД и получающих заместительную почечную терапию (ЗПТ). Продолжительность применения ЗПТ в среднем составляла $38,9 \pm 3,9$ месяцев, стаж заболевания был от 8 до 30 лет. Проводился анализ биохимических показателей крови (креатинина и мочевины), суточного белка в моче до трансплантации и через год. Функциональное состояние почек оценивали по СКФ с использованием формулы СКД-ЕРІ до трансплантации и через год. Оценка Непараметрические данные представлены в виде медианы 25 и 75 квартилей (Me (25%;75%)). Корреляционный анализ проводился с использованием коэффициента Спирмена и критерия Манна-Уитни. Статистически значимыми считались показатели при $p < 0,05$.

При корреляционном анализе во всей группе пациентов (n=53) выявлена положительная связь средней силы между возрастом и стажем СД ($R=0,52$, $p=0,0002$). При анализе биохимических показателей крови установлены статистически значимые различия до и после аллотрансплантации по уровню креатинина 559 (446; 689) против 133 (100; 201) мкмоль/л ($U=146,5$, $p=0,002$), по уровню мочевины 17 (13; 22) против 13 (10; 17) ммоль/л ($U=633$, $p=0,006$). По определению уровня суточного белка в моче были выявлены статистически значимые различия до и после аллотрансплантации. Суточная протеинурия до трансплантации – 2,1 (1,03; 5,49) и после – 0,47 (0,31;1,05) г/сут ($U=156$, $p=0,007$).

Установлены статистически значимые различия до и после аллотрансплантации по уровню СКФ – 7 (5; 10) против 42 (32; 55) мл/мин/1,73 м² ($U=231$, $p=0,003$). Из 53 пациентов, включенных в исследование, 5 (9%) утратили функцию аллотрансплантата в течение года. В группе пациентов утративших функции трансплантата наблюдалось позднее восстановление азотистого баланс – $24,5 \pm 7,3$ дней, в группе сравнения данный показатель составил $8,75 \pm 2,36$ дней ($p=0,006$). Также у 4 (11%) пациентов с СД 1 типа в течение года после проведенной аллотрансплантации некупируемые острые кризы отторжения встречались чаще, чем у пациентов с СД 2 типа – $n = 1$ (6%), что косвенно указывает на влияние позднего восстановления азотистого баланса у этих больных. Суточная протеинурия является не только косвенным показателем функции аллотрансплантата, но и прогностическим маркером выживаемости аллотрансплантата. Было установлено, что у пациентов с некупируемым острым кризом отторжения в течение недели наблюдался рост суточной протеинурии (от $1,4 \pm 0,6$ до $4,69 \pm 0,75$ г/сут, $p=0,003$).

Таким образом, у больных СД с терминальной хронической почечной недостаточностью (ХБП С5) факторами, влияющими на снижение функции почек после аллотрансплантации, являются позднее восстановление азотистого баланса и развитие острого некупируемого криза отторжения в течение года. Данные факторы приводят к

гибели аллотрансплантата и возвращению пациента на сеансы ЗПТ. Данное направление в медицине является перспективным, так как, эффективно по сравнению с проведением пожизненной ЗПТ и с точки зрения финансовых затрат более экономично. Аллотрансплантация почки является лучшим методом, способствующим наиболее полной социальной реабилитации больных, увеличению продолжительности и качества жизни по сравнению с другими видами ЗПТ.

Список литературы.

1. Готье, С. В. Сахарный диабет 1 типа, диабетическая нефропатия: возможности трансплантологии / Готье С. В. // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2012. – Т. 67. – №. 1.
2. Томилина, Н. А. Состояние заместительной терапии при хронической почечной недостаточности в России в 1998–2011 гг. (по данным регистра Российского диализного общества) / Томилина Н. А., Бикбов Б. Т. // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2015. – Т. 17. – №. 1. – С. 35-58.
3. Reutens, A. T. Epidemiology of diabetic nephropathy / Reutens A. T, Atkins R. C. // Diabetes and the Kidney. – 2011. – Т. 170. – С. 1-7.
4. Viigimaa, M. Macrovascular complications of type 2 diabetes mellitus/ Viigimaa, M., Sachinidis, A., Toumpourleka, M. // Current vascular pharmacology. – 2020. – Т. 18. – №. 2. – С. 110-116.
5. Zhang, X. X. Prevalence of diabetic nephropathy among patients with type 2 diabetes mellitus in China: a meta-analysis of observational studies / Zhang X. X., Kong J., Yun K. // Journal of diabetes research. – 2020. – Т. 2020.

ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЗДНИХ АКНЕ У ЖЕНЩИН

Ходаченко И.Ю., Аркатова Е.А.

Ростовский государственный медицинский университет

Акне относится к широко распространенным хроническим полиэтиологическим заболеваниям кожи со сложным, достаточно изученным этиопатогенезом [1,2], однако, не отвечающим на все вопросы. В настоящее время доля пациентов, преимущественно женского пола, с поздними акне старше 25 лет достигает 40-54% [3]. Эту форму акне называют поздние акне или *acne tarda*. Клиническая картина поздних акне имеет свои особенности: более выраженное воспаление при меньшем количестве первичных элементов: закрытых и открытых комедонов, устья сально-волосяных фолликулов расширены, как правило, наиболее часто поражена U-зона (щеки, вокруг рта и нижняя часть подбородка) [4], и в большинстве случаев (до 80%), высыпания представлены преимущественно комедональной или папуло-пустулезной формами. Такие клинические отличия поздних акне позволяют искать определенные доминирующие различия в механизмах патогенеза акне у подростков и женщин, в том числе микробиологические [4,5] с целью оптимизации существующих подходов и поиску новых решений терапии акне в данной возрастной категории

В нашем исследовании принимали участие 34 пациентки старше 25 лет, среди них было 22 пациентки с поздними акне легкой и средней степени тяжести, 12 составили группу контроля. Диагноз устанавливали в соответствии с МКБ-10 (L70.8) на основании клинической картины и анамнестических данных. Критерии исключения из 1-й группы: наличие клинических проявлений акне и других дерматозов лица на момент исследования, а также сведений о вышеупомянутых дерматозах в анамнезе.

Исследуемые были распределены в три группы. 1-ю, контрольную, группу составили 12 женщин без проявлений акне, которые участвовали для получения сведений о состоянии микробиоты здоровой кожи в возрасте 25 лет и старше в глубоких слоях эпидермиса, в дерме и внутри сально-волосяного аппарата кожи с помощью методики инвазивной пункционной биопсии. Критерии включения во 2-ю и 3-ю группы: пациентки в возрасте 25 лет и более с клиническими проявлениями папуло-пустулезной формы акне легкой и средней степени тяжести соответственно, с продолжительностью заболевания от 6 мес и более 2 лет, отсутствием наружной терапии акне в течение последних 3 мес, наличием подписанного информированного согласия по форме, утвержденной локальным этическим комитетом. При папуло-пустулезной форме у больных акне степень тяжести соответствовала количеству воспалительных элементов: легкая степень — до 10 папуло-пустул; средняя степень — от 10 до 25 папуло-пустул при отсутствии узловатых элементов; тяжелая степень — от 26 до 50 папуло-пустул и менее 5 узловатых элементов. Для изучения видового состава микробиоты кожи применялась газовая хромато-масспектрометрия (ГХ-МС)

Статистическую обработку данных проводили с использованием статистического пакета STATISTICA 6.1.. При описании признаков в качестве меры центральной тенденции использовали медиану (Me) и значения квартилей Q1 и Q3 в формате Me (Q1; Q3). При сравнении различий между непрерывными показателями двух групп использовали критерий Манна—Уитни. При сравнении трех групп применяли ранговый анализ вариаций по Краскелу—Уоллису. Использовался общепринятый уровень значимости ($p < 0,05$).

Анализ полученных образцов биоматериала методом газовой хромато-масспектрометрии позволил произвести хемодифференциацию по 57 показателям (микроорганизмам) в каждом клиническом образце. Из всего спектра микроорганизмов мы выделили 11 показателей, которые выделялись как наиболее значимые в патогенезе акне. Из 11 выделенных микроорганизмов отмечались различия с группой контроля (1 группа) в сравнении со 2-й и 3-й группами только для 3 микроорганизмов: *Actinomyces viscosus*, *Clostridium difficile* и *Clostridium perfringens*. Между 2 и 3 группами значимых различий для всех представленных микроорганизмов найдено не было.

Измеренные медианные значения маркеров *Actinomyces viscosus* сравнивались 0 для 2 и 3 групп, против $675 \text{ кл/г} \times 10^5$ в группе контроля ($p < 0,05$ для сравнении 1 и 2 групп и также 1 и 3 групп). Для микроорганизмов *Clostridium difficile* и *Clostridium perfringens* обратная ситуация: в группе контроля медианные значения показателей этих микробов равны 0, однако измеренные значения *Clostridium difficile* во 2 и 3 группах составили 199 и 538 $\text{кл/г} \times 10^5$ соответственно, для *Clostridium perfringens* при 0 значении медианы этого показателя в группе контроля, для 2 и 3 групп измеренные значения составили 42 и 126 $\text{кл/г} \times 10^5$ соответственно. Для микроорганизмов *Lactobacillus spp*, *Bifidobacterium spp* и *Candida spp* измеренные значения в группе контроля в два и более раз превышали таковые во 2 и 3 группах, однако статистической значимости эти различия не достигли.

Выводы.

1. У пациенток с *acne tarda* имеются особенности микробиоты кожи в сравнении с женщинами без акне. Значимые различия выявляются в отношении трех микроорганизмов: *Actinomyces viscosus*, *Clostridium difficile* и *Clostridium perfringens*, что нехарактерно для пациентов с вульгарными акне, где доминируют *P. acne* и свидетельствуют о более глубоких нарушениях микробиоценоза при поздних акне.

2. Микробный пейзаж при легком и среднетяжелом течении акне не имеет значимых различий для всех представленных микроорганизмов.

3. Отдельный интерес вызывает отсутствие или относительно невысокое количество *Propionibacterium acnes* у исследуемых во всех группах - значение медианы согласно 1,2,3 группам - 0 (0; 4) 15 (0; 33) 0 (0; 0) соответственно при норме $58,0 \text{ кл/г} \times$

105. что ставит под вопрос целесообразность использования антибактериальной терапии у женщин с поздними акне

4. Учитывая данные [6], о том, что альтернативные методы лечения, которые основан не на антибактериальной терапии, а на ускорении регенераторного процесса эпителия слизистой, мы можем рекомендовать использование ррр терапии совместно со стандартными схемами лечения для увеличения эффективности полученного результата.

Список литературы.

1. Скрипкин Ю.К., Бутов Ю.С., Иванов О.Л. Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание. М., 2013. Skripkin YuK, Butov YuS, Ivanov OL. Dermatovenereology. National leadership. Brief Edition. M., 2013. (In Russ.).

2. Dreno B, Layton A, Zouboulis CC, et al. Adult female acne: a new paradigm. JEADV. 2013;27:1063-1070

3. Потекаев Н.Н., Аравийская Е.Р., Соколовский Е.В. и др. Акне и розацеа. Под ред. Потекаева Н. Н.; М., 2007. Potekaev NN, Araviyskaya ER, Sokolovsky EV, et al. Acne and rosacea. Ed. Potekaev NN; M., 2007. (In Russ.)

4. Williams C, Layton AM. Persistent acne in woman: implications for the patient and for therapy. Am. J. Clin. Dermatol. 2006;7:281-290.

5. Dumont-Wallon G, Dreno B. Specificity of acne in woman older than 25 years. Presse Med. 2008;37:585-591.

6. Бондаренко, В. В. Применение PRP в дерматологии: обзор современных подходов / В. В. Бондаренко // Медицинский алфавит. – 2021. – № 9. – С. 55-58. – DOI 10.33667/2078-5631-2021-9-55-58.

АКТГ-ЭКТОПИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

Череданова В.Р., Чабин И.А., Потешкин Ю.Е.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Синдром эктопической секреции АКТГ сопровождается яркой клинической картиной. Источником эктопической продукции АКТГ являются нейроэндокринные опухоли – образования, развивающиеся из клеток диффузной эндокринной системы. В большинстве случаев они локализуются в легких и средостении. Данные опухоли могут вызывать синдром Кушинга (СК) - состояние, характеризующееся избытком глюкокортикостероидов. Как правило, АКТГ-эктопический синдром является причиной СК в 10% случаев и развивается преимущественно у мужчин 40-60 лет.

Анализ истории болезни и амбулаторной карты больной. Пациентка К. 1951 года рождения с 1978 г. регистрировала эпизоды повышенного АД до 175/100 мм.рт.ст. По этому поводу не обследовалась, периодически принимала гипотензивные средства. Затем с 1999 г. появилась стойкая артериальная гипертензия (до 240/140 мм.рт.ст.). Принимала гипотензивную терапию без эффекта. В связи с этим в июне 2000 г. госпитализирована в больницу, где после проведения малой дексаметазоновой пробы был установлен эндогенный гиперкортицизм. Большая дексаметазоновая проба оказалась отрицательной, что исключает Болезнь Иценко-Кушинга (БИК). Также обнаружено образование левого надпочечника, по поводу которого проведена левосторонняя адреналэктомия (выявлена темноклеточная аденома; а при вторичном исследовании от 31.10.2005 – гиперплазия коры надпочечника). В послеоперационном периоде АД уменьшилось до уровня 150/90 мм.рт.ст.

Затем в 2005 г. пациентка К. обратилась в клинику с жалобами на высокие цифры АД и значительное увеличение веса (105 кг). Там был установлен диагноз АКТГ-эктопированного синдрома, подобрана эффективная гипотензивная терапия и назначена диета с ограничением углеводов. В дальнейшем пациентка переведена в ФХК им. Н.Н. Бурденко, где при КТ грудной клетки выявлены образования в С9-С10 сегментах левого легкого. Затем проведена резекция нижней доли легкого. При плановом гистологическом исследовании - злокачественный карциноид с метастазами в ткани легкого. После операции больная отметила уменьшение потребности в гипотензивной терапии, уменьшилась гиперемия кожных покровов.

В 2006 г. проводилось 6 курсов химиотерапии (этопозид, цисплатин). Улучшения самочувствия на фоне терапии больная не отмечала. С апреля 2006 г. в связи с повышением уровня свободного кортизола в суточной моче назначен Мамомит 250 мг/сутки. С ноября 2006 г. стали беспокоить боли в пояснице, коленных, тазобедренных суставах, повышение АД до 160/90 мм.рт.ст., слабость, ухудшение зрения, при исследовании отмечался 4-х кратное повышение уровня свободного кортизола в суточной моче. Начата терапия Октреотидом-депо 30 мг/месяц. На фоне терапии самочувствие улучшилось: значительно уменьшилась слабость, восстановилось зрение, артериальное давление стабилизировалось в пределах 120-140/70-80 мм.рт.ст.. В 2008 г. в связи с тенденцией к повышению гликемии натощак до 6,7-7,0 ммоль/л, к терапии добавлен Сиофор 500 мг перед ужином. На этом фоне гликемия натощак до 4,5 ммоль/, однако, пациентка отметила появление болей в животе, выраженной диареи. В связи с чем прием препарата был отменен, рекомендовано соблюдение диеты с ограничением потребления легкоусвояемых углеводов.

С ноября 2009 г. получала Сандостатин-ЛАР 40 мг/сут + Кетоконазол – 1,5 таблетки на ночь. В 2010 г. при плановом обследовании жалобы на выраженную слабость, быструю утомляемость, периодические головные боли, головокружения, периодическое повышение АД до 185/90 мм.рт.ст. (адаптирована к 120-140/70-80 мм.рт.ст.), постоянные боли в грудном и поясничном отделах позвоночника, тазобедренных, коленных суставах, нарушение сна. При лабораторном обследовании: лейкоцитоз $15,0 \times 10^9/\text{л}$ (норма $4,4-9 \times 10^9/\text{л}$), АКТГ-14,8 пг/мл (норма 0-10 пг/мл), в анализе суточной мочи на наличие св. кортизола - 1339,8 нмоль/сут (норма 20-200 нмоль/сут).

По данным инструментальных методов обследования: Денситометрия: на фоне нормальных показателей МПК в L3 – L4, где T = - 0,3 определяется снижение МПК до уровня остеопении в L1, где T = - 1,7 и L2, где T = - 1,2. УЗИ брюшной полости: диффузные изменения печени и поджелудочной железы. Деформация желчного пузыря с хлопьевидным осадком, неоднородность паренхимы левой почки, киста левой почки, гиперплазия правого надпочечника.

Таким образом, данный клинический случай является хорошим доказательством важности своевременной дифференциальной диагностики заболеваний, в том числе с использованием дорогостоящих инструментальных методов обследования. На сегодняшний день существует алгоритм, позволяющий провести более точную топическую диагностику состояний, сопровождающихся гиперкортицизмом. При положительной малой дексаметазоновой пробе необходимо исследовать уровень АКТГ в ранние утренние часы. Уровни АКТГ при надпочечниковой форме СК снижены (<10 пг/мл), при БИК — повышены (>20 пг/мл), при АКТГ-эктопическом синдроме значительно повышены (более чем в 2,5—3 раза, АКТГ может достигать 100—200 пг/мл и более), но при любом повышении > 10 пг/мл следует дифференцировать БИК от АКТГ-эктопического синдрома.

Для этого проводят большую дексаметазоновую пробу. При отрицательной большой дексаметазоновой пробе, то есть при исключении БИК, и исключении опухоли надпочечника (как в нашем случае) следует искать НЭО. Для этого необходимо проведение МСКТ в сочетании с внутривенным контрастированием, так как НЭО

имеют выраженную васкуляризацию и активно накапливают контрастное вещество. Если выявленная опухоль активно накапливает контрастное вещество и имеет размер более 2см, то для подтверждения ее нейроэндокринной природы рекомендовано проведение радионуклидного исследования с ¹¹¹In-октреотидом или йодметилбензилгуанидином.

Список литературы.

1. Дзеранова Л. К., Пигарова Е. А., Селиванова Л. С., Тарабрин Е. А., Слащук К. Ю., Бибик Е. Е. АКТГ-эктопический синдром при нейроэндокринной опухоли легкого. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2018;(9):46-51. <https://doi.org/10.17116/hirurgia2018090146>

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Чумакова П.А., Муравицкая М.Н., Ханина Е.А.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Актуальность исследования. Современные исследования в области медицины свидетельствуют, что здоровье человека более чем на 50% определяется образом жизни человека, его поведением и отношением к собственному здоровью [1, 2, 3]. С целью укрепления и сохранения здоровья населения амбулаторно создаются отделения профилактики с целью разработки и реализации программ формирования здорового образа жизни, осуществления мероприятий по предупреждению и раннему выявлению заболеваний, проведения профилактических и иных медицинских осмотров (ПМО), диспансеризации (Д) в соответствии с законодательством РФ [4].

Цель: проанализировать деятельность отделения профилактики в системе медицинской профилактики на примере одной из поликлиник Воронежа.

Задачи: 1. Определить объем и эффективность деятельности отделения профилактики на амбулаторно-поликлиническом этапе. 2. Выявить и оценить распространенность впервые выявленной патологии во время проведения диспансеризации, профилактических медицинских осмотров. 3. Провести анализ гендерных и возрастных особенностей впервые выявленной в отделении профилактики патологии.

Исследование проводилось в отделении профилактики БУЗ ВО «ВГКП № 4» Воронежа. Были проанализированы 2955 медицинских карт амбулаторных больных, прошедших диспансеризацию с 1 января 2020 года по 30 июня 2020 года. Профилактическая работа была проведена согласно приказу Минздрава РФ «Об утверждении порядка проведения профилактического медосмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» от 13.03.2019 №124н. За первое полугодие 2020 г. были определены объем (число обследованных в рамках проведения Д и/или ПМО лиц) и эффективность деятельности отделения профилактики городской поликлиники (количество случаев патологии, впервые выявленной в результате проведения Д и/или ПМО). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы Microsoft Excel.

За 1 полугодие 2020 года диспансеризацию взрослого населения прошли 2955 человек: 1139 мужчин (54,1%) и 1816 женщин (45,9%) - объем. Было обнаружено 257 случаев впервые выявленной патологии (ВВП) у 139 мужчин (4,7%) и 118 женщин (4,0%). Эффективность составила 8,7%.

Возрастная структура лиц, у которых была впервые ВВП во время прохождения диспансеризации (n=257), представлена следующим образом: молодых людей в возрасте 18-44 лет было максимальное число, - 168 (65,4%); пациентов среднего возраста (44-60 лет) – 75 человек (29,2%) и людей пожилого возраста (60-75 лет) оказалось меньше всего, - 14 человек (5,5%). Обследуемые старческого возраста и долгожители не учитывались, так как среди этих лиц не было зарегистрировано впервые выявленной патологии.

Впервые выявленная патология была выявлена в 257 случаях. Наиболее частой ВВП у пациентов оказалась неуточненная гиперлипидемия (НГЛ) - 139 случаев, что составило 54,1% от общего числа пациентов с впервые выявленной патологией, среди которых 78 мужчин (56,1%) и 61 женщина (43,9%). На втором месте гипертоническая болезнь (ГБ) - 32 выявленных случая (12,5%), среди которых 19 мужчин (59,4%) и 13 женщин (20,6%). Третья по распространенности - эссенциальная гипертензия (ЭГ) - 25 случаев (9,7%): 9 мужчин (24%) и 16 женщин (76%). Далее в порядке убывания по частоте встречаемости - ГБ (23 случая; 9,0%, среди которых 15 мужчин (65,2%) и 8 женщин (34,8%)), чистая гиперхолестеринемия (10 случаев; 3,9%: 5 мужчин (50%) и 5 женщин (50%)), простой хронический бронхит (7 случаев; 2,7%, данную группу составили только мужчины - 7 человек (100%)), алиментарное ожирение (5 случаев (2,0%): 3 мужчины (60%) и 2 женщины (40%)), острый вагинит (3 случая; 1,2%), диффузная кистозная мастопатия (4 человека; 1,6%) и др.).

Больные с ВВП на 1 этапе диспансеризации были направлены на второй этап для углубленного обследования, подтверждения диагноза. Структура ВВП при прохождении диспансеризации зависела от возраста пациента: у лиц молодого возраста чаще диагностировали НГЛ в 123 случаях (73,2%), ЭГ в 9 случаях (5,4%), с одинаковой частотой встречаемости - ГБ и чистую гиперхолестеринемию в 7 (4,2%) случаев. У лиц среднего возраста ВВП была представлена ГБ в 20 случаях (26,7%), одинаково часто представлена ЭГ и НГЛ в 16 (21,3%) случаев. У пожилых пациентов ВВП была представлена ГБ с преимущественным поражением сердца без застойной хронической недостаточности в 5 (35,7%) случаев, с застойной хронической недостаточностью, - в 3 (21,4%) случаев и ЭГ в 2 (14,3%) случаев.

Выводы:

1. Объем деятельности отделения профилактики по итогам 1 полугодия 2020 года составил 2955 человек, эффективность - 8,7%.

2. При проведении Д и ПМО впервые выявленная патология была представлена: неустановленная гиперлипидемия (54,1%), ГБ с преимущественным поражением сердца без застойной хронической недостаточности (12,45%), ЭГ (9,7%).

3. У лиц молодого возраста наибольшую распространенность имела ВВП: у каждого второго - НГЛ; у каждого четвертого пациента среднего возраста и каждого третьего больного пожилого возраста - ГБ с преимущественным поражением сердца без застойной хронической недостаточности. Среди прошедших диспансеризацию впервые выявленная патология встречалась у мужчин чаще, чем у женщин: НГЛ, ГБ с преимущественным поражением сердца без или с застойной хронической недостаточностью, но ЭГ чаще наблюдалась у женщин.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИХ ФАКТОРОВ ПОДАГРЫ

Шаповалов М.А., Ковальчук Ю.И. Морозов А. М.

Тверской государственной медицинский университет

Подагра - метаболическое заболевание, связанное с нарушением превращения пуринов с характерным отложением уратов в виде микрокристаллов моноурата натрия или мочевой кислоты в различных органах и тканях. Частота встречаемости подагры в мире колеблется от 0,1 до 10%, а заболеваемость составляет от 0,3 до 6 случаев на 1000 человек. В США болезнь поражает 3,9% взрослого населения (около 9,2 млн человек), подагрой в России страдает 0,1 % населения. Целью исследования является оценка распространенности факторов, предшествующих развитию подагры. В ходе настоящего исследования было проведено анонимное анкетирование среди людей различных специальностей и возрастных категорий. Всего в опросе приняли участие 166 человек. Среди опрошенных большую часть составляют женщины – 113 человек (68,1%), мужчин – 53 человека (31,9%). В категорию менее 18 лет входят 32 человека, в категории 18-25 лет – 101 человек, в категории 25-50 лет – 22 человек, в категории старше 50 лет - 11 человек.

Проведенное анкетирование показало, что 5,5% (9 человек) опрошенных имеют поражение сустава, припухлость и боли в области первого плюснефалангового сустава, что подтверждает симптоматику болезни подагра. В ходе опроса был задан вопрос о прохождении диспансеризации и сдачи клинического анализа крови и мочи. Результаты показали, что анализ крови и мочи один раз в год сдают 40,6% (67 человека), чаще раза в год - 20% (33 человека), реже одного раза в год - 24,8% (41 человек), 14,5% (24 человека) респондентов никогда не сдавали данные анализы. Что касается диспансеризации, раз в год проходят 44,8% (72 человека), раз в два года - 9,7% (16 человек), раз в три года - 7,3% (12 человек) и процент не проходивших диспансеризацию составляет 38,2% (63 человека).

Данные цифры говорят о том, что большинство проходивших анонимное анкетирование скорее всего не смогут выявить подагру на ранней стадии заболевания и заподозрят о нем только после проявления явных симптомов. Повышение артериального давления или гипертоническая болезнь являются факторами риска развития подагры.

Среди опрошенных было выявлено, что у 31,9% (53 человека) имеются родственники, страдающие гипертонической болезнью, а 67,8% (96 человек) часто подвержены эмоциональному стрессу, что может стать причиной повышения артериального давления. Из этого следует, что больше половины респондентов можно отнести к группе риска по развитию подагры.

Согласно данным анкетирования 44,6% (74 человека) опрошенных ведут преимущественно малоподвижный образ жизни, 28,5% (34 человека) жалуются на боли в суставах нижних конечностей, онемение мышц в суставах нижних конечностей ощущают 14,5% (24 человека), а дискомфорт в ногах и стопах в состоянии покоя или напряжения испытывают 48,6% (67 человек). В группу риска по данным категориям входят лица, проявляющие малую физическую активность, поскольку именно они подвержены застойным явлениям в суставах нижних конечностей.

На вопрос о наличии вредных привычек 22,9% (38 человек) ответили, что регулярно курят, 18,1% (33 человека) употребляют алкогольные напитки, а 17% (28 человек) используют в пищу жирное мясо каждый день. Данные лица также находятся в группе риска по развитию подагры, особенно тот процент опрошенных, которые регулярно употребляют в пищу жирное мясо.

Результаты опроса показали, что 12,4% (19 человек) опрошенных принимают диуретики и другие лекарства, которые вызывают изменения концентрации мочевой кислоты в сыворотке крови и способствуют ее кристаллизации. По данным проведенного опроса только 6% (9 человек) анкетированных наблюдали у себя подкожные тофусы (патологическое уплотнение подкожной жировой клетчатки, отложение кристаллов

мочевой кислоты в мягких тканях), локализирующихся над областью пальцев кистей и стоп, коленных суставов.

На основании проведенного анкетирования можно сделать вывод, что среди различных групп населения достаточно сильно распространены факторы риска развития подагры. Наиболее часто встречаются такие факторы как употребление жареного мяса, малоподвижный образ жизни, злоупотребление вредными привычками, а также наличие эмоционального стресса как причина артериальной гипертензии или наличие отягощенной наследственности по заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Большинство факторов относятся к модифицируемым, то есть их возможно устранить путем ведения здорового образа жизни, таким образом снизив частоту встречаемости данного заболевания.

Список литературы.

1. Влияние студенческого научного общества на формирование компетентного специалиста / Е. М. Мохов, А. М. Морозов, В. А. Кадыков [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 1. – С. 112.
2. Жуков С.В. Морозов А.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021661873 Российская Федерация. Программа для проведения дистанционного социологического анкетирования : № 2021660772 : заявл. 05.07.2021 : опублик. 16.07.2021 / С. В. Жуков, М. В. Рыбакова, П. И. Дементьева [и др.].
3. Барнёва Т.С. Причина болезни и факторы риска возникновения подагры / Студенческий Вестник. - 2019. - № 27-1 (77) .- С. 76-78.
4. Енко Б. О. Причины развития и особенности течения/ Лузикова Я. С., Майбородаю А. А. / Молодой ученый. — 2018. — № 15 (201).— С. 145-148.
5. Макаренко Е.В. Подагра: современные принципы диагностики и лечения. Вестник ВГМУ. 2017 -№16(6) – С.7—22.

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ СИНДРОМА РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

Шевцов С. А., Ковальчук Ю.И., Морозов А. М.

Тверской государственной медицинский университет

Синдром раздраженного кишечника (СРК) — это функциональное расстройство, характеризующееся болью, вздутием в животе и нарушением стула. Во всем мире около миллиарда человек страдают проявлениями СРК. К основным причинам, которые могут привести к развитию синдрома раздраженного кишечника, относятся генетические факторы, хронические инфекции и нарушения микробиоты кишечника, воспаление слизистой оболочки низкой степени тяжести, изменение проницаемости кишечника, нарушение метаболизма солей желчи, нарушения метаболизма серотонина. Обязательным признаком СРК является абдоминальная боль, ее отсутствие исключает диагноз СРК.

Целью исследования является определение частоты встречаемости синдрома раздраженного кишечника. С целью определения частоты встречаемости синдрома раздраженного кишечника среди студентов и преподавателей Тверского государственного университета был создан опрос в форме анонимного анкетирования. В опросе приняли участие студенты и преподаватели в возрасте от 18 до 55 лет. В опросе участвовали 175 человек, среди них 78,9% (138 человек) женщин и 21,1% (37 человек) мужчин.

Большая часть опрошенных (78,9%) слышали или имеют четкое представление о диагнозе синдром раздраженного кишечника, остальные 21,1 % не осведомлены о данном заболевании. В ходе анонимного анкетирования был задан вопрос о симптомах синдрома

раздраженного кишечника. Нарушения стула испытывают 51,4% (90 человек) опрошиваемых, из них 29 респондентов (16,6%) испытывают данный симптом часто, остальная часть – иногда. Что касается наличие такого симптома как «вздутие живота», его отмечают все опрошенные с разной периодичностью, 60 человек (34,3%) испытывают вздутие редко, 75 человек (42,9%) – иногда и 40 человек (22,9%) – часто.

Одной из отличительной особенностью СРК является уменьшение болевого синдрома после акта дефекации. У 83,7% (118 человек) респондентов наступает облегчение после опорожнения, у остальной части опрошенных нет ощутимого улучшения состояния. Следует отметить, что только 20% опрошенных обратились с данной симптоматикой к врачу, остальные 80% к врачу не обращались. Если говорить о возможных причинах данного состояния, то наиболее часто встречающимися являются стресс, нарушение микробиоты кишечника, нерациональное питание, употребление алкоголя. Основываясь на данных, полученных в ходе опроса, 48,6% (85 человек) опрошенных часто испытывают стресс, связанный с работой или с учебной деятельностью, 44% (77 человек) иногда сталкиваются со стрессовыми ситуациями, и только 7,4% (13 человек) практически никогда не испытывают стресса. Диагноз дисбактериоз выставлен только у 25,7% респондентов, у остальных опрошиваемых данный диагноз отсутствует. Среди респондентов 14,9% на вопрос о характере их питания ответили, что питаются нерационально и часто употребляют фастфуд, 41,1% - стараются питаться рационально и редко употребляют фастфуд, 44% - питаются рационально и не употребляют фастфуд. На вопрос о том употребляют ли респонденты алкоголь 75,4% (132 опрошенных) ответили, что употребляют алкоголь с различной периодичностью: 65,3% не чаще одного раза в месяц, 15,7% - несколько раз в неделю, 24,6% - вовсе не употребляют алкоголь. По данным анкетирования у 92,6% респондентов не стоит диагноз синдром раздраженного кишечника несмотря на то, что у большей части опрошенных отмечаются симптомы данной патологии.

На основании исследования среди студентов и работников Тверского государственного университета, было выявлено, что часто проблеме нарушения пищеварения не уделяется должного внимания даже при наличии специальных знаний. Большая часть опрошенных студентов и преподавателей имеют те или иные проблемы с пищеварением. Население часто откладывает посещение к врачу за консультацией и это затрудняет своевременную диагностику и лечение синдрома раздраженного кишечника, что снижает качество жизни людей.

Список литературы.

1. Бакулин И.Г. Диетотерапия при синдроме раздраженного кишечника / Авалуева Е.Б., Орешко Л.С. / Терапевтический архив. – 2020. – Т.92. - №8. - С.118-127. - doi: 10.26442/00403660.2020.08.000759.
2. Влияние студенческого научного общества на формирование компетентного специалиста / Е. М. Мохов, А. М. Морозов, В. А. Кадыков [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 1. – С. 112.
3. Жуков С.В. Морозов А.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021661873 Российская Федерация. Программа для проведения дистанционного социологического анкетирования : № 2021660772 : заявл. 05.07.2021 : опубл. 16.07.2021 / С. В. Жуков, М. В. Рыбакова, П. И. Дементьева [и др.].
4. Привалова Н.И. Роль физиотерапии в лечении синдрома раздраженного кишечника/ О.А. Поддубная / Физиотерапия, Бальнеология и Реабилитация. -2016. - Т. 15. -№2. – С. 97-101. - doi: 10.18821/1681–3456-2016-15-4-216-221
5. Смирнова Г.И. Синдром раздраженного кишечника у детей: новое в диагностике и лечении / А.А. Корсунский, В.Б. Ляликова / Российский педиатрический журнал. – 2016. –Т.19. - №5. - С. 309–318. - doi: 10.18821/1560-9561-19-5-309-318.

ВЛИЯНИЕ ВЫСОТЫ ПРОЖИВАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Шевцова С.Е.

Кыргызско – Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина

В настоящее время цирроз как исход большинства заболеваний печени – острая проблема не только в Кыргызстане, но и во всем мире. Цирроз, приводящий к недостаточности функции печени, приводит в том числе, к тяжелым изменениям кроветворения. Кыргызстан – высокогорная страна и большинство патологий здесь имеет свои особенности течения. Поэтому целью нашего исследования стало выяснение влияния высоты проживания на общий анализ крови у пациентов, страдающих циррозом печени.

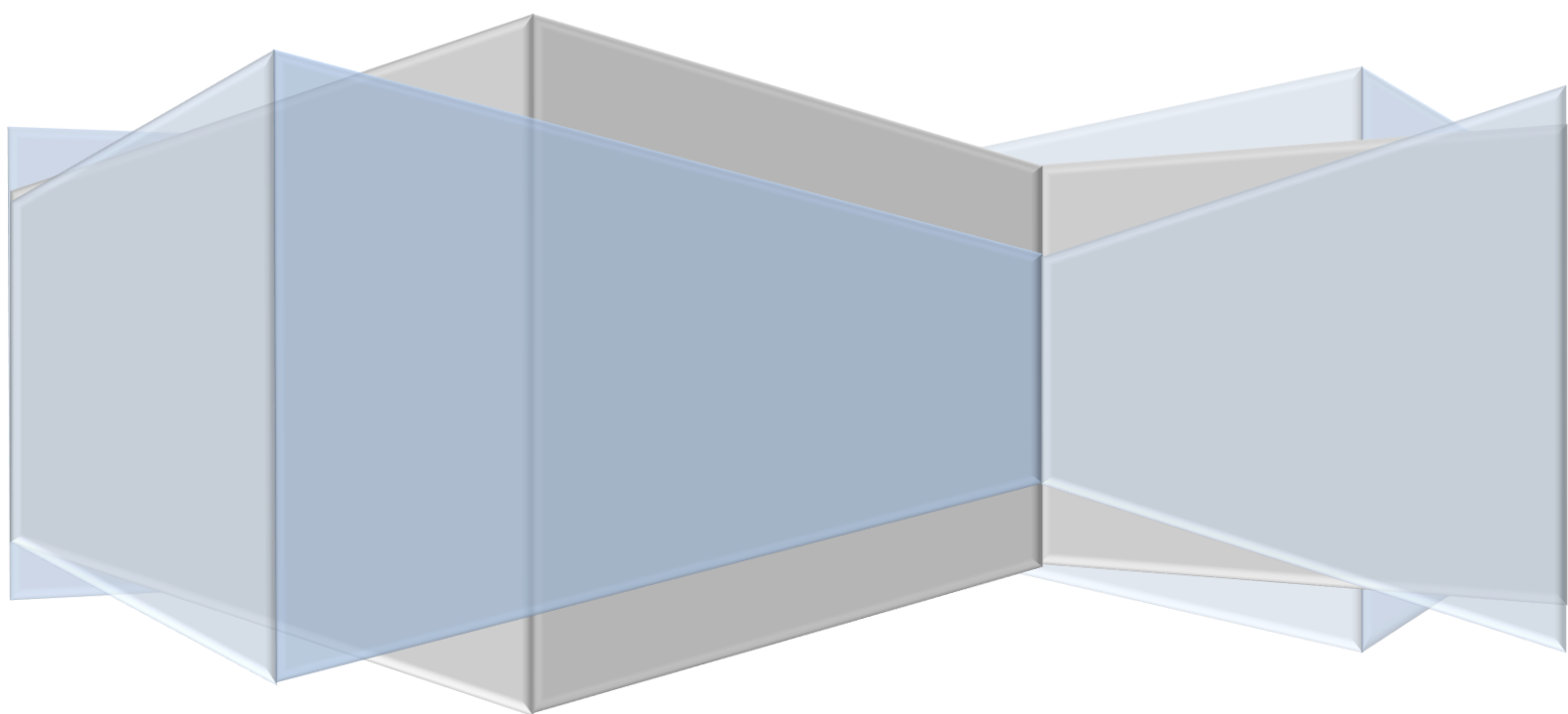
В качестве материала исследования были использованы истории болезни 47 пациентов (27 мужчин и 20 женщин) отделения гастроэнтерологии НГ МЗ КР в возрасте от 25 до 68 лет, у которых диагноз «Цирроз печени» был подтвержден данными фибросканирования. Местом постоянного проживания для 22 пациентов (10 мужчин и 12 женщин) был г. Бишкек (высота 760 м над ур.м), а 25 пациентов (15 мужчин и 10 женщин) постоянно проживали в высокогорье (с. Чон-Каракол, с. Арча-Булак, с. Кызыл-Алай, с. Сары-Таш, высота более 3000 м над ур.м) и приехали в Бишкек для прохождения лечения. Проводилось исследование показателей лабораторных данных общего анализа крови. В работе модуляции состояния крови сочетали со степенью цирроза по классификации Чайлд-Пью. Обработку полученных данных производили в программе SPSS 16.0. Достоверность определяли по критерию Стьюдента.

У пациентов, страдающих циррозом печени (степень А по Чайлд-Пью), постоянно проживающих в условиях высокогорья уровень эритроцитов составил $5,72 \pm 1,9$ ($P < 0,05$), что на 19% выше, чем у больных, проживающих в низкогорье, при этом, показатель лейкоцитов снизился на 17% ($P < 0,05$), а тромбоциты составили $358,0 \pm 39,0$ ($P < 0,05$), против $110,44 \pm 15,01/\text{л}$ у больных, проживающих в низкогорье. В группе пациентов, страдающих циррозом печени степени В, постоянно проживающих в условиях высокогорья уровень эритроцитов составил $5,6 \pm 0,1$ ($P < 0,05$), это на 42% выше, чем у больных, проживающих в низкогорье, лейкоциты снизились до $6,4 \pm 1,7$ ($P < 0,05$), а количество тромбоцитов составило $259,0 \pm 9,3$ ($P < 0,05$), что на 42% выше, чем у больных, проживающих в низкогорье. У пациентов, проживающих в высокогорье с циррозом печени степени С по Чайлд-Пью, уровень эритроцитов составил $4,5 \pm 3,2$ ($P < 0,05$), т.е., на 38% выше, чем у больных, проживающих в низкогорье; уровень лейкоцитов был на 2% ниже, чем у больных, проживающих в низкогорье, а тромбоциты составили $136,44 \pm 19,91$ ($P < 0,05$), что на 19% выше, чем у больных, проживающих в низкогорье.

Таким образом, высота проживания влияет на показатели общего анализа крови. У жителей высокогорья показатели эритроцитов и тромбоцитов достоверно выше, чем аналогичные показатели у пациентов - жителей низкогорья. Этот факт объясним влиянием высотной гипоксической гипоксии на гемопоэз, которая оказывает стимулирующее влияние на красный костный мозг, повышая продукцию клеток крови.

Раздел 4.

Дефектология: теоретические и практические аспекты



ФОРМИРОВАНИЕ ОРФОГРАФИЧЕСКОЙ ЗОРКОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Бондарева А.А., Шульга Н.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Актуальность этой темы заключается в том, что орфографическая зоркость должна закладываться в процессе обучения в начальных классах. Потому что это непосредственно влияет на дальнейшее формирование личности в целом.

Цель данного исследования представляет собой выявить эффективные способы формирования орфографической зоркости. Задачи коррекционно-логопедической программы по формированию орфографической зоркости: - развить фонетико-фонематическое восприятие; - научить детей формированию слоговой структуры слова; - научить правилам каллиграфии и орфографии; - развить внимание и мышление.

Направления коррекционно-логопедической программы:

- 1 Формирование звукопроизношения, уточнение артикуляции звуков.
- 2 Развитие фонематического слуха, фонематического анализа и синтеза слов.
- 3 Расширение словарного запаса, обогащение активного словаря.
- 4 Формирование связной речи.
- 5 Развитие мелкой моторики рук

В нашей коррекционно-логопедической работе можно выделить следующие этапы формирования орфографической зоркости у младших школьников. Первый этап - соотношение звучащих единиц речи и графических единиц письма, то есть соотношение звуков и букв. Данное направление реализуется в процессе обучения грамоте, когда дети выделяют из слова звук, артикулируют его, учатся произносить в различных позициях. Второй этап - запоминание графического состава слова, его зрительного образа. Этот этап работы формирует у учащихся представление о том, что звуки в русском языке могут находиться в сильной и слабой позиции, учит различать, какой звук находится в сильной позиции, а какой — в слабой. Третий этап - обучение решению грамматико-орфографических задач. Этот этап предполагает обучение выполнению младшими школьниками действий на основе применения правил и способов проверки. Профессор М.Р. Львов выделяет шесть этапов, которые должен пройти школьник для решения орфографической задачи: увидеть орфограмму в слове; определить вид: проверяемая или нет; если да, к какой теме относится, вспомнить правило; определить способ решения задачи в зависимости от типа (вида) орфограммы; определить «шаги», ступени решения и их последовательность, т. е. составить алгоритм задачи; решить задачу, т.е. выполнить последовательные действия по алгоритму; написать слова в соответствии с решением задачи и сделать самопроверку.

Упражнения для формирования орфографической зоркости у младших школьников:

1 Для того чтобы сформировать навык грамотного письма необходимо начинать работу со звукового анализа слов. Последовательность работы: Скажи слово и послушай себя. Найди ударный слог и произнеси слово по слогам. Выдели голосом первый звук, протяни его, назови его и охарактеризуй. Обозначь выделенный звук условным значком. Протяни, выделив голосом второй звук, назови его, охарактеризуй, обозначь условным значком и тд. Проверь, получилось ли слово, прочитай его по звуковой схеме. Назови сколько в слове звуков, сколько в слове букв.

2 Включение в работу игровых приемов: «Найди одинаковый звук» Специалист произносит три-четыре слова, с заданным звуком: Зима, Зонт, Звезда — дети должны назвать одинаковый звук (З), который есть в этих словах. «Определи место звука в слове» Педагог предоставляет карточки с картинками (сова, соловей, автобус) детям, предлагает назвать их. Спрашивает какой одинаковый звук ребенок слышит в этих словах. Далее определяем в каком вагончике «живет» звук «С». Если звук слышат в начале слова, то

картинку кладут в первый вагончик, если в середине слова, то во второй вагончик, а в конце слова – третий вагончик. «Найди предметы с заданным звуком» Специалист предлагает ребенку найти в кабинете предметы, в названии которых встречается звук «Ж»; нахождение звуков в названиях предметов по сюжетной картинке.

С целью изучения уровня сформированности орфографической зоркости у учащихся 3-х классов в 2021 году было проведено экспериментальное исследование. В исследовании приняли участие 10 человек – учащиеся 3 класса МБОУ СОШ № 21 г. Ставрополь.

Все дети, участвовавшие в эксперименте, согласно медицинской документации имели сохраненный физический слух, нормальное зрение и нормальное психическое развитие, могли обучаться по программе общеобразовательной школы. Проведя диктант в первом экспериментальном методе и проанализировав полученные результаты, выяснили, что средний уровень орфографической зоркости учащихся 3 класса составил 40 %. Эта начальная диагностика позволила спланировать и провести работу по формированию навыка орфографической зоркости из учета предложенных заданий выше.

На протяжении второй экспериментальной работы велось наблюдение за становлением навыка и отслеживались результаты. В конце следующей четверти 3 класса мы сначала проверили уровень фонематического слуха учащихся и выявили: Низкий уровень отсутствует. Средний уровень – 60 %. Высокий уровень – 40 %. Это подтверждает, что у обучаемых значительно повысился фонематический слух, что играет важную роль при становлении навыка орфографической зоркости. В 3 классе при проверке орфографической зоркости мы выявили, что отсутствуют ученики, получившие отметку 2, что соответствует низкому уровню орфографической зоркости; - 20 % составляют ученики получившие отметку 3, им присущи рассеянность, невнимательность, низкий уровень грамотности письма; - 70 % учащихся получили отметку 4, для них характерен средний уровень развития навыка орфографической зоркости; - учащиеся, получившие отметку 5 составляют 10 % от общего количества учащихся.

Результаты диагностики показали правильность работы. Значительно уменьшился процент учащихся, которым соответствовал уровень ниже среднего. Вместе с этим у детей развиваются когнитивные и речевые навыки, формируется программированная последовательная орфографическая деятельность, включая совокупность принципов, направлений и этапов коррекционно-логопедической работы. В данной работе мы рассматривали одну из актуальных тем для работы логопеда – формирование у младших школьников орфографической зоркости. Выяснили что орфографическая зоркость зависит от умения обнаруживать орфограммы, осуществлять самопроверку написанного и в процессе слухового или зрительного восприятия решать определенные задачи.

Список литературы

1 Агранович, З. Е. В помощь логопедам и родителям: сборник домашних заданий для преодоления недоразвития фонематической стороны речи у старших дошкольников [Текст]/ З. Е. Агранович. - СПб. 2007 - 180с.

2 Барылкина, Л. П. Эти трудные согласные: Как помочь ребенку с нарушениями процесса письма и чтения: Пособие для учителей, логопедов и родителей [Текст] / Л.П. Барылкина, И.П. Матраева, Л.А.Обухова; - М.: 5 за знания, 2005 - 128с.

3 Винарская, Е. Н., Богомазов, Г.Н. Возрастная фонетика[Текст] / Е.Н.Винарская, Г.Н. Богомазов. - ТФ МГОПУ, 2001 - 224с.

4 Козина А.Н. Развитие орфографической зоркости у младших школьников / Молодой ученый. - 2014 - №18. - с.584 - 586с.

5 Львов, М.Р. Основы обучения правописанию в начальной школе / М.Р.Львов. – М.: Прометей, 1988

6 Львов М.Р. Методика преподавания русского языка в начальных классах. – М.: Издательский центр «Академия», 2007 – 464 с.

УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ НАВЫКА СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ДИСЛЕКСИЕЙ НА ОСНОВЕ ЛИТЕРАТУРНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ.

Гарданова Макка Муслимовна

Ставропольский государственный медицинский университет

Одной из основных задач обучения в начальной школе на уроках литературного чтения является формирование у младших школьников с дислексией смысловых читательских умений. Несмотря на количество усилий, прилагаемых в этом направлении, результаты все равно низкие, так как педагогическая практика показывает, что у детей в начальных классах навык смыслового чтения формируется недостаточно полноценно. Это приводит к тому, что школьники с дислексией испытывают существенные затруднения при работе с вербальной информацией, требующей большого напряжения их интеллектуальных сил, и у них постепенно пропадает интерес к самому процессу чтения. Этим и объясняется актуальность нашего исследования.

Целью исследования является изучение и систематизация знаний об особенностях формирования навыка смыслового чтения текстов у детей младшего школьного возраста с дислексией на уроках литературного чтения.

Исходя из данной цели, мы выделяем следующую задачу: выявления уровня сформированности сформированности навыка смыслового чтения у детей младшего школьного возраста с дислексией.

Объектом нашего исследования выступает процесс смыслового чтения. В ходе исследования были использованы следующие методы: теоретические (анализ психолого-педагогической литературы), эмпирические (наблюдение и эксперимент), интерпретационные (количественный и качественный анализ результатов исследования).

Чтение является базовым гуманитарным предметом в начальной школе, с помощью которого можно решать не только узко предметные задачи, но и общие для всех предметов задачи гуманитарного развития младшего школьника с дислексией. Чтобы научить детей с дислексией работать с произведением, необходимо сформировать специальные читательские умения. Эти умения, сформированные в начальной школе, будут необходимы и достаточны для того, чтобы в основной школе учащиеся умели полноценно читать, понимать и получать эстетическое удовольствие от чтения литературы разных жанров. Вопрос о сложности проблемы дислексии поднималось множеством научных авторов, исследующих природу нарушения процесса чтения. Самым популярным, на данный момент, является определение дислексии по Р.И. Лалаевой. Оно гласит: «Дислексия – это частичное нарушение процесса чтения, проявляющееся в стойких повторяющихся ошибках чтения, обусловленных несформированностью высших психических функций, участвующих в процессе чтения». При изучении смыслового чтения художественных текстов, навыки понимаются как постижение нравственной мысли произведения. Так как в художественном тексте значение имеют не слова сами по себе, а их назначение в тексте. Главной целью осмысленного чтения произведений на уроках литературного чтения является рождение собственных смыслов из значений, имеющих в тексте, благодаря наличию субъективной картины мира у каждой личности. Таким образом, многие исследователи признали важную роль чтения в духовном развитии человека, но лишь при условии, что чтение нацелено на понимание прочитанного.

Для того чтобы выявить уровень сформированности навыков смыслового чтения у младших школьников с дислексией проводилась исследование в муниципальном бюджетном образовательном учреждении, «Центр непрерывного образования для детей с ограниченными возможностями здоровья». РИ Малгобекский район с. Нижние Ачалуки и в Государственном бюджетном образовательном учреждении средней общеобразовательной школе № 1 с.п. Плиево.

В эксперименте принимали участие 30 детей младшего школьного возраста с дислексией, которые составили экспериментальную группу, и 45 детей младшего школьного возраста с нормальным развитием, которые составили контрольную группу.

Основное внимание было направлено на детей с дислексией, так как цель исследования направлена на выявление особенностей формирования навыка смыслового чтения у детей младшего школьного возраста с дислексией. Для определения уровня понимания фактического содержания текста была применена «Стандартизированная методика исследования навыка чтения», предложенная А.Н.Корневым. Учащимся экспериментальной и контрольной групп, было предложено прочитать про себя Текст «Как я ловил раков» из 227 слов, устно ответить по нему на десять вопросов. Текст представляет собой небольшой рассказ - повествование, несложный для понимания. Он близок детям младшего школьного возраста, так как повествование ведется от лица мальчика одного возраста с диагностируемыми учащимися.

После первичной обработки результатов учащиеся были распределены по четырем группам, соответствующим уровням понимания фактического содержания текста: IV уровень – полное понимание смысла прочитанного, не менее 7 правильных ответов; III уровень – неполное понимание прочитанного, 5-6 правильных ответов; II уровень – фрагментарное понимание, незначительное изменение смысла прочитанной ситуации, 4-3 правильных ответа; I уровень – отсутствие понимания прочитанного, грубое искажение смысла, 0-2 правильных ответа. Результаты контрольной группы: I уровень – 0, II уровень – 10, III уровень – 17, IV уровень – 18. Результаты экспериментальной группы: I уровень – 7, II уровень – 20, III уровень – 3, IV уровень - 0.

На основании этого можно сделать вывод, что в экспериментальной группе преобладает низкий уровень формирования навыка смыслового чтения в сравнении с контрольной группой, следовательно, для них сложно определить основную мысль текста, главных героев, основную тему, мораль произведения. Лишь 3 детей экспериментальной группы имеют нормальный уровень сформированности навыка смыслового чтения.

Таким образом, можно прийти к выводу, уровень сформированности навыка смыслового чтения у детей младшего школьного возраста с дислексией в данном классе, а также мы можем предположить такой же результат среди других детей их возраста, находится на уровне ниже среднего или среднего. В связи с этим мы можем сказать, что формирование навыков смыслового чтения у детей младшего школьного возраста с дислексией на уроках литературного чтения на данный момент является потребностью современного общества в целом и каждого отдельного человека в частности. Мы считаем, что смысловому чтению нужно уделять должное внимание, особенно важно это сделать для детей младшего школьного возраста с дислексией.

СПЕЦИФИКА ИЗУЧЕНИЯ НАУЧНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ НА ЛАТИНСКОЙ ЯЗЫКЕ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Денисенко А.Е., Скоробогач Е. И., Монастырская Е.И
Ставропольский Государственный медицинский университет

Изучение латинского языка имеет принципиальное значение для успешного освоения медицинской профессии. В практике врача используется от 50% до 80% слов латинского и греческого происхождения. По данным О. Н. Дмитриева и соавтора А.К. Винокурова по окончании изучения латинского языка студент медицинского вуза должен иметь в качестве словарного запаса 900 лексических единиц. Однако новый, незнакомый студенту язык не всегда дается легко, и у большого количества обучающихся возникают затруднения при изучении латинской терминологии. Следует отметить, что терминологическая подготовка будущих врачей предполагает не только понимание значения слов, но и практические навыки их активного употребления. Особую значимость это обстоятельство приобретает в связи с изучением понятийного аппарата других базисных дисциплин, таких как биология, анатомия, гистология, а впоследствии фармакология и клиническая фармакология. При этом некоторые из перечисленных дисциплин изучаются на первом курсе одновременно с латинским языком.

Цель исследования. В связи с этим целью исследования является анализ затруднений, возникающих у студентов 1 курса при изучении специальной терминологии на латинском языке и выработка предложений по оптимизации образовательного процесса.

Задачи исследования: 1. Провести онлайн анкетирование среди студентов 1 курса лечебного факультета 2. Выявить проблемы, вызываемые у студентов при изучении латинского языка 3. Выяснить, какие методы используют студенты для запоминания материала 4. Проанализировать и выяснить как можно улучшить учебный процесс

Нами проведено анонимное онлайн-анкетирование студентов 1 курса лечебного факультета. В исследование методом сплошной выборки было включено 79 человек (54 девушки - 68% и 25 юношей - 32%) в возрасте от 17 до 19 лет. Средний возраст опрашиваемых составил $18,2 \pm 0,9$ лет. Составленная нами анкета включала 6 вопросов, направленных на изучение трудностей при усвоении учебного материала, а также основных методов запоминания латинских терминов.

Ни для кого не секрет, что латинский язык дается далеко не всем, несмотря на всю схожесть с английским. Латинскую лексику учат в высших учебных заведениях медицинской направленности. Университет – высшее учебно-научное заведение, объединяющее в своем составе несколько факультетов, на которых представлена совокупность различных дисциплин, составляющих основы научного знания. В античности не было университетов в современном смысле, существовали определенные педагогические центры, в которых сосредотачивалось высшее образование. Основной задачей обучения в медицинском вузе является подготовка квалифицированных специалистов-медиков, которая немыслима без овладения специальной терминологией. Терминология - это слова или словосочетания, обозначающие определенные понятия в системе наименований, применяемых в данной области знаний. Научное понятие - это результат теоретического обобщения, его значение раскрывается в дефиниции. «Понимать суть научного понятия значит иметь знания о связи данного понятия (термина) с другими, о его месте в системе понятий данной науки» - М.Н. Чернявский.

Для овладения медицинской терминологией на латинском языке должны быть заложены на первом курсе путем практического изучения элементов грамматики и принципов словообразования, а также значений латинских и греческих словообразовательных элементов и определенного минимума терминологической лексики. Также усвоение данной дисциплины на первом курсе способствует профессиональной подготовке студентов второго и третьего курсов, и в конечном итоге

формированию терминологически грамотного специалиста, его профессиональной языковой культуры. Каждая страница учебных пособий, предоставляемых в медицинских вузах, проверяется афоризмами или крылатыми выражениями, без знания которых немыслимо себе представить современного интеллигентного человека. Терминологическая подготовка будущих врачей предполагает не только понимание терминологии, но практические навыки ее активного употребления. В соответствии с требованиями государственного стандарта по дисциплине «латинский язык и основы терминологии» включает три терминологических цикла: анатомо-гистологический, клинический, фармацевтический. Текстовый теоретический материал иллюстрируется и подкрепляется таблицами, схемами, рисунками, моделями, призванными облегчить усвоение латинской грамматики и моделей словообразования. Для закрепления изученного материала студентам предлагаются разнообразные упражнения. Этой же цели отвечают материалы практикумов, завершающих изучение каждого крупного раздела всевозможных учебников. Несмотря на все многообразие учебников и различных методов преподавания у студентов все же возникают сложности в восприятии латинского языка. Будущий врач не может позволить себе просто зазубрить материал и забыть его после выхода из аудитории. Каждый человек - это личность, и у каждого свои подходы к обучению.

Для наглядного примера я провела мини опрос у студентов 1 курса, так как и именно в это время идёт усиленный курс латинского языка. По данным анкетирования большинство респондентов (68,3%) испытывают значительные трудности при изучении латинской терминологии. При этом наибольшую проблему представляет необходимость изучения латинского языка наряду с другими дисциплинами (77%). 46% считают, что трудности связаны с нехваткой времени для полноценного освоения учебного материала. При этом лишь у 19% опрошенных затруднения вызывает большой объем изучаемого материала. Однако необходимо отметить, что для 15% респондентов проблему представляет обилие непонятных слов. У 12 % опрошенных возникают сложности в восприятии информации на занятии, а еще 12 % отметили сложность восприятия материала учебника. Что касается подготовки к занятию по латинскому языку, большинство респондентов считают наиболее эффективным способом запоминания материала формирование ассоциаций с известными словами (77%). Следующий по популярности ответ - «зубрежка», заучивание слов наизусть (50%). Неоднократное перечитывание одного и того же материала занимает третье место среди способов запоминания (42%). Немногим менее четверти респондентов для запоминания неоднократно переписывают учебный материал (23%), а 4% опрошенных делают «шпаргалки». Таким образом, большинство анкетированных, не подозревая об этом, используют специальные техники запоминания информации, такие как интервальное повторение, метод «сторителлинга», формирование ассоциаций, слуховое запоминание и многое другое. При ответе на вопрос о возможных усовершенствованиях учебного процесса студенты разделились во мнениях. 67% респондентов проголосовали за расширение иллюстративного (образного) материала для улучшения восприятия, 46% - уверены, что эффективность усвоения материала будет повышаться при проведении факультативных занятий со студентами, испытывающими трудности в освоении латинского языка. При этом 29% нуждаются в активном использовании аудио- и видеоматериалов в процессе изучения языка. 12% опрошенных хотели бы увеличить количество занятий по латинскому языку до 2-3 раз в неделю.

Выводы.

1. Результаты онлайн-анкетирования, проведенного среди студентов 1 курса лечебного факультета, показали, что более 65% опрошенных испытывают трудности в изучении латинского языка.

2. Наибольшую проблему представляет необходимость изучения латинского языка наряду с другими дисциплинами и нехватка времени для полноценного освоения учебного материала.

3. Для запоминания учебного материала 77% студентов используют метод формирования ассоциаций с известными словами, половина опрошенных заучивают слова наизусть или неоднократно перечитывают один и тот же материал.

4. Возможными улучшениями учебного процесса, по мнению студентов, могут являться расширение иллюстративного материала для улучшения восприятия, проведении факультативных занятий с неуспевающими студентами, а также активное использование аудио- и видеоматериалов в процессе изучения языка.

Список литературы.

1. Проблемы и перспективы развития общего среднего образования (Под ред. В.С. Леднева, Ю.И. Дика, А.В. Хуторского) - М.: РАО, 1999.
2. Городская целевая программа «Модернизация московского образования» (столичное образование - 3). - М.: Школьная книга, 2001.
3. К проблеме модернизации содержания общего образования - // ИЯШ, 2002
4. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 г. - // Официальные документы в образовании. 2002
5. Концепция содержания образования в 12-летней школе по предмету «Иностранный язык» - // ИЯШ, 2000.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СО СТЕРТОЙ ДИЗАРТРИЕЙ

Исмаилова А.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Легкая степень дизартрии (стертая дизартрия) - одно из наиболее часто встречающихся в детском возрасте расстройств речи, при котором ведущими в структуре речевого дефекта являются стойкие нарушения звукопроизношения, сходные с другими артикуляторными расстройствами. Стертая дизартрия в логопедической практике — одно из самых распространенных и трудно поддающихся коррекционно-логопедической работе нарушений произносительной стороны речи. Стертая дизартрия встречается очень часто у детей с ОНР (50— 80%); у детей с ФФН (30-40%); у некоторых детей с первоначальным диагнозом «сложная дислалия» в результате тщательного обследования выявляется стертая дизартрия (10%). Эти нарушения вызывают вторичные отклонения в развитии фонематической, лексической и грамматической стороны речи, снижают эффективность школьного обучения детей.

Цель исследования: выявить уровень сформированности словообразовательных умений у детей младшего школьного возраста со стертой дизартрией и сопоставить его с уровнем сформированности словообразовательных умений у детей с нормальным речевым развитием. Объект исследования: процесс формирования грамматической стороны речи у младших школьников.

Предмет исследования: процесс обучения словообразованию детей младшего школьного возраста со стертой дизартрией.

Исходя из цели, объекта, предмета исследования, были поставлены следующие задачи:

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую и логопедическую литературу по проблеме исследования.

2. Выявить уровень сформированности словообразовательных умений у детей младшего школьного возраста со стертой дизартрией.

Методы исследования:

1. теоретические: изучение и анализ научной литературы по данной проблеме;

2. эмпирические: наблюдение, педагогический эксперимент;

3. количественная и качественная обработка результатов исследования.

База исследования: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 21 города Ставрополя. В экспериментальном исследовании принимали участие две группы детей седьмого года жизни. В экспериментальной группе 10 человек: 5 девочек и 5 мальчиков. Анализ протоколов ПМПК и речевых карт показал, что в экспериментальной группе 10 детей младшего школьного возраста имеют логопедическое заключение: стертая дизартрия. 5 человек со стертой дизартрией имеют ОНР III уровня, а 4 ребенка имеют задержку речевого и психического развития. При сборе анамнестических данных было установлено, что у 100% детей анамнез отягощен. В контрольной группе 10 человек с речевой нормой: 5 девочек и 5 мальчиков с нормальным речевым развитием. При проведении констатирующего эксперимента нами использовалась методика Т.А. Фотековой.

Для исследования навыков словообразования были предложены следующие задания: а) Называние детенышей животных Инструкция: у кошки — котят, а у козы, волка, утки, лисы, льва. 3 балла — правильная форма; 2 — самокоррекция или коррекция после стимулирующей помощи; 1 — форма, имеющаяся в языке, но не используемая в данном контексте («лисиčky», «овечки» вместо «лисята», «ягнята» и т.д.); 0 — неправильная форма слова или отказ назвать.

Максимальная оценка за задание составляет 15 баллов. б) Образование относительных прилагательных Инструкция: варенье из малины — малиновое, а варенье из вишни — кисель из клюквы — варенье яблок — салат из моркови — варенье из сливы — суп из грибов — кукла из соломы — лист дуба — горка из льда — осины — Оценка: 3 балла — правильная форма; 2 — самокоррекция или коррекция после стимулирующей помощи; 1 — форма, имеющаяся в языке, но не используемая в данном контексте (сливочное варенье); 0 — неправильная форма слова или отказ назвать. Максимальная оценка за задание составляет 30 баллов. в) Образование качественных прилагательных Инструкция: за хитрость называют хитрым, а за жадность — за трусость — если днем мороз, то день — если дождь — если ветер — Оценка: 3 балла — правильная форма; 2 — самокоррекция или коррекция после стимулирующей помощи; 1 — форма, имеющаяся в языке, но не используемая в данном контексте (дождевой, ветряной); 0 — неправильная форма слова или отказ. Максимальный балл — 15. г) Образование притяжательных прилагательных Инструкция: у собаки лапа собачья, а у волка — у медведя — у льва — клюв у птицы — Оценка: 3 балла — правильная форма; 2 — самокоррекция; 1 — коррекция после стимулирующей помощи; 0 — неправильная форма слова или отказ. Максимальный балл — 12. Максимальная оценка за всю серию — 72 балла.

На основе результатов анализа заданий констатирующего эксперимента нами были условно выделены три уровня успешности, в зависимости от количества набранных баллов:

- высокий уровень успешности - (72 – 51 баллов)
- средний уровень успешности – (50– 31 баллов)
- низкий уровень успешности – (30 – 0 баллов).

По результатам выполнения заданий экспериментального метода 50% (10 человек) показали высокий уровень успешности (6 детей контрольной группы и 4 экспериментальной группы); 25% (5 человек) показали средний уровень успешности (3 из

которых дети контрольной и 2 экспериментальной группы); 25% (5 человека) показали низкий уровень успешности (3 дети контрольной группы и 2 экспериментальной группы). Анализ результатов показал, что дети, имеющие стертую дизартрию находятся как на высоком, так и на среднем и на низком уровнях. Было выявлено, что при выполнении заданий наибольшее число ошибок было при назывании детенышей овцы. В образовании относительных прилагательных: «сливочное», вместо «сливовое». В обеих группах, особые трудности были при образовании притяжательных прилагательных. Исходя из результатов выполнения заданий, можно сказать, что большинство детей имеют достаточный уровень сформированности словообразования. Однако имеются определенные трудности и ошибки, работать над которыми необходимо. При обследовании навыков словообразования более высокие результаты показала контрольная группа. Здесь также нельзя не отметить, что наиболее успешными из контрольной группы оказались дети ранее занимавшиеся с логопедом. Они во всех заданиях показывают высокий уровень успешности. Своевременное выявление у детей трудностей словообразования и правильно организованная работа с ними в тесном взаимодействии логопеда, учителя и родителей имеют огромное значение для дальнейшей адаптации в условиях общеобразовательной школы.

В нашей работе мы провели исследование, навыков словообразования у младших школьников со стертой дизартрией и с нормальным речевым развитием, которое показало, что некоторые дети нуждаются в помощи по развитию данных навыков.

Результаты нашего эксперимента таковы: из 100% детей (20 человек) высокий уровень зафиксирован в 50% случаев (10 человек), средний уровень 25% (5 человек) и низкий уровень 25% (5 человек).

Список литературы.

1. Архипова Е. Ф. Стертая дизартрия у детей: учеб. Пособие для студентов вузов/ Е.Ф.Архипова. - М.: АСТ: Астрель: ХРАНИТЕЛЬ, 2006.
2. Ахутина Т.В. Порождение речи. Нейролингвистический анализ синтаксиса - М.: Просвещение, 2003.
3. Богомолова А.И. Логопедическое пособие для занятий с детьми. – М.: СПб., Библиополис, 2004
4. Выготский Л.С. Проблемы дефектологии / Сост. Т.М.Лифанова. М.: Просвещение, 2005.
5. Гвоздев А.Н. Вопросы изучения детской речи. – М., 1961.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ОПИСАТЕЛЬНОЙ СВЯЗНОЙ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ У УЧАЩИХСЯ ПЕРВЫХ КЛАССОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III УРОВНЯ

Куценко А.С., Шульга Н.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Актуальность темы обусловлена тем, что в общеобразовательной школе у некоторых учащихся первых классов с общим недоразвитием речи III уровня развитие описательной связной монологической речи имеет специфические особенности, отличающие описательную связную монологическую речь от других детей.

Целью данной статьи является экспериментальное выявление особенностей описательной связной монологической речи у учащихся первых классов с общим недоразвитием речи III уровня.

Задачи:

1.Выявить критерии оценки сформированности описательной связной монологической речи у учащихся первых классов с общим недоразвитием речи III уровня.

2. Апробировать методики изучения описательной связной монологической речи у учащихся первых классов с III уровня и проанализировать результаты исследования.

Проводимое экспериментальное исследование включало в себя два этапа. На I этапе проводилась диагностика описательной связной монологической речи в экспериментальной и контрольной группах. На II этапе был проведен анализ полученных результатов. Исследование проводилось в 2021 учебном году на базе МБОУ СОШ №21 г. Ставрополя.

В эксперименте принимали участие 20 детей, 10 детей, имеющие заключение дислалия и ОНР III уровня (экспериментальная группа), 10 детей с нормальным речевым развитием (контрольная группа). Для исследования уровня сформированности навыков описательной связной монологической у учащихся первых классов с ОНР III уровня были взяты методики Т.А. Фотековой, Н.Е. Ильяковой, И.Н. Садовниковой, М.М. Алексеевой и В.И. Яшиной. Результаты исследования. Нами был проведен эксперимент, который включал в себя обследование у учащихся первых классов. Цель нашего эксперимента определение уровня сформированности описательной связной монологической речи у учащихся первых классов с ОНР III уровня.

Результаты выполнения всех заданий фиксировались и подвергались анализу. После подсчета по каждой методике определялся суммарный балл сформированности описательной связной монологической речи у учащихся первых классов с ОНР III уровня. После обработки полученных данных в соответствии с предложенными критериями были получены результаты. Далее нами была проанализирована методика 1 (Методика 1. Составление рассказа по серии сюжетных картинок «Как щенок нашел друзей»).

В экспериментальной группе анализ полученных данных показал, что при составлении рассказа по сюжетным картинкам 2 ребенка находятся на высоком уровне успешности (20% от общего числа детей), на среднем уровне – 5 детей и на низком уровне 3 ребенка, что составляет соответственно 50% и 30%.

В контрольной группе анализ полученных данных показал, что при составлении рассказа по сюжетным картинкам 5 детей находятся на высоком уровне успешности (50% от общего числа детей), на среднем уровне – 4 ребенка и на низком уровне 1 ребенок, что составляет соответственно 40% и 10%.

Во 2 методике были следующие результаты (Методика 2. Пересказ прослушанного текста. В методике используется короткий рассказ «Горошины» из пособия И.Н. Садовниковой). В экспериментальной группе анализ полученных данных показал, что при пересказе текста на высоком уровне находятся 3 ребенка (30%). На среднем уровне 4 ребенка (40 %), на низком – 3 ребенка, что соответствует 30%. В контрольной группе анализ полученных данных показал, что при пересказе текста на высоком уровне находятся 7 детей (70%). На среднем уровне 2 ребенка (20 %), на низком – 1 ребенок, что соответствует 10%.

По 3 методике были следующие результаты (Методика 3. Описание игрушки по методике М.М. Алексеевой и В.И. Яшиной). В экспериментальной группе анализ полученных данных показал, что при описании игрушки на высоком уровне находится 3 ребенка (30%), на среднем уровне – 5 детей и на низком уровне 2 ребенка, что составляет соответственно 50% и 20%. В контрольной группе анализ полученных данных показал, что при описании игрушки на высоком уровне находятся 7 детей (70%). На среднем уровне 2 ребенка (20 %), на низком – 1 ребенок, что соответствует 10%.

Проводя качественный анализ полученных результатов, было выявлено, что при составлении рассказа по сюжетным картинкам у многих детей наблюдалось незначительное искажение ситуации, а также неправильное воспроизведение причинно-следственных связей. Требовалось помощь: вспомогательные вопросы, указания на соответствующую картинку, конкретную деталь. В большинстве случаев рассказы были

составлены без аграмматизмов, но проявлялась стереотипность оформления высказывания. Отмечались пропуски моментов действий, представленных на картинках или вытекающих из изображенной ситуации. Рассказы детей в контрольной группе отличались большим объемом, в сравнении с экспериментальной группой. При пересказе текста наблюдалось воспроизведение смысловых звеньев с незначительными сокращениями. Практически во всех случаях рассказы детей пронизаны паузами, поиском подходящих слов. Дети затруднялись в воспроизведении рассказа, поэтому им была оказана помощь, в виде наводящих вопросов. Затруднения у детей чаще всего возникли в начале пересказа, при воспроизведении последовательности новых событий. В пересказах почти всех детей наблюдались нарушения связности изложения: неоднократное повторение фраз и их частей, искажение смысловой и синтаксической связи между предложениями, пропуски глаголов. У троих детей трудности в составлении пересказа носили резко выраженный характер: смысловые пропуски, нарушения связности, пропуски фрагментов текста. В тексте наблюдались аграмматизмы.

Результаты исследования сформированности описания игрушки в контрольной группе отличались, в сравнении с экспериментальной группой. Анализируя критерий самостоятельности, необходимо отметить, что дети в группе с нормальным речевым развитием почти не нуждались в какой-либо помощи при построении высказываний. При описании игрушки наблюдались незначительные искажения ее качеств. Загадки были составлены без аграмматизмов, но присутствовала стереотипность грамматического оформления, неточное словоупотребление. Дети затруднялись с составлением загадки и поэтому была оказана стимулирующая помощь. У двоих детей трудности в составлении загадки носили резко выраженный характер: аграмматизмы, многократная помощь, отказ от выполнения задания.

Заключение. Анализируя результаты исследования описательной связной монологической речи детей с ОНР III уровня, мы видим, что детей с высоким уровнем сформированности описательной связной монологической речи малый процент. Тексты детей с ОНР III уровня характеризовались смысловой незавершенностью, нарушением логики изложения, большим количеством пауз и повторов в речи, что говорит о трудностях программирования развернутых монологических высказываний. В большинстве случаев их тексты не содержат начала и завершения. Логико-смысловая сторона текстов детей из экспериментальной группы характеризуется недостаточной полнотой и точностью. Нарушается последовательность изложения, логика перечисления признаков. Тексты детей из экспериментальной группы характеризуются недостаточной связностью.

УРОВЕНЬ ОРФОГРАФИЧЕСКОЙ ЗОРКОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ДИЗОРФОГРАФИЕЙ

Янбаева А.М.

Ставропольский государственный медицинский университет

На данный момент одной из главных проблем школы является орфографическая безграмотность детей. Из школьной практики известно, что уровень грамотности становится с каждым годом все ниже и ниже. Список причин данной проблемы различен: высокая нагрузка школьной программы, что в результате приводит к некачественному, поверхностному выполнению домашнего задания; крайняя бедность словарного запаса в связи с неактуальностью чтения художественных произведений среди детей; негативное влияние таких технических средств как телефоны, телевизоры, компьютеры; различные

речевые нарушения. В конечном итоге владение монологической и диалогической речью находится на очень низком уровне, речь бедна и лишена выразительности. Дети используют лишь простые нераспространенные предложения. Помимо представленных выше причин орфографической безграмотности существует еще одна, наиболее распространенная – недостаточная сформированность орфографической зоркости, т.е. дети не способны «увидеть» орфограмму в тексте. Орфографическая зоркость – это умение или способность находить в тексте орфограммы. Она предполагает также нахождение ошибок, допущенных при написании.

Процесс формирования орфографической зоркости включает: 1. Обнаружение орфограммы в грамматической конструкции; 2. Различение и определение типов орфограмм; 3. Соотношение определенного правила с орфограммой; 4. Соблюдение правил; 5. Самопроверка.

Существенным и негативным фактором, препятствующим формированию орфографической зоркости у младших школьников, может оказаться часто встречающееся в школьной практике нарушение письма, как дизорфография. Данная патология речи представляет собой важную проблему, с которой в наше время всё более отчетливо сталкиваются учащиеся и учителя. Её симптомы: неуспеваемость и безграмотность, растущая с каждым годом. Этим и объясняется актуальность данной темы. По словам Р.И. Лалаевой, О.И. Азовой, И.В. Прищеповой и других, дизорфография — это патология морфологических и традиционных дефиниций. Авторы утверждают, что данное речевое отклонение нужно рассматривать как стойкое нарушение в усвоении и реализации правил орфографии, обусловленное несформированностью языковых операций, позволяющих в норме овладеть навыками правописания. И.В. Прищепова выделяет несформированность психических функций и речевое недоразвитие, как предпосылки механизмов дизорфографии. Автор считает, данная патология у детей характеризуется нарушением цепочки словесно-логического мышления: последовательного анализа, сравнения, абстрагирования, обобщения, синтеза, речеслуховой памяти, концентрации внимания, а также трудности переключения с одного вида учебной деятельности на другой. Часто у учащихся возникают трудности при определении таких первостепенных школьных терминов, как: звук, слог, гласная, согласный. Также вызывает сложность пересказывание своими словами правил правописания, откуда и вытекает не умение применять их на практике.

Автором было проведено исследование в целях изучения уровня сформированности орфографической зоркости младших школьников с дизорфографией. Объект исследования – учащиеся младших классов с дизорфографией. Предмет исследования – уровень орфографической зоркости у детей с дизорфографией. Для изучения уровня сформированности орфографической зоркости у детей дизорфографией были использованы такие практические методы как наблюдение, эксперимент, расчеты, описание. Полученные данные были обработаны с помощью таких теоретических методов как сравнительный анализ, изучение и анализ литературы, синтез, обобщение.

Базой исследования стала группа детей из 20 человек, 10 из которых дети с дизорфографией (ЭГ), и 10 детей с нормой (КГ), обучающиеся в третьем классе в МКОУ "Нариманская СОШ им. Асанова А.Б." села Нариман Ногайского района республики Дагестан.

Как было отмечено выше, одним из практических методов исследования был эксперимент, в котором были использованы такие методы определения уровня сформированности орфографической зоркости как:

1) Методика оценки усвоения орфограмм Н.В. Зайцева Детям был представлен текст с различными орфограммами: мягкий знак в конце и середине слова и сочетания ЧК, ЧН, ЧТ, безударные гласные в слове, правописание «жи-ши», «ча-ща», «чу-щу». На каждую орфограмму в тексте присутствовало по 5 слов.

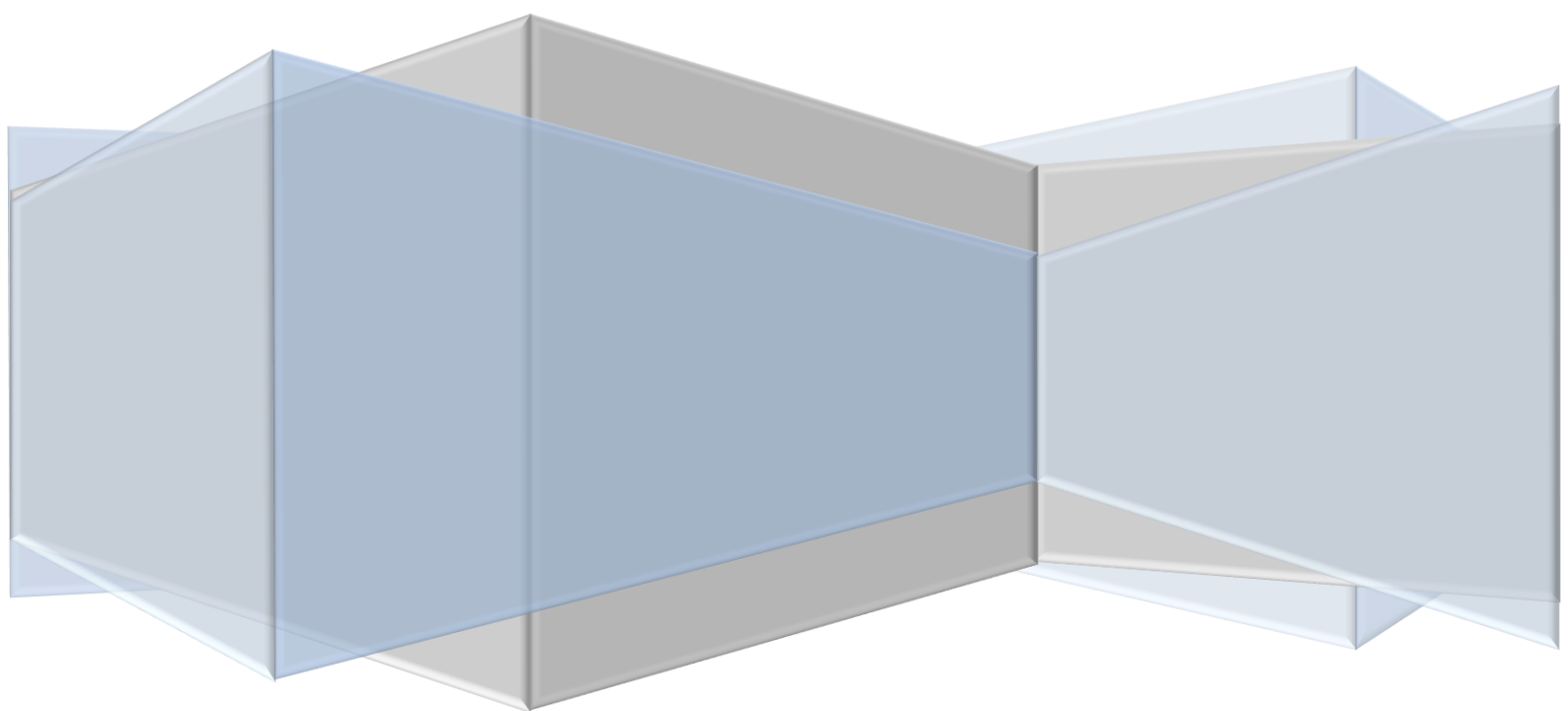
2) Орфографический диктант Критерии оценивания диктанта: Высокий уровень - ученики, получившие оценку «5»; Средний уровень - ученики, получившие оценку «4» и «3»; Низкий уровень - ученики, получившие оценку «2»; При воспроизведении детьми текстов количество ошибок в письменных работах увеличивалось с ростом самостоятельности. В отличие от сверстников КГ, во всех работах школьники ЭГ сделали значительно больше ошибок. Последние носили систематический и стойкий характер только среди учащихся ЭГ. Например, в диктанте третьеклассники ЭГ – по 6-7 ош./чел., третьеклассники КГ – по 3-4 ош./чел.

Результаты исследования показали, что с методикой усвоения орфограмм Н.В. Зайцева в ЭГ никто не справился без ошибок, у 65% детей были в большинстве случаев проблемы с орфограммой безударные гласные в корне, 15% ошибки при написании прописной буквы в именах, отчествах, у 20% правописание «жи-ши», «ча-ща»; в КГ без ошибок справились 40%, остальные 60 процентов допустили 3-4 ошибки на правописание «жи-ши», «ча-ща». С орфографическим диктантом также большинство детей КГ вполне успешно справились: 50% детей получили оценку «5», показывая высокий уровень знаний, 30% получили оценку «4», и лишь 20% получили оценку «3». Ни один ребенок не получил оценку «2»; в ЭГ оценку «4» получили 30%, оценку «3» 50%, оценку «2» 20%. Ни один ребенок не получил оценку «5».

Таким образом, можно сделать вывод о том, что дети с данным нарушением письма не могут находить орфограмму. Младшим школьникам с дизорфографией на усвоение умений и навыков орфографии требуется больше времени, тем самым нарушая полноценность закрепления процессов, что является важной особенностью у данной категории учащихся. В итоге остается неосвоенным или неавтоматизированным целый ряд базовых операций и алгоритмов орфографического письма.

Раздел 5.

Медицинская реабилитация



КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И ОЦЕНКА ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

Денисенко О.В., Ганцгорн Е.В., Куделина О.М.

Ростовский государственный медицинский университет

Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) у коморбидных пациентов обуславливает развитие мультисистемного синдрома, приводящего к увеличению длительности и утяжелению течения как самого заболевания, так и постинфекционного периода. Клинические проявления, возникающие после первоначального исчезновения «инфекционных» симптомов или через 4 и более недель после заражения, объединяются в понятие «постковидный синдром». Широкий спектр таких симптомов, как: одышка, астения, когнитивные нарушения, кашель, головная боль, сердцебиение, артралгия, миалгия, бессонница, аносомия и др. [2, 3], требует проведения комплексной реабилитации.

Цель работы – анализ эффективности комплексной медикаментозной и физической реабилитации у коморбидных пациентов с постковидным синдромом.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 25 пациентов (из них 4 мужчин (16%) и 21 женщина (84%)) с сопутствующим диагнозом «ИБС: стенокардия напряжения ФК II. Артериальная гипертензия III ст., риск 4. ХСН I ст., ФК II», которые ранее получали лечение от COVID-19 в инфекционном моногоспитале г. Ростова-на-Дону в 2020-2021 гг., и в дальнейшем, в связи с наличием постковидного синдрома, проходили восстановление в дневном стационаре поликлиники в течение 14 дней. Критериями эффективности проведенной реабилитации являлись показатели артериального давления (АД), сатурации (SpO₂) в покое и при физической нагрузке, значения шкал согласно временным методическим рекомендациям по реабилитации при COVID-19 [1]. Средний возраст пациентов составил 63,5±1,44 г.

Медикаментозное лечение включало в себя применение лекарственных средств метаболического действия, антикоагулянтов или антиагрегантов, терапию сердечно-сосудистых заболеваний (селективные β₁-адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или антагонисты рецепторов ангиотензина II, блокаторы медленных кальциевых каналов, тиазидоподобные диуретики, статины, антиангинальные средства). Физическая реабилитация включала в себя лечебную гимнастику с использованием упражнений для мелких и средних групп мышц в сочетании со статическими и динамическими дыхательными упражнениями, а также использование низкочастотной магнитотерапии.

Оценивалась динамика следующих показателей: систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) АД, сатурация (SpO₂) в покое и при физической нагрузке, выраженность одышки по шкале mMRC, мышечная сила по шкале MRC, переносимость физической нагрузки по шкале Борга, функциональные нарушения, трудности в выполнении повседневных задач по шкале BDI (исходных индекс одышки) и TDI (динамический индекс одышки).

Статистическая обработка данных производилась с помощью программы Jamovi 1.6.23. Выборка имела нормальное распределение. Для сравнения результатов до и после лечения был использован парный t-критерий Стьюдента. Взаимосвязь между параметрами оценивали с помощью критерия Спирмена (ρ). Статистически значимыми считались отличия при p≤0,05.

Результаты и обсуждение. Исходные средние показатели САД и ДАД (155±1,87 и 97±1,32 мм рт. ст.) статистически достоверно (p<0,001) уменьшились после проведения комплексной реабилитации и составили 129±1,52 и 81,4±0,891 мм рт. ст., соответственно. Также статистически достоверно изменялись значения SpO₂, увеличившись в покое с 94,4±0,265 до 97±0,178 (p<0,001), а при физической нагрузке - с 93±0,216 до 95,7±0,18 (p<0,001). Безусловно, достигнутые клинические результаты положительно отражались на самочувствии пациентов и качестве их жизни. Изменения анализируемых показателей по функциональным шкалам были статистически незначимыми по сравнению с исходными значениями.

В ходе корреляционного анализа была выявлена средняя отрицательная связь до проведения комплексных реабилитационных мероприятий между следующими показателями: MRC и САД

($\rho=-0,416$, при $p=0,039$), MRC и ДАД ($\rho=-0,399$, при $p=0,048$), MRC и mMRC ($\rho=-0,457$, при $p=0,022$), а также между показателем MRC до лечения и mMRC после ($\rho=-0,514$, при $p=0,009$). Кроме этого, была выявлена средняя отрицательная связь между значениями SpO_2 в покое и mMRC до лечения ($\rho=-0,460$, при $p=0,021$), а также SpO_2 в покое и mMRC после реабилитации ($\rho=-0,557$, при $p=0,004$). Данные корреляционные связи указывают на достоверно высокую чувствительность используемых функциональных шкал для оценки состояния больных. В частности, можно резюмировать, что при уменьшении показателя SpO_2 , соответственно, увеличивается одышка по шкале mMRC, а степень одышки обратно пропорциональна мышечной силе пациента. Отрицательная связь между мышечной силой и АД дискуссионна и во многом определяется патогенетическими механизмами гипертензии в каждом конкретном клиническом случае.

Заключение. Проведенное исследование наглядно подтверждает эффективность проведения комплексной реабилитации, включающей не только фармакотерапию, но и физические восстановительные методы, для пациентов после перенесенной COVID-19 на фоне сопутствующей сердечно-сосудистой патологии. Полученные данные дают возможность обоснованно рекомендовать данный подход для восстановления коморбидных пациентов данного профиля с постковидным синдромом.

Список литературы.

1. Временные методические рекомендации «Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 2 (31.07.2020)» (утв. Минздравом России). С. 14-66. [Электронный ресурс]. URL: https://xn--80aesfpebagmfb1c0a.xn--p1ai/ai/doc/461/attach/28052020_Preg_COVID-19_v1.pdf (дата обращения: 24.10.2021).
2. Evaluating and Caring for Patients with Post-COVID Conditions: Interim Guidance. URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-index.html> (date accessed: 10.22.2021).
3. National Institute for Health and Care Excellence. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188> (date accessed: 10.24.2021).

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ МАСТЭКТОМИИ

Лагуточкина В. А., Ахмедов В. А

Омский государственный медицинский университет им. Калинина

Постмастэктомический синдром представляет собой комплекс взаимосвязанных между собой клинических нарушений (как функциональных, так и органических), возникающих у всех без исключения больных раком молочной железы после радикального лечения. В результате нарушается функция конечности, изменяется осанка, нарушается эстетика тела, что приводит к изменению самовосприятия тела и формированию депрессивных состояний у пациенток, а соответственно к значительному снижению уровня жизни. Для оптимизации данного состояния необходимо применение комплексной медицинской реабилитации.

Цель исследования. Оптимизировать проведение онкореабилитации женщинам после мастэктомии на основе изучения психологических нарушений, параметров качества жизни и нарушений функций и жизнедеятельности согласно Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ).

Задачи исследования:

1. Подобрать адекватные комплексы реабилитационных мероприятий на основе оценки степени тяжести течения ПМЭС с использованием доменов классификации МКФ.
2. Исследовать эффективность проведенных реабилитационных мероприятий у пациенток с постмастэктомическим синдромом
3. Изучить отдаленные результаты комплексной немедикаментозной коррекции постмастэктомического синдрома.
4. Провести сравнительный анализ эффективности различных вариантов реабилитационных программ, применяемых у пациенток с постмастэктомическим синдромом

Исследование проводилось на базе санатория «ОазиС» Омской области. Исследование проводилось с 10.11.2017 года по 30.07.2018 года. Под наблюдением находились 202 пациентки, проходящие реабилитацию после мастэктомии по поводу рака молочной железы. Средний возраст респондентов составил $50,3 \pm 6,4$ года. Все пациентки входили в клиническую группу III, и не имели признаков рецидива или метастазов злокачественного новообразования по данным исследований. Критериями исключения являлись: прогрессирование основного заболевания, грубые нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы (инфаркт миокарда, инсульты, тромбозы), декомпенсированный сахарный диабет. Клинический диагноз основывался на Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ).

С помощью универсального определителя производилась количественная оценка показателей здоровья согласно доменам МКФ. По 5ти балльной шкале устанавливалась степень нарушения функций, ограничения активности и участия пациента. Реабилитационная программа составлялась на основании индивидуального подхода к каждой пациентке с использованием психотерапии, климатотерапии, диетотерапии, гидрокинезотерапии, различных методов физиотерапии и лечебной физкультуры.

В соответствии с критериями МКФ, были выделены ведущие нарушения функционирования и ограничения жизнедеятельности. Наиболее выраженные нарушения психологического статуса у обследованных пациенток были выявлены по шкале обсессивно-фобических нарушений. При этом после проведенной реабилитационной программы наблюдалось улучшение значений по всем шкалам клинического опросника. Статистически значимые различия в психическом статусе указывают на эффективность проводимой реабилитации. При оценке эффективности реабилитации на основе МКФ было выявлено, что наибольшая динамика после проведения 2-х недельной реабилитационной программы достигнута в восстановлении функций, связанных с толерантностью к физическим нагрузкам (уменьшилась утомляемость), а также мобильностью (улучшилась двигательная активность плеча). В целом, наблюдалось улучшение значений по всем категориям.

После прохождения реабилитационной программы пациентками после мастэктомии отмечается значительное улучшение всех показателей психологического статуса. Реабилитационные мероприятия, направленные на устранение лимфедемы, показали наибольшие положительные результаты в отношении устранения ограничения двигательной активности плечевого сустава. Лечебная физкультура, дозированные физические нагрузки умеренной интенсивности способствовали повышению толерантности и уменьшению симптомов утомляемости. В меньшей степени подвержено коррекции поддержание позы стоя за счёт необратимых повреждений в результате хирургических вмешательств или лучевой терапии. Уменьшение отека руки, болевого синдрома, утомляемости привели к уменьшению выраженности ограничений самообслуживания и бытовой жизни пациенток, что способствовало улучшению качества их жизни.

Результаты оценки функций и жизнедеятельности с применением МКФ у женщин, прошедших реабилитацию, указывают на статистически значимый положительный эффект в каждой из выбранных категорий. Проведение комплексной реабилитационной программы с индивидуальным подходом сопровождается улучшением качества жизни у пациенток после мастэктомии.

РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ

Мухаммадсолих Ш.Б., Маматкулов Б.М., Маджидова Я.Н.

Ташкентская медицинская академия

Актуальной задачей медицинской реабилитации пациентов, перенесших мозговую инсульт, является максимальное восстановление нарушенных функций с учетом индивидуальных компенсаторных возможностей организма больного. Важная роль в прогнозе реабилитационной программы отводится мониторингу сердечно-сосудистой системы, мультидисциплинарному подходу и организации сестринского ухода. Адекватная организация работы медицинской сестры на этапах реабилитации больного включает раннюю активизацию, адаптацию к окружающей среде, обучение приемам самообслуживания, приобретение знаний о своем заболевании, рациональное медикаментозное обеспечение, психологическую поддержку больному и родственникам. Оказание эффективной медицинской помощи средним медицинским персоналом в определенной степени сдерживается низким уровнем оснащения медицинских учреждений больничной одеждой, существенно влияя на возможность использования высоких медицинских технологий.

Цель. Анализ сестринской помощи в реабилитации пациентов перенесших инсульт.

Клиническим материалом явились 85 больных перенесших мозговую инсульт (ОНМК), прошедших курс медицинской реабилитации в клинике «Нейромед сервис». Средний возраст пациентов составил $61,6 \pm 13,8$ лет (от 26 до 83 лет), мужчин – 59 (69,4%), женщин – 26 (30,6%). При статистической обработке материалов исследования использовались методы параметрического и непараметрического анализа; корректировка, систематизация исходной информации и отображение полученных результатов выполнялась в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. Статистический анализ посредством программы IBM SPSS Statistics v.23 (IBM Corporation). Первичный инсульт был выявлен у 46 (54,1%) больных, а повторный был выявлен у 39 (45,9%) больных. По основной классификации инсультов (по МКБ-10) ишемический инсульт встречался в 66 (77,6%) случаях, геморрагический инсульт — встречался в 19 (22,4%). Основными факторами риска развития инсульта послужили в 65 (76,5%) случаях артериальная гипертензия, в 13 (15,3%) – сахарный диабет, в 13 (15,3%) – мерцательная аритмия, в 26 (30,6%) – заболевания сердца (врожденные пороки сердца, инфаркт миокарда), в 7 (8,2%) – предшествующие ТИА и первичный инсульт, в 26 (30,6%) – курение, в 26 (30,6%) – употребление алкоголя, и в 46 (54,1%) случаях – повторные стрессы. у 13 (15,3%) больных не было выявлено двигательных расстройств, у 52 (61,2%) отмечался умеренный гемипарез, у 13 (15,3%) было выявлено выраженный гемипарез, и у 7 (8,2%) пациентов был выявлен тетрапарез после перенесенной ОНМК. Парализация правой стороны при инсульте наблюдалась в 65 (76,5%) случаев, а парализация левой стороны в 20 (23,5%) случаев. в ходе исследования у 65 (76,5%) больных было выявлено дефицит самоухода, у 39 (45,9%) – нарушение функции тазовых органов (недержание кала и мочи), у 13 (15,3%) – выявлены пролежни, у 20 (23,5%) – расстройства глотания, и у 26 (30,6%) – речевые расстройства (моторная афазия, дизартрия).

Таким образом, наиболее часто встречаемой формой ОНМК был ишемический инсульт. Наиболее значимым фактором риска, в связи с высокой распространённостью и силой пагубного воздействия на организм, является артериальная гипертензия. Постоянный контроль и регулярный прием гипотензивных препаратов, значительно уменьшает риск развития как геморрагического, так и ишемического инсульта. Грамотная организация сестринского ухода за больными, перенесшими инсульт, способствует повышению эффективности проводимой реабилитации больных с данной патологией на стационарном этапе лечения.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Перцева М.В., Перцев А.В., Клименко Д.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

В настоящее время увеличивается процент пациентов с нарушениями и патологией опорно-двигательного аппарата, из которых большую группу составляют дети с заболеваниями, непосредственно связанными с наличием у них синдрома дисплазии соединительной ткани. Для того, чтобы остановить и предотвратить ухудшение качества жизни пациентов с данным синдромом, необходимы постоянные реабилитационные мероприятия. К ним относятся: немедикаментозное лечение (лечебная физкультура, лечебный массаж, физиотерапевтическое лечение, психотерапия, санаторно-курортное лечение) и медикаментозное лечение.

Цель исследования. Провести анализ и оценить уровень воздействия реабилитационных мероприятий для пациентов с дисплазией соединительной ткани.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе отделения медицинской реабилитации БУЗ ВО ОДКБ №2. Всего обследовано 50 больных в возрасте от 6 до 17 лет с патологией опорно-двигательного аппарата (подтвержденный диагноз сколиоз) и наличием синдрома дисплазии соединительной ткани. Всем больным, помимо рутинных методов клинического и биохимического исследования крови и мочи, проводились ЭКГ, ФВД, рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях. Реабилитационный комплекс мероприятий включал в себя: лечебный массаж спины и шеи, лечебную физкультуру, физиотерапевтическую терапию (амплипульс и магнитотерапия), дыхательную гимнастику. Комплексы физических упражнений подбирались индивидуально для каждого пациента с учетом сопутствующих патологических состояний.

Результаты и их обсуждение. При анализе историй болезни пациентов, входящих в группу исследования, было выявлено, что после проведения реабилитационных мероприятий показатели ФВД были улучшены у 38 детей. У 17 детей на рентгенограмме позвоночника стала заметна незначительная положительная динамика. У 40 пациентов полностью исчезли жалобы на боль в спине. Общие клинические анализы оказались без патологии у всех пациентов.

Выводы. При своевременно начатой реабилитационной программе качество жизни пациентов с дисплазией соединительной ткани значительно улучшается. Уже во время проведения мероприятий определяется положительная динамика всех исследуемых показателей.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ И ВНУТРЕННЕЙ КАРТИНЫ БОЛЕЗНИ ЛИЦ С ПАТОЛОГИЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Романов Н.А., Романова М.М., Чернов А.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

В ряду хронических неинфекционных заболеваний патология сердечно-сосудистой системы на протяжении ряда последних десятилетий прочно занимает лидирующее положение по первичной и общей заболеваемости, вкладу в смертность и инвалидизацию среди населения нашей страны. В период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 проблемы, связанные с болезнями системы кровообращения, еще более заострились [2, 10]. Медико-социальные аспекты реабилитации пациентов после перенесенной новой коронавирусной инфекции тесным образом связаны с психологическими и социальными аспектами [6, 11], что связано, в том числе, с формированием у ряда лиц постковидного синдрома, включая поражение центральной нервной системы и когнитивные расстройства, с широкой распространенностью среди лиц пожилого и старческого возраста [3, 5]. Уже наблюдается и ожидается большое количество проблем, связанных с физическими, когнитивными и психосоциальными нарушениями у людей до, во время пандемии, а также после нее [1, 11, 12]. Поэтому нам представляется актуальным анализ особенностей психоэмоциональной сферы и внутренней картины болезни пациентов с патологией системы кровообращения для оптимизации и повышения эффективности оказания медицинской помощи данной категории пациентов.

Целью исследования явилось изучение особенностей психоэмоциональной сферы и внутренней картины болезни у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы для повышения эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий.

В исследование было включено 28 пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Средний возраст составил $46,62 \pm 8,4$ лет. Всем пациентам проводилось стандартное обследование для верификации диагноза. В работе применялось разработанное нами компьютерное приложение по психометрическому тестированию, включавшее батарею тестов, в том числе опросники FPI, ТОБОЛ, Гамильтона, объединенных в единую базу данных. Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением параметрических и непараметрических критериев.

Согласно статистической обработке результатов, полученных при проведении психометрического тестирования установлено, что для пациентов старших возрастных групп были характерны выявлен высокий уровень тревоги, средний уровень депрессии, раздражительность и предрасположенность к депрессивному и стрессовому реагированию на обычные жизненные ситуации. При этом тревожно-депрессивные расстройства разной степени выраженности выявлены у 76 % из обследованных лиц. Для внутренней картины болезни были характерны и встречались достоверно ($p < 0,05$) чаще других такие типы отношения к болезни как апатический, обсессивно-фобический, тревожный и неврастенический типы. Наиболее редко встречались гармоничный и эргопатический типы отношения к болезни. В Консенсусе экспертов российских сообществ (2021) подчеркнуто, что COVID-19 может вызывать в том числе нейрокогнитивные и психические нарушения, полиоргannую дисфункцию, что при проведении реабилитационных мероприятий «обучение больного (и его родственников) играет ключевую роль в любой программе реабилитации и формировании позитивной мотивации» [2]. Безусловно, рациональная организация школ здоровья для пациентов [7, 8, 9], будет способствовать повышению эффективности реабилитационных мероприятий. В то же время следует отметить, что значительную роль в таком обучении могут и должны занимать медицинские психологи, специалисты по эрготерапии, специалисты по физической реабилитации, в том числе из числа сотрудников социальной сферы. Разработанное нами программное приложение может быть использовано на этапах

проведения медицинской реабилитации. У обследованных пациентов с болезнями системы кровообращения выявлены субклинически и клинически выраженные расстройства аффективной сферы, личностные характеристики, влияющие на формирование тревожно-депрессивных расстройств, в большинстве случаев неблагоприятная внутренняя картина болезни, особенно среди лиц старших возрастных групп. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости усиления психологической, а у ряда пациентов психотерапевтической составляющей при проведении лечебных и реабилитационных мероприятий.

Полученные данные следует учитывать и использовать при составлении индивидуальных программ реабилитации постковидных пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Список литературы.

1. Анализ распространенности избыточной массы тела и ожирения среди населения, в том числе детского, по данным осмотров в центрах здоровья воронежской области / М.М Романова и др. // Вопросы детской диетологии. 2012. Т. 10. № 3. С. 47-49.
2. Новая коронавирусная инфекционная болезнь COVID-19: особенности комплексной кардиологической и респираторной реабилитации Бубнова М. Г. и др. // Российский кардиологический журнал 2021;26(5):4487
3. Постковидный синдром: опыт терапевта и психотерапевта. [Электронный ресурс] URL: <https://shopdon.ru/blog/postkovidnyy-sindrom-opyt-terapevta-i-psikhoterapevta/> (Дата обращения: 20.10.2021)
4. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19): Временные методические рекомендации. М. 2020. [Электронный ресурс] URL: https://static-.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/050/122/original/28042020_%D0%9CR_COVID-19_v6.pdf (Дата обращения: 20.10.2021)
5. Реабилитация после COVID-19: проблемы и возможности. [Электронный ресурс] URL: <http://council.gov.ru/media/files/k2bagAToYCeVPZ9QMSTX78x3CEqpMFvg.pdf> (Дата обращения: 20.10.2021)
6. Рекомендации для медицинских работников, находящихся в условиях повышенных психоэмоциональных нагрузок в период пандемии COVID-19. М., 2020. 46 с.
7. Романова М.М., Алексенко А.С. Особенности оптимизации организации школ здоровья в центре здоровья // Вопросы диетологии. 2011. Т. 1. № 3. С. 6-7.
8. Романова М.М., Алексенко А.С., Музалькова Т.И. Оценка возможностей модификации факторов риска развития неинфекционных заболеваний в центре здоровья // Профилактическая медицина. 2012. Т. 15. № 2-1. С. 122.
9. Романова М.М., Махортова И.С., Золотарёва И.В. Пищевое поведение, привычки питания и качество жизни у больных с синдромом диспепсии и ожирением // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2011. № 44. С. 186-190.
10. Стопкоронавирус. [Электронный ресурс] URL: <https://стопкоронавирус.рф> (Дата обращения: 15.10.2021)
11. Ширяев О.Ю. Анализ особенностей пищевого поведения у лиц с избыточной массой тела / О.Ю. Ширяев и др. // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2014. Т.17, № 1. С.183-187.
12. Shigemura J., Ursano R.J., Morganstein J.C., Kurosawa M., Benedek D.M. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019 – nCoV): mental health consequences and target populations. Psychiatry Clin. Neurosci. 2020; (February).

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕФОРМИРОВАННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Сиволапова М.С., Нартокова А.С-Х., Мухаджиева Р.М.

Ставропольский государственный медицинский университет,
Ставропольский краевой клинический онкологический диспансер

После комплексного радикального лечения рака молочной железы (РМЖ) более чем у 85% пациентов развивается постмастэктомический синдром (ПМЭС), который ухудшает качество жизни, приводит к стойкой потере трудоспособности и инвалидизации пациентов [6]. Сравнительно недавно стали применяться преформированные физические факторы в восстановительном лечении ПМЭС [3].

Цель исследования: Оценить эффективность применения некоторых преформированных физических факторов в процессе восстановительного лечения по клиническим показателям ПМЭС у пациентов после радикального противоопухолевого лечения РМЖ.

В исследовании приняло участие 95 пациентов, страдающих ПМЭС после комплексного лечения РМЖ. ПМЭС проявлялся в виде лимфатического отека верхней конечности 1-3 степени по классификации International Society of Lymphology (постмастэктомическая лимфедема) [5], ограничений движений в плечевом суставе, а также неврологических симптомов (онемение по внутренней поверхности плеча, подмышечной области) и снижении мышечной силы кисти на стороне операции. Восстановительное лечение включало следующие преформированные физические факторы: пневматическая перемежающаяся компрессия (аппарат PULSTAR PSX, производитель – Франция, экспозиция 30 минут, ежедневно, 10 процедур на курс лечения), фотоматричная светодиодная терапия (аппарат ТераФот, производитель – Россия, по 6 минут на поле, ежедневно, 10 процедур), терапия синусоидальными модулированными токами (аппарат Амплипульс-7, производитель – Россия, экспозиция 10 минут, ежедневно, 10 процедур) [1]. До и после проведения курса восстановительного лечения оценивались антропометрические показатели постмастэктомической лимфедемы, результаты гониометрии плечевого сустава и динамометрии мышц кисти на стороне операции. Сравнительный анализ полученных данных осуществлялся с использованием пакета программ «SPSS Statistics 21.0 for Windows». Для описания признаков с нормальным распределением данные представлены как средняя арифметическая величина и стандартная ошибка средней ($M \pm m$). Достоверность различий между исследуемыми группами при нормальном распределении рассчитывали с использованием t-критерия Вилкоксона для зависимых выборок. Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

В процессе восстановительного лечения пациенты отмечали улучшение общего самочувствия, повышение активности и восстановление чувствительности в области иннервации подмышечного нерва на стороне операции. Изменение избыточного объема пораженной верхней конечности относительно здоровой составило 18,1%: до лечения среднее значение избыточного объема составило $377,86 \pm 106,83$ см³, после лечения $309,218 \pm 100,18$ см³ ($p < 0,05$). Амплитуда движений в плечевом суставе в среднем увеличивалась на 25-30°, угол сгибания до лечения - $120 \pm 20,4^\circ$, после - $140 \pm 18,5^\circ$; угол разгибания до - $35 \pm 12,2^\circ$, после - $55 \pm 6,9^\circ$, угол отведения до - $125 \pm 10,4^\circ$, после - $155 \pm 10,5^\circ$. С помощью динамометра «ДМ-50» определялась сгибательная сила кисти верхней конечности на стороне операции до и после проведения курса восстановительного лечения: сила кисти в среднем увеличилась на $6,1 \pm 1,5$ кг ($p < 0,05$).

Пневматическая перемежающаяся компрессия ускоряла лимфо- и кровоток за счет сокращения лимфатических и кровеносных сосудов, имитации мышечных сокращений, возникновения сил давления и проталкивания, повышения фибринолитической активности и уменьшения вязкости крови [2]. Терапевтическое действие фотоматричной

светодиодной терапии сводилось к стимуляции местного тканевого иммунитета, улучшению реологических свойства крови и венозного оттока. В то время, как СМТ-терапия в зоне воздействия помимо электронейростимуляции циклического сокращения и расслабления гладкой мускулатуры лимфатических и кровеносных сосудов способствовала электростимуляции поперечнополосатой мускулатуры с активацией мышечного насоса, что создавало дополнительное усиление лимфатического и венозного оттоков [4].

Таким образом, комплексное применение представленных преформированных физических факторов способствовало регрессии клинических проявлений ПМЭС и позволило продолжить поиск новых эффективных комбинаций методов восстановительного лечения.

Список литературы.

1. Агранович Н.В., Сиволапова М.С., Гулиева Л.А., Кирсанова Д.В., Марченко А.Г., Мусхаджиева Р.М., Черномазов В.Н., Анопченко А.С. Корреляционный анализ показателей интерлейкина-10, фактора некроза опухоли альфа, клинических показателей в процессе восстановительного лечения постмастэктомической лимфедемы у пациентов после комплексного лечения рака молочной железы // Российский онкологический журнал. – 2020. - №25(6). - С. 200-207
2. Андрианов, О.В. Инновационный подход к проблеме комплексной реабилитации больных с постмастэктомическим синдромом: проблемы и реальность, пути решения / О.В. Андрианов, Д.Б. Сидоров, М.В. Забелин // Врач скорой помощи. - 2013. - № 4. - С. 57-64.
3. Белова, В.В. Реабилитация пациентов с постмастэктомическим синдромом: клинический пример / В.В. Белова, С.В. Вялкова, С.В. Блеклов, И.П. Ястребцева, С.О. Фокичева, С.В. Николаева // Вестник ИвГМА. - 2017. - №2. - С. 18-22.
4. Грушина, Т.И. Какой метод физиотерапии постмастэктомической лимфедемы наиболее эффективен? / Т.И. Грушина // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2017. – Том 94. №4. – С. 59-66.
5. Smile, T.D. A Review of Treatment for Breast Cancer-Related Lymphedema: Paradigms for Clinical Practice / T.D. Smile, R. Tendulkar, G. Schwarz, et al. // Am J Clin Oncol. – 2018. - №41(2). – P. 178-190.
6. Tandra P. Identification and management of lymphedema in patients with breast cancer / P. Tandra, A. Kallam, J. Krishnamurthy // J Oncol pract. – 2019. - №15. – P. 255–262.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И ТИПОВ ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Таранина О.Н., Романова М.М., Чернов А.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Гастроэнтерологические заболевания представляют в настоящее время одну из важных проблем современной медицины и практического здравоохранения [2, 5, 6]. Несмотря на многочисленные исследования, постоянный поиск новых методов диагностики и лечения [7, 8, 9], результаты профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий нельзя назвать в полной мере удовлетворительными. В период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 устранение поражений

органов системы пищеварения заняло одно из важных мест в успешной терапии и реабилитации постковидных пациентов [1, 3, 4]. Поэтому нам представляется актуальным анализ психологических особенностей пациентов для оптимизации и повышения эффективности оказания медицинской помощи категории пациентов гастроэнтерологического профиля.

Целью исследования явилось изучение особенностей личностных характеристик и внутренней картины болезни в возрастном аспекте для повышения эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий.

В условиях свободной выборки в исследование было включено 36 пациентов с заболеваниями системы пищеварения. Средний возраст составил $44,36 \pm 9,1$ года. Все пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от возраста. Помимо стандартного обследования в настоящей работе применялось психометрическое тестирование, включая многофакторный личностный опросник FPI и анкету ТОБОЛ.

Полученные данные обрабатывали с помощью программ «Microsoft Excel» 5.0 и «Statistica» 10.0 for Windows с применением параметрических и непараметрических характеристик.

Согласно статистической обработке результатов, полученных при проведении оценки по многофакторному личностному опроснику, установлено, что среди пациентов первой возрастной группы был выявлен высокий уровень эмоциональной лабильности, застенчивости, личностной невротизации. Во второй возрастной группе отмечалась преимущественно раздражительность и предрасположенность к стрессовому реагированию на обычные жизненные ситуации, протекающему по пассивно-оборонительному типу. В третьей возрастной группе мы наблюдали психопатологическое депрессивное реагирование, снижение потребности в общении у большинства пациентов. Указанные различия между группами носили достоверный характер ($p < 0,05$). Оценка и анализ тестирования по опроснику ТОБОЛ выявили сходные типы отношения к болезни в первой и во второй возрастных группах. Наиболее распространены были ипохондрический и неврастенический типы. При этом для первой группы были также характерны такие типы как эйфорический и анозогнозический типы отношения к болезни, что является, безусловно, настораживающим фактором. В третьей группе чаще других выявлялись тревожный, обсессивно-фобический и сенситивный типы отношения к болезни. Наиболее редко встречались гармоничный, эргопатический и апатический типы отношения к болезни.

У больных гастроэнтерологического профиля выявлены особенности личностных характеристик, которые оказывают опосредованное влияние на внутреннюю картину болезни, могут способствовать снижению приверженности лечению, снижению эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий. Полученные данные следует учитывать при составлении индивидуальных программ реабилитации постковидных пациентов с хроническими болезнями системы пищеварения.

Список литературы.

1. Болезни органов пищеварения в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» Временные методические рекомендации. [Электронный ресурс] URL: https://gnicpm.ru/wp-content/uploads/2021/05/prof_2021_05_pril.pdf (Дата обращения: 20.10.2021)
2. Болезни органов пищеварения как медико-социальная проблема. [Электронный ресурс] URL: <https://medconfer.com/node/2493> (Дата обращения: 20.10.2021)
3. Клиника и семиотика поражения органов пищеварения при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) / Н. Г. Кучеренко и др. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021. № 2. С. 20-26
4. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19): Временные методические рекомендации. М. 2020. [Электронный ресурс]

URL: https://static-.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/050/122/original/28042020_%D0%9CR_COVID-19_v6.pdf (Дата обращения: 20.10.2021)

5. Романова М.М., Алексенко А.С. Особенности оптимизации организации школ здоровья в центре здоровья // Вопросы диетологии. 2011. Т. 1. № 3. С. 6-7.

6. Романова М.М., Алексенко А.С., Музалькова Т.И. Оценка возможностей модификации факторов риска развития неинфекционных заболеваний в центре здоровья // Профилактическая медицина. 2012. Т. 15. № 2-1. С. 122.21

7. Романова М.М., Махортова И.С., Золотарёва И.В. Пищевое поведение, привычки питания и качество жизни у больных с синдромом диспепсии и ожирением // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2011. № 44. С. 186-190.

8. Функциональные заболевания ЖКТ и пандемия COVID-19: взгляд амбулаторного врача-гастроэнтеролога / М. А. Бутов и др. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021. № 2. 27-31 222

9. Ширяев О.Ю. Анализ особенностей пищевого поведения у лиц с избыточной массой тела / О.Ю. Ширяев и др. // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2014. Т.17, № 1. С.183-187.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПОЯСНИЧНЫМИ БОЛЯМИ

Удачина К.А., Семенова М.А., Салихова К.Р., Агранович В.О., Бабий В.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

По данным Всемирной организации здравоохранения вертебро-неврологические поражения по количеству больных вышли на третье место после сердечно-сосудистой и онкологической патологии. Их выраженные клинические проявления наблюдаются преимущественно в период активной трудовой деятельности, и составляют одну из самых частых причин временной нетрудоспособности. Цель: оценить функциональное состояние больных, страдающих остеохондрозом поясничного отдела позвоночника.

В исследование вошли 21 пациент (15 мужчин, 6 женщин) отделения лечебной физкультуры и отделения восстановительного лечения Краевого центра ЛФК, СМ и адаптивной физкультуры г.Ставрополя. Средний возраст составил $42 \pm 0,8$ лет. По специально разработанной анкете оценивались следующие показатели: параметры антропометрии, дыхательные пробы, силовая выносливость мышц брюшного пресса и спины, уровень физической работоспособности, а также тест на астению. Анализ данных проводился с помощью программы Microsoft Excel -5.0

В ходе проведенного исследования было выявлено, что у всех больных отмечалось снижение функциональной силы основных постуральных мышц, резкое уменьшение времени задержки дыхания, низкий уровень физической работоспособности по тесту РWC170, преобладание парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (у 60 %), тест на астению, выявил астенический тип реакции (у 80 % больных).

Таким образом, не смотря на трудоспособный возраст, уровень функционального состояния больных, страдающих остеохондрозом поясничного отдела позвоночника является крайне неудовлетворительным.

Список литературы.

1. Ахметов Б.Х., Максимов Ю.Н., Юпатов Е.Ю. К вопросу о дифференциальной диагностике болей в нижней части спины // Практическая медицина. -2012.-№ 2 (57).- С.139-141.

2. Баринов А.Н. Лечение не специфической боли в спине. // Баринов А.Н., Рожков Д.О., Махинов К.А. // РМЖ.2017.Т. 25. № 21. С. 1553-1560.
3. Гончаров Д.И. Комплексная реабилитация пациентов с корешковым болевым синдромом. // Российский журнал боли . -2015. -№ 3-4 (48). п. 19-21.
4. Дубинина Т.В., Елисеев М.С. Боль в нижней части спины : распространенность, причины, диагностика, лечение // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.- 2011.-№ 1. – С. 22-26.
5. Епифанов В.А. Корчажкина Н.Б., Епифанов А.В. Медико-социальная реабилитация пациентов с различной патологией. // Учебное пособие.// ГЭОТАР – Медиа.- 2019.
6. Михаэлис А.В. Медико-социальные аспекты реабилитации больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата на курорте Пятигорск.// Автореферат на соискание ученой степени кандидата медицинской наук. – 2015. - « Издательство ВГМА им. Н.Н. Бурденко» г. Воронеж.
7. Подчуфарова Е.В. Боль в спине: механизмы развития и лечение // Современная терапия в психиатрии и неврологии. -2012. - № 3. – С. – 47-54.
8. Хабиров Ф.А., Хабирова Ю. Ф. Боль в шеи и спине (диагностика, клиника и лечение) // Практическая медицина. – 2012. - № 2 (57). _ С. 23-28.
9. Черепанов Е.А., Гладков А.В. Распространенность заблуждений о болях в спине в медицинской среде. //Травматология и ортопедия России. – 2012. - № 3 (65) . – С. 111-117.
10. Широков В.А. Боль в спине при дегенеративных изменениях позвоночника и остеопорозе // Российский журнал боли . -2012. -№ 2. – С. 20-22.

АРТ-ТЕРАПИЯ (ПЕСОЧНАЯ АНИМАЦИЯ) КАК МЕТОД ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ДЕЙСТВИЯ ПСИХОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ ДОШКОЛЬНИКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Федорова М.Д.

Омский государственный медицинский университет

Актуальность: В последнее время популярность обрело send-animation или рисование песком. Но сейчас его используют, в большинстве случаев, как развлечение. Однако такой метод арт-терапии был бы эффективен в коррекционных учреждениях, как терапия, и как профилактика и развивающая методика в детских дошкольных учреждениях, как лечение эмоционального напряжения, стресса вовремя и после чрезвычайных ситуаций. В отличие от взрослых, дети не проинформированы, как действовать в той или иной экстренной ситуации, поэтому у ребенка вовремя и после чрезвычайных ситуаций возникают острые реакции, которые хоть и схожи со взрослыми переживаниями, но переживается сильнее. Поэтому арт-терапию можно использовать при различных заболеваниях, сложностях, ведь было доказано, что при использовании арт-терапии наблюдается положительная динамика у детей с нарушениями психического здоровья.

Цель исследования: обосновать влияние арт-терапии (песочная анимация) на коррекцию нарушений нервно-психического здоровья детей дошкольного возраста, на улучшения адаптационной способности детей к факторам образовательного процесса, на снижение частоты соматических заболеваний и эмоционального напряжения, стресса вовремя и после чрезвычайных ситуаций.

Материал исследования:

- объект исследования – дети дошкольного возраста, посещающие ДОУ;
- предмет исследования – здоровье дошкольников и средовые факторы (качество жизни);
- численность выборки – 100 детей дошкольного возраста.

Методы исследования:

1. Социологический метод: использована индивидуально разработанная, валидизированная, состоящая из 20 реквизитов анкета, которая включает в себя оценку качества жизни, наличие вредных привычек, частоту обращения за медицинской помощью.

2. Метод естественного гигиенического эксперимента:

1) Оценка уровня тревожности до и после занятия с помощью модифицированного теста Люшера;

2) Проведение арт-терапии (песочная анимация) с помощью методов и материалов, разработанных психологами и преподавателями, которые включают:

а) пальчиковую гимнастику, которая приводит к возбуждению в речевых центрах головного мозга и резкому усилению согласованной деятельности речевых зон, что стимулирует развитие речи, а также развитие памяти.

б) Рисование песком, развивает у ребенка память, внимание, мелкую моторику, речь, улучшает координацию движений, снижает тревожность.

в) Комментирование ребенком своих рисунков, что развивает речь, память, фантазию ребенка, дает возможность выплеснуть энергию, эмоции.

3. Статистический метод: создание базы данных Microsoft Excel, подсчет результатов с использованием экстенсивных показателей.

Результаты: По данным медицинской документации у детей дошкольного возраста чаще встречаются заболевания органов дыхания и составляет 48%, второе по распространенности заболевание аллергические реакции – 34,5%, болезни ЛОР-органов и болезни полости рта составляют по 19% от всех заболеваний. При оценке здоровья детей было выяснено, что 88% относятся ко 2 группе здоровья, к первой - относятся всего 10%. Однако стоит отметить, что дети с группами здоровья 4 и 5 отсутствуют. При оценке физического развития детей дошкольного возраста в 45% случаев имеют избыток массы тела. Было выяснено, что в ДОУ дети относятся к группе часто болеющих. В случае заболевания детей, родители в 98% случаев обращаются за квалифицированной медицинской помощью. При оценке качества жизни и здоровья родителей были получены следующие результаты: родители употребляют алкоголь в 85% случаев, из них в 19% употребление достаточно частое. Употребление никотина родителями почти в 5 раз меньше, чем употребление спиртных напитков, то есть в 70% никотина в жизни семьи нет. Важно отметить, что родители не курят при детях. Для того чтобы отследить динамику изменения уровня тревожности был проведен модифицированный 8-цветовой тест Люшера до и после песочной анимации, в начале, середине и конце цикла.

По результатам было выявлено, что уровень тревожности после занятий снижается. В среднем снижение произошло на 23%. Также произошло снижение количества детей со средней и высокой степенями тревожности.

Выводы: по результатам анализа общей заболеваемости среди детей дошкольного возраста было выявлено, что чаще всего встречаются заболевания органов дыхания, аллергические реакции, болезни ЛОР-органов и полости рта. Дети дошкольного возраста относятся к группе часто болеющих детей. В 45% случаев дети дошкольного возраста имеют избыток массы тела.

Проанализировав анкеты, мы оценили качество жизни и определили влияние средовых факторов на течение нервно-психических процессов у детей: личное пространство в квартире, воспитание ребенка в полной семье, наличие вредных привычек у родителей, уровень дохода семьи, ночной сон 8-9 часов, обращение за медицинской

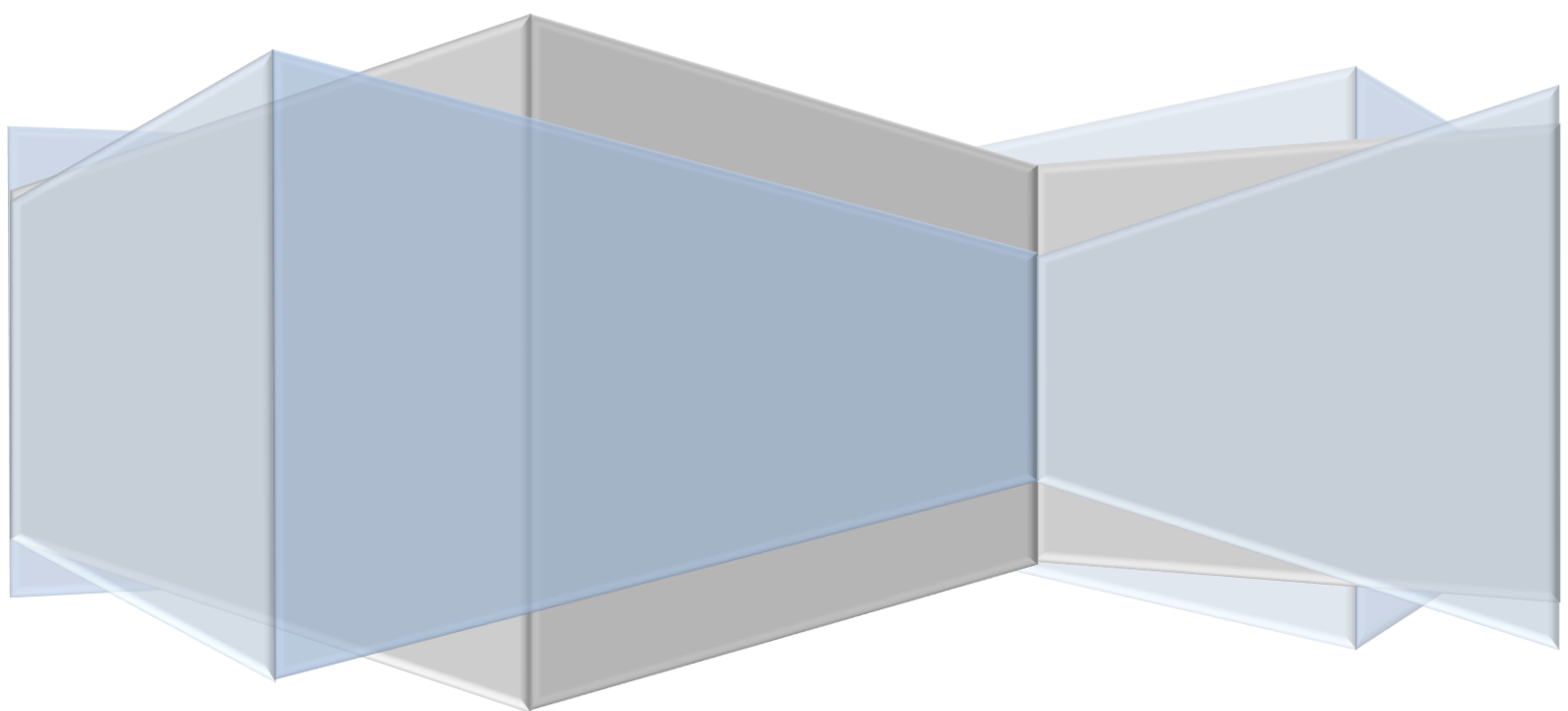
помощью, здоровье родителей. После занятий песочной анимации наблюдается тенденция снижения уровня тревожности. После цикла занятий существенно снизилась степень тревожности. По результатам теста после комплекса занятий высокая степень тревожности отсутствовала.

Песочная анимация, как и любая другая арт-терапия, является одним из лучших методов в реабилитации психического состояния ребенка после чрезвычайных ситуаций, ситуаций, которые привели ребенка к сильному стрессу, что доказывает снижение уровня тревожности и отсутствие высокой степени тревожности у детей ДОО после занятий.

В целях профилактики эмоциональной неустойчивости и агрессии, развития мелкой моторики, речевых и письменных навыков, реабилитации после стрессовых чрезвычайных ситуаций рекомендуют введение в дошкольные образовательные учреждения песочной анимации.

Раздел 6.

Общественное здоровье и социально- экономические науки



ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА

Абакарова А.Р., Литвинова Л.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Согласно определению, дорожно-транспортным происшествием можно назвать происшествие, возникшее в процессе движения механических транспортных средств и повлекшее за собой гибель или телесное повреждение людей, повреждение транспортных средств, грузов или иной материальный ущерб. Повреждения, полученные в результате ДТП, являются одной из главных проблем здравоохранения и одной из основных причин смертей и травм в мировом масштабе. Ежегодно в результате дорожных происшествий погибают почти 1,2 миллиона человек, и еще миллионы получают ранения или становятся инвалидами.

25 Января 2020 года главный государственный инспектор безопасности дорожного движения Ставропольского края Алексей Сафонов провел пресс-конференцию по итогам работы за 2020 год, на которой было отмечено, что число ДТП в СК, в которых пострадали люди, в сентябре 2020 уменьшилось на 3,1%. Однако смертность выросла почти на 30%. Всего на Ставрополье в сентябре зафиксировали 271 ДТП, в которых пострадали 348 человек, а погибли – 34. Согласно заключениям экспертов, превышение скорости – одно из самых распространенных нарушений ПДД. Влияния грубого нарушения скорости управляемого транспортного средства на рост числа смертельных случаев и тяжелых травм определило актуальность нашего исследования.

Целью работы является оценка зависимости скоростного режима и ДТП, а также определение перечня работ по профилактике травматизма.

Материалы и методы. Были проанализированы истории болезни пациентов, пострадавших в ДТП на территории Ставропольского края (в период с октября по ноябрь 2019 года), в качестве методов исследования применяли опрос и анкетирование. В ходе исследования, было выяснено, что чаще всего пострадавшими в ДТП оказываются мужчины трудоспособного возраста от 21 до 30 лет (22%).

Результаты. Механизм ДТП и степень его последствий определяются множеством различных факторов. Значительное место в их числе занимает скоростной режим. Превышение скорости очень часто становится причиной автомобильных аварий, а также может существенно отягощать их последствия.

Влияние скорости на ДТП обусловлено следующими ключевыми особенностями:

1. На большой скорости ухудшается восприятие зрительной информации водителем, что препятствует адекватной оценке дорожной обстановки.

2. Замедляется реакция водителя.

3. Тормозной путь транспортного средства напрямую зависит от скорости его движения. Так, при скорости 130 км/ч величина тормозного пути составляет около 35 м, при скорости 100 км/ч – около 28 м, а при 50 км/ч – около 14-15 м.

4. Чем быстрее едет транспортное средство, тем более значительным является его кинетическая энергия. Поэтому при совершении ДТП на большой скорости существенно увеличивается тяжесть последствий. Люди получают более серьезные травмы, и более серьезные повреждения – автомобили. Нарушая скоростной режим, водитель вводит в заблуждение других участников движения. Например, пешеход рассчитывает, что машина движется с разрешенной скоростью, и неправильно оценивает время для перехода проезжей части. Также в заблуждение могут вводиться водители других автомобилей. Также необходимо помнить о том, что превышение водителем скорости движения транспортного средства в большинстве случаев однозначно подтверждает его виновность в аварии.

В связи с вышесказанным важно понимать: предупреждение гибели и травматизма начинается с личной культуры участников движения. Для снижения количества раненых и погибших во время автокатастроф применяют следующие профилактические меры:

- использование детских автокресел;
- светоотражающие материалы для пешеходов;
- просветительская работа в специализированных обучающих центрах;
- интернет-игры, позволяющие ребенку изучить знаки, понять специфику движения автотранспортных средств на дорогах.

Очень важно не только поведение водителя, но и пассажира и пешехода. Пассажиры не должны отвлекать водителя от процесса вождения. Пешеходы обязаны переходить дорогу только в положенных местах. Немаловажна роль родителей в профилактической работе, которые должны объяснить ребенку правила поведения на проезжей части. Кроме того, родители должны сами быть примером правильного поведения на дороге и пешеходном переходе.

Таким образом, соблюдать скоростной режим крайне важно не только, чтобы защитить себя от возможных штрафов или лишения прав, но и для безопасности окружающих и своей собственной. В России на государственном уровне предпринимаются меры по снижению аварийности на дорогах. Целью Правительства является уменьшение числа погибших и пострадавших в ДТП, а к 2030 году достижение нулевой смертности. Применение упомянутых профилактических мер педагогами, учителями и родителями повысят безопасность дорожного движения и сокращения числа пострадавших и погибших в результате дорожно-транспортных происшествий.

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ МАТЕРЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТСКИМ НАСЕЛЕНИЕМ

Алексеева А.В., Моисеева К.Е., Межидов К.С.

Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет

Сохранение и укрепление детского здоровья, роль множества различных факторов риска в его оптимизации определяют одно из ведущих направлений развития социальной политики Российской Федерации, что является важнейшей стратегической задачей современного здравоохранения.

Изучить мнение матерей об организации профилактической работы с детьми младенческого возраста в условиях детской поликлиники. На базе 12 детских поликлиник г. Санкт-Петербурга было проведено анкетирование 2823 матерей, имевших детей в возрасте первого года жизни.

Для проведения настоящего исследования был взят объем выборки, соответствующий исследованиям средней точности с доверительным коэффициентом, равным 2, что соответствует вероятности 0,954. В качестве генеральной совокупности были взяты 9878 детей, проходящих медицинские осмотры по достижении ими 1 года, в соответствии со списками, предоставленными детскими поликлиниками. Мера точности составила 0,02, соответственно достоверность выборки доказана, ошибка в исследовании не превышает 2,2%.

Математическая обработка данных проведена с использованием электронных таблиц «MS Office Excel 2010». Проведенное анкетирование показало, что большинство матерей находились в возрасте 25-29 года (39,1%). Средний возраст матери составил $30,6 \pm 0,07$ лет, а среднее число детей в семье - $1,5 \pm 0,08$ детей. Дородовой патронаж педиатром не был выполнен у 61,6% женщин, а участковой медицинской сестрой - 73,2% женщин. В ходе исследования первичный патронаж новорожденного был осуществлен у

94,1%. Установлено, что во время первичного врачебного патронажа измерение длины тела было проведено у 91,8% детей, массы тела - у 31,2%, окружности головы и грудной клетки - у 94,6%. Пальпация живота была выполнена у 81,6% детей, аускультация сердца и легких - у 90,3%, оценка мышечного тонуса - у 59,7%, реакции на свет - у 90,4%. Осмотр пупочной ранки был произведен у 61,8% младенцев, состояния родничков - у 89,6%, области тазобедренных суставов - у 97,1%.

Анкетирование матерей показало, что первичный патронаж новорожденного, осуществляемый участковой медицинской сестрой, не был у 7,7% детей. Во время сестринского патронажа рекомендации по обработке пупочной ранки были даны 81,2% опрошенным матерям, по принятию гигиенических ванн - 7,3%, по пеленанию новорожденного - 52,9%, по стрижке ногтей - 54,3%, по процедуре купания - 61,5%, по лактации и грудному вскармливанию - 65,9% и по режиму дня и прогулкам - 87,2%. В среднем частота врачебных патронажей детей на первом месяце жизни ребенка составила $3,0 \pm 0,15$ раза. В среднем частота сестринских патронажей детей на 1 месяце жизни ребенка составила $4,4 \pm 1,1$ раза.

Оценка полноты прохождения профилактических осмотров детьми первого месяца жизни согласно Приказу Минздрава от 10 августа 2017 года №514н «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних» выявила, что хирургом были осмотрены 75,8% детей, неврологом - 91,5% детей, офтальмологом - 83,8%, оториноларингологом - 45,7%, ортопедом-травматологом - 81,7% и стоматологом - 62,4%.

В ходе исследования было установлено, что на первом месяце жизни ультразвуковое исследование органов брюшной полости и почек было проведено 81,4% грудных детей, ультразвуковое исследование тазобедренных суставов - 83,4%, эхокардиография - 91,4%, нейросонография - 78,9%. В среднем частота врачебными патронажами детей на первом году жизни составила $10,8 \pm 0,18$ раз. В ходе исследования было установлено, что согласно приказу, хирургом были осмотрены 75,4% детей первого года жизни, неврологом - 78,9%, отоларингологом - 69,5% и травматологом-ортопедом - 65,8%.

Анкетирование, выявило, что электрокардиографию выполнили 61,8% детей, клинический анализ крови - 73,8%, а общий анализ мочи - 69,1%. Оценка полноты прохождения профилактических медицинских осмотров, позволила установить, что 81,1% детей были осмотрены всеми врачами специалистами согласно Приказу Минздрава от 10 августа 2017 года №514н «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних». Однако, 15,1% детей были осмотрены не всеми врачами в положенный срок, а 3,8% - медицинские осмотры совсем не проходили. Изучение полноты охвата детей отдельными лабораторными и диагностическими исследованиями показало, что только у 35,3% детей в полном объеме и в срок были сделаны все необходимые исследования, у 51,1% - не в полном объеме и частично в срок, а 13,6% - вообще не проходили предусмотренные приказом исследования.

В детских поликлиниках имеются существенные недостатки, среди которых наиболее значимыми являются не полный охват родовым патронажем беременных, патронажи на первом году жизни ребенка, а также не в полной мере соблюдается объем профилактических осмотров врачей-специалистов и обследований детей первого года жизни в установленные сроки.

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМЕ ПОЛУЧЕНИЯ СВОЕВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СВЯЗИ С ДЕФИЦИТОМ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ

Артебякина К.С.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность исследования обусловлена тем, что в последние годы одной из острых проблем мирового масштаба является дефицит медицинских кадров. О нехватке специалистов сообщают около 90% врачей, которым приходится работать «за двоих». По данным доклада Всемирной организации здравоохранения «A Universal Truth: No health without a workforce», сделанном на Третьем глобальном форуме по кадровым ресурсам здравоохранения в ноябре 2013 года, отмечено, что в 2035 году в мире будет не хватать 12,9 миллионов работников здравоохранения [2]. Минздрав Российской Федерации сообщает о нехватке 148,2 тыс. врачей и более 800 тыс. медсестёр. Одной из основных причин низкой укомплектованности штата и нехватки медицинских кадров являются низкие заработные платы в системе здравоохранения в сравнении с рядом других отраслей экономики. По мнению Ошкординой А.А. в статье «Оценка использования трудовых ресурсов в медицинских учреждениях» негативное влияние оказала реализация Федерального закона «О специальной оценке условий труда», согласно которому произошло сокращение срока отпусков, увеличение продолжительности рабочего времени, уменьшение разных доплат за вредные условия работы специалистов здравоохранения. Значительное отрицательное воздействие на деятельность системы здравоохранения оказала нехватка медицинских кадров, постоянное снижение укомплектованности врачами, что сказывается на снижении доступности и качества медицинской помощи населению.

Цель исследования. Анализ потребности в медицинских кадрах, выявление существующей проблемы, сформулировать рекомендации по их ликвидации. Задачи: выявить существующую проблему.

Материалы и методы исследования. В работе использованы методы сравнительного анализа и социологического анонимного анкетирования.

Результаты исследования. В анонимном опросе приняли участие 330 студента Курского государственного медицинского университета с лечебного, педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов. По результатам опроса, было выявлено, что 69,7 % (230 человека) опрошенных обращаются за медицинской помощью при появлении симптомов каких-либо заболеваний, а 21,2% (70 человек) избегают обращения и 9,1% (30 человек) затрудняются ответить на данный вопрос. Из них 69,7% (230 человека) получают медицинскую помощь своевременно.

Самым частым ответом на вопрос о возможной причине несвоевременной медицинской помощи был: занятость специалистов другими пациентами или бумагами, которые нужно заполнить врачу. Вторым по частоте ответов является ожидание записи к специалисту, что возвращает нас к проблеме загруженности кадров. Еще одной не маловажной проблемой оказалась нехватка специализированного оснащения и препаратов.

На вопрос как долго приходится ждать запись на прием 47,6% процентов опрошенных ответили «несколько дней», 24,5% говорят об ожидании в течении 1-2 недель, 14,5% ожидают в пределах месяца и 1,5% опрошенных приходится ждать приема врача несколько месяцев. При этом 14,2% (47 человек) не получают медицинскую помощь на должном уровне. А основной причиной этому является отсутствие возможности выделить на осмотр должное количество времени, так как по регламенту на одного пациента врач должен уделять 10-15 минут, и часть этого времени уходит на заполнение бумаг, что существенно сокращает время осмотра.

Еще одной причиной указывается низкая квалификация врачей-специалистов, которая сказывается на постановке верного диагноза, а соответственно и на назначение

должного лечения можно не надеяться. Многие опрошенные отмечают проблему невнимательности врачей, возникшую вследствие усталости, которая в свою очередь берет начало из загруженности и работы «за двоих».

Для выяснения причин низкой квалификации специалистов был задан вопрос о приблизительном возрасте принимающих врачей. Около 50% респондентов указали возраст 30-40 лет, вторая половина указала 50-60 лет. Вслед за этим вопросом следовал: «Считаете ли Вы молодых специалистов готовыми к работе с пациентами?», на что 76,1% опрошенных ответили утвердительно, обосновывая это тем, что порой они знают больше, чем их старшие (по возрасту) коллеги, а также их методы лечения новаторские и современные, что в наибольшей степени подходит множеству пациентов. Не готовыми молодых специалистов считают 10,3% респондентов, подкрепляя свой ответ недостатком опыта кадров. Из ответов респондентов на вопрос о возможных причинах нехватки медицинских работников можно выделить несколько основных: низкие заработные платы, большая загруженность документацией и работай за нескольких врачей-специалистов одного профиля, объединение нескольких специалитетов в один для сокращения сотрудников из-за нехватки средств ЛПУ.

Выводы. На основании проведенного социологического опроса следует вывод о том, что нехватка медицинских кадров серьезно сказывается на пациентах, нуждающихся в медицинской помощи. Причиной плохо оказываемой медицинской помощи является не только отсутствие специалистов и ожидание записи на прием к имеющимся, но и низкая квалификация врачей-специалистов. Из ответов опрашиваемых можно сделать заключение о том, что не квалифицированность врачей связана с устаревшими методами обследования, которые привычны для использования старшим поколением, и недостаточностью практики во время учебной деятельности у молодого поколения специалистов. Для решения проблемы невозможности получения медицинской помощи в связи с дефицитом медицинских кадров следует увеличить количество часов практики в ЛПУ для студентов-медиков, организовать проведение лекций и вебинаров о новшествах в медицине для усовершенствования способов лечения работающих врачей, увеличить количество целевых мест для бакалавриатов и ординаторов. Немаловажный вклад в решение данной проблемы вносит Курский государственный медицинский университет. ВУЗ предоставляет 204 места по целевой квоте для абитуриентов на специальность лечебного дела, 79 мест – на специальность педиатрии и 29 мест на другие специальности. Также университет дает студентам возможность получать и развивать свои навыки в различных кружках, проходить практику в лечебно-профилактических учреждениях в городе и по области. Предоставляет шанс получения опыта в написании научных работ разного рода и возможность принимать участие в различных научных конференциях, расширяющих кругозор во всевозможных областях медицинских наук, обеспечивающих студентов обменом навыков со студентами и профессорами других ВУЗов. Другими словами, КГМУ обучает не только искусству медицины, но и тому, что врач должен постоянно развивать свои умения, повышать эрудированность, следовать «в ногу» с современными методами лечения и быть одним из создателей новшеств медицины.

ПРОБЛЕМЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Асаев И.В., Шалин В.В., Самсонова Ю.А.

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева

В настоящее время, при оказании медицинской помощи, довольно часто между медперсоналом и пациентами возникают конфликтные ситуации, которые могут иметь характер как жалоб, так и исковых заявлений.

Цель и задачи. Проанализировать претензии граждан по вопросам оказания медицинской помощи.

Нами были проанализированы претензии по объёму и качеству медицинской помощи в период с 2017 по 2018 год. Материалом исследования являются статистические отчёты страховых компаний, работающих по ОМС.

Всего, за отчетный период было зарегистрировано 140343 обращения, из которых по качеству медицинской помощи 82 случая. В 2017 году число обращений по КМП составило 34 случая, это составляет 0,02 %, в 2018 году 48 случаев, это 0,03 % от числа всех обращений соответственно. Из 34 случаев, зарегистрированных в 2017 году, обоснованными оказались 15 случаев, что составляет 44,12 % от случаев по КМП. В свою очередь, в 2018 году число обоснованных случаев составляло 37, это 77,08 %. Число случаев, разрешенных в досудебном порядке и удовлетворенных составляет: на 2017 год – 126, 49 из которых закончились материальным возмещением; на 2018 год – 129, 48 из которых возмещением материального ущерба. Т.е. идет незначительное увеличение количества обращений. Всего за исследуемый период было установлено, что число случаев, закончившихся материальным возмещением составляет 97, из которых на 2017 год приходится 50,52 %, на 2018 49,48 %. При этом, сумма возмещений на 2017 год составляла 462251 тысяч рублей, а на 2018 год 181193 тысяч рублей. Несмотря на то, что наблюдается рост числа обращений, сумма материальных возмещений страховыми компаниями снижается.

Современное отечественное законодательство строго регламентирует порядок защиты интересов граждан в сфере медицинской помощи, чем активно пользуются пациенты и их юристы. Как показывает практика, медицинские работники и медицинские организации, не имея реально действующей системы юридической защиты, не в состоянии обеспечить выполнение действующего законодательства в части защиты прав граждан в области охраны здоровья.

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Беляков Д.Г., Соломахина А.В., Пасечник О.А.

Омский Государственный Медицинский Университет

В Российской Федерации ВИЧ-инфекция является одной из основных проблем общественного здравоохранения. Современная ситуация по ВИЧ-инфекции в стране характеризуется ростом заболеваемости, гендерными различиями, смещением структуры заболевших в более старшие возрастные группы. Показатели распространенности ВИЧ свидетельствуют о том, что Россия одна из стран мира, где число новых заражений продолжает расти, так же растет число смертей среди людей, живущих с ВИЧ. В настоящее время характер клинического течения ВИЧ-инфекции изменился, чаще стали регистрироваться сочетанные и тяжелые формы заболевания. Распространение новой коронавирусной инфекции COVID-19 стало тяжелым испытанием для национальных

систем здравоохранения, серьезно ограничив возможности для подготовки отчетности по достигнутому прогрессу в сфере противодействия ВИЧ-инфекции.

Материалом для исследования послужили данные форм федерального статистического наблюдения № 61 «Сведения о болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека».

Дизайн исследования – ретроспективное наблюдательное описательно-оценочное эпидемиологическое исследование.

Оценка распределения случаев по путям инфицирования ВИЧ показала, что большинство больных, впервые выявленных в 2020 году, заразились при гетеросексуальных контактах (64,9%), доля инфицированных ВИЧ при употреблении наркотиков снизилась до 31,1%. При гомосексуальных контактах были инфицированы 2,8% больных.

Количество зараженных при половых контактах ежегодно увеличивается. С 2016 г. по 2020 г. наблюдается тенденция к увеличению доли полового пути передачи ВИЧ - с 50,0 до 64,9 %, вместе с тем доля парентерального пути снижается с 47,0% до 31,1%. О преобладании гетеросексуальных контактов свидетельствует также высокий уровень пораженности ВИЧ-инфекцией беременных женщин.

На территориях СФО на 1 января 2021 года зарегистрировано 297 613 случаев ВИЧ-инфекции. Наиболее напряжённая ситуация отмечается в Кемеровской, Иркутской, Новосибирской областях, Алтайском и Красноярском краях. Омская область по показателю пораженности занимает 7-ое ранговое место среди территорий СФО. С 2016 г. в СФО отмечается тенденция ежегодного снижения показателя заболеваемости ВИЧ-инфекцией: 2016 г. – 135,8; 2017 г. – 126,3; 2018 г. – 129,6; 2019 г. – 114,0; 2020 г. – 81,1 на 100 тыс. населения. В 2016 г. зарегистрировано 26235 новых случаев ВИЧ-инфекции, в 2017 г. – 24410, в 2018 г. – 23934, в 2019 г. – 21830, а в 2020 г. – 13933.

Наибольшее снижение количества новых случаев ВИЧ-инфекции, вероятно, в значительной степени, связано с сокращением объема обследований на ВИЧ и снижением обращаемости в Центры по профилактике и борьбе со СПИД в период осуществления противоэпидемических мероприятий по коронавирусной инфекции COVID-19. В 2020 году отмечается наибольшее снижение показателя заболеваемости по всем территориям по сравнению с предыдущими годами. Это, вероятнее, связано с ограничительными мероприятиями по коронавирусной инфекции.

В 2020 г. среди выявленных ВИЧ-инфицированных лица мужского пола составили 59,3%, женского – 40,7%, что практически не отличается от аналогичных показателей за предыдущие годы. В среднем за последние 10 лет в СФО соотношение ВИЧ позитивных мужчин и женщин составляет 3:2. Существенно выросла роль полового пути передачи ВИЧ-инфекции. Преобладающий путь передачи ВИЧ-инфекцией в СФО в 2020 году - половой гетеросексуальный (73,5%). Доля этого пути передачи выросла по сравнению с 2016 годом (56,2%). Парентеральный путь в 2016 году составил 42,3% против 25,7% в 2020 г. Доля полового гетеросексуального пути передачи ВИЧ во всех субъектах СФО в 2016 году, как и в 2020 году, превышает 50%.

Охват населения СФО обследованием на ВИЧ в 2020 г. составил 27,1%, в 2019 г. – 30,1 %. Общий охват скринингом на антитела к ВИЧ в 2016-2020 гг. вырос на 5%. Увеличение скрининга на ВИЧ-инфекцию в период 2016 – 2019 гг. отмечалось на всех территориях СФО, за исключением республики Тыва. В 2020 году произошло снижение охвата обследованием на антитела к ВИЧ по всем территориям СФО в среднем на 3,0%, что связано с объективными причинами (пандемия COVID-19). Низкие показатели подтверждения за 2016-2020 гг. отмечены в Красноярском крае за весь период наблюдения. Целевой показатель Государственной стратегии определяет долю лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, получающих антиретровирусную терапию, от общего числа лиц, зараженных ВИЧ-инфекцией, состоящих под диспансерным наблюдением. В 2020 г. данный показатель должен составлять – 56,0%

(100,0*). В СФО он составил 82,3%. Несмотря на предпринимаемые мировым сообществом усилия по сдерживанию темпов распространения ВИЧ-инфекции, её масштабы представляют реальную угрозу социально-экономическому развитию большинства стран, в том числе и России. В Российской Федерации за 12 месяцев 2020 года умерли 32 208 инфицированных ВИЧ, что на 4,1% меньше, чем за этот же период 2019 года. В основном больные ВИЧ-инфекцией умирали в возрасте 41 года. Ведущей причиной летальных исходов специалисты называют туберкулез.

За пятилетний период с 2016 г. по 2020 г. в Сибирском федеральном округе умерло 41743 ВИЧ-инфицированных российских граждан, в том числе вследствие ВИЧ-инфекции - 16 236 человек, что составило 38,9%. Максимальным количеством умерших ВИЧ-инфицированных было зарегистрировано в 2018 году – 10839 человек, в том числе 3884 человек по причинам, связанным с ВИЧ. Отмечается тенденция снижения количества умерших ВИЧ-инфицированных, в том числе и по причине ВИЧ/СПИДа, так в 2020 году общее количество умерших ВИЧ-инфицированных сибиряков снизилось до 7512 человек, с показателями в качестве причины смерти «ВИЧ-инфекция» - 2956 (39,4%).

По регионам показатели отличаются значительно: в Кемеровской области умерших было 14402 человека, по проблемам связанным с ВИЧ/СПИДом – 2888 человек (20,0 %), Красноярском крае – 4282 / 1353 (31,6%), а в Омской области – 1942/1682 человека (86,6%), Иркутской области - 7082/4011 (56,6%). В связи с назначением антиретровирусной терапии отмечается удлинение продолжительности жизни ВИЧ-позитивных лиц, что приводит к снижению доли умерших в молодом возрасте - 25-29 лет в 1,9 раза и увеличению смертности в более старших возрастных группах. Отмечается рост показателей летальности среди лиц старше 40 лет в 1,5 раза. Умерших ВИЧ-инфицированных пациентов в возрасте 40-49 лет стало больше в 1,5 раза - от 22,1% в 2015 году до 33,3% в 2019 году, в возрасте 50-59 лет - больше в 3,9 раза, с 2,3% до 9%, лиц старше 60 лет - в 1,7 раз больше с 2,3% до 3,9%.

За анализируемый период с 2015 по 2019 гг. увеличилось в 1,3 раза число умерших лиц с давностью установления диагноза от 7 до 10 лет и в 1,5 раза - от 3 до 5 лет. ВИЧ-инфекция приводит к преждевременной смертности инфицированных, однако принципиальное значение имеет их смерть от вторичных заболеваний. Общее число смертей среди инфицированных ВИЧ (от всех причин) почти двукратно превышает число умерших вследствие ВИЧ-инфекции.

При анализе «Извещений о смерти ВИЧ-инфицированных» в СФО установлено, что наибольшую долю умерших больных (3/4 от общего количества умерших во всех стадиях) составляют лица в 4-й стадии.

Выводы.

1. В Сибирском федеральном округе ситуация по ВИЧ-инфекции продолжает оставаться напряженной. Общее число зарегистрированных случаев ВИЧ на 31.12.2020 г. составило 297613 человек.

2. Показатель пораженности населения СФО ВИЧ-инфекцией на конец 2020 г. составил 1734,4 на 100 тыс. населения.

3. Наиболее неблагоприятная эпидемиологическая ситуация, связанная с высоким уровнем заболеваемости ВИЧ-инфекцией наблюдалась в трех регионах: Кемеровская (205,5 случаев на 100 тысяч населения), Иркутская (158,5 на 100 тысяч населения) и Новосибирская области (156,5 на 100 тысяч населения).

4. В СФО в 2020 году продолжал преобладать половой гетеросексуальный путь инфицирования, доля которого в структуре установленных путей передачи составлял (73,5%).

5. Основной причиной смертности ВИЧ-инфицированных на протяжении многих лет оставался туберкулез.

Список литературы.

1. Епанчинцева, Е.Б. Анализ деятельности лабораторной службы ВИЧ диагностики в Омской области за 2020 / Е. Б. Епанчинцева. – 2020. – С. 5-7.
2. Пирогова, И.А. Распространенность ВИЧ-инфекции в России / И.А. Пирогова // Вестник совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – Челябинск, 2017. – № 4 (19). – С. 45-49.
3. Астрелин, А. Тенденции заболеваемости, распространенности и смертности от ВИЧ-инфекции и туберкулеза в регионах России в XXI веке / А. Астрелин // Демографическое обозрение. – 2020. – № 4 (7). – С. 82-107.
4. Подымова, А.С. Выявление социально-экономических факторов, определяющих распространение ВИЧ-инфекции в регионах России / А.С. Подымова, И.Д. Тургель и др. // Вестник УрФУ. – 2018. – № 17 (2). – С. 242-262.
5. Мамзегов, А.Х. Статистика заболеваемости ВИЧ-инфекцией в субъектах РФ / А.Х. Мамзегов // Молодой ученый. – 2019. – № 4 (242). – С. 129-131.

ВЫЯВЛЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТАТУСА, ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ И НАРУШЕНИЙ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Берулава М.З., Лузина Е.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

В современном мире девушки являются основным резервом воспроизводства населения, и проблема сохранения их общего и репродуктивного здоровья приобретает первостепенное значение. Регулярный менструальный цикл (МЦ) – один из основных показателей здоровья женской репродуктивной системы. Однако, влияние как эндогенных, так и экзогенных факторов могут привести к его нарушению. Распространенность нерегулярных менструаций колеблется от 5% до 35,6% в зависимости от возраста, рода занятий и страны проживания. Нерегулярные менструации могут быть следствием гормонального дисбаланса и стресса, а также имеется связь с психическими расстройствами. Студенческий возраст - один из критических периодов в биологическом, умственном и социальном развитии человека. Наиболее распространёнными факторами, приводящими к нарушению МЦ являются: курение, стресс, ожирение, неправильное питание, нарушение сна. Женщины с низким социально-экономическим статусом имеют плохой статус питания, что указывает на то, что социально-экономический статус занимает одну из ведущих ролей в здоровье человека. Именно поэтому необходимо понимать взаимосвязь между социально-экономическим статусом и нерегулярными менструациями, поскольку это может быть индикатором женского здоровья. Обеспечение и сохранение здоровья девушек–студенток – перспективный вклад в репродуктивный, интеллектуальный, экономический и нравственный резерв общества. По этим причинам целью данного исследования стало определение наличия или отсутствия корреляции между уровнем тревожности, нарушением регулярности менструального цикла и субъективным экономическим благосостоянием.

Исследование проводилось в период с сентября по апрель 2021 г. Выборочная совокупность составила n=498 респондентов. Стратификация по критерию включения: студентки – девушки репродуктивного возраста (17 – 25 лет) Московских ВУЗов. Стратификация по критерию исключения: студентки – девушки ВУЗов, находящихся за пределами г. Москвы и МО. Дизайн исследования: 1-й этап вторичный анализ материалов по данной проблематике (сентябрь-октябрь 2020 г.); 2й этап – прикладной – социологический опрос и анализ полученных данных (январь – февраль 2021). Анкета

состояла из 4-х блоков: паспортная часть, оценка состояния менструального цикла, оценка экономического статуса, оценка тревожности по шкале STAI. Из исследования были исключены респонденты, которые имели следующие факторы риска нерегулярности менструального цикла: курение, ИМТ>30, наличие хронических заболеваний, курсовое употребление ЛС. Статистический анализ проводился в Microsoft Excel, SPSS 22.0 при помощи оценки коэффициента корреляции Спирмена. Данные интерпретировались по шкале Чедокка. В исследование включены данные со статистической значимостью $p<0,05$.

При оценке по шкале STAI наблюдался высокий уровень тревожности у 60% ($n=298$) студенток. Удовлетворены своим социально-экономическим положением лишь 51% ($n=253$) респондентов. Нерегулярный МЦ наблюдался у 38% ($n=190$). При анализе уровня личностной тревожности и уровня экономического благосостояния была выявлена умеренная корреляция ($r=0,397$ $p<0,001$). При этом достоверной корреляции между экономическим благосостоянием и регулярностью менструального цикла не наблюдалось. Однако была выявлена умеренная корреляция между личностной тревожностью и регулярностью менструального цикла ($r=0,216$ $p<0,001$). Ввиду того, что была выявлена статистическая взаимосвязь между уровнем личностной тревожности и регулярностью менструального цикла, проведена оценка основных факторов риска повышения уровня тревожности у студенток. Была выявлена отрицательная корреляция между курсом обучения и уровнем тревожности ($r=-0,237$ $p=0,002$). Применение лекарственных средств из-за болевых ощущений во время МЦ ведет к повышению уровня тревожности ($r=0,227$ $p=0,004$). Субъективные ощущения после сна и его длительность также оказывают влияние на уровень личностной тревожности ($r=0,246$ $p<0,001$).

1. Социально-экономическое положение не имеет прямого влияния на регулярность менструального цикла.

2. Регулярность менструального цикла у студенток ВУЗов, в большей степени связано с уровнем личностной тревожности, чем от остальных факторов.

3. Уровень личностной тревожности коррелирует с такими факторами, как курс обучения, болевые ощущения во время МЦ, количество и качество сна, а также социально-экономическое положение, следовательно, указанные факторы опосредованно могут оказывать влияние на регулярность менструального цикла у студенток.

ДИНАМИКА СЛУЧАЕВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АЛИМЕНТАРНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2016-2019 ГГ.

Бородина Е.А.

Курский государственный медицинский университет

Несмотря на заметно выявляемую в современном мире тенденцию к совершенствованию методов обработки продуктов питания, в нем по сей день сохраняется высокий риск заражения человека пищевыми инфекциями. Наиболее значимыми среди них являются острые кишечные инфекции (ОКИ) сальмонеллезной и вирусной этиологии, а также бактериальная дизентерия. В Курской области много лет сохраняется относительно стабильная ситуация в отношении данной категории болезней [4]. Однако частота выявления подобных состояний у пациентов позволяет охарактеризовать общий уровень средств материального санитарно-гигиенического обеспечения лечебных учреждений, а также осведомленность по данному вопросу больных и самих медицинских работников.

Цель исследования состоит в изучении динамики случаев выявления алиментарных инфекций на территории Курской области за 2016-2019 годы.

Изучены данные государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Курской области» за 2016-2019 гг., опубликованные на официальном сайте регионального отделения Роспотребнадзора [1, 2, 3, 4]. На их основе методами анализа и обобщения произведена оценка показателя частоты возникновения алиментарных инфекций у населения за исследуемые 4 года. Для установления тенденции выполнено выравнивание динамического ряда методом наименьших квадратов. Также, отмечены доминирующие и менее встречающиеся инфекции данной группы и преимущественный контингент пациентов, подверженных заражению некоторыми видами кишечных инфекций в каждом году.

В изученный промежуток времени, 2016-2019 годы, в Курской области отмечено снижение уровня заболеваемости острыми кишечными инфекциями. Так, по данным статистики, в 2016 году было зарегистрировано 4952 случая ОКИ, за исключением дизентерии и сальмонеллезов, в 2017 – 4699, 2018 – 4500, а в 2019 – 4475. Что же касается выявления инфекций сальмонеллезной этиологии, то самые высокие показатели были отмечены в 2017 году – 305 случаев. Вместе с тем, 2 значительных вспышки сальмонеллеза на предприятиях общественного питания регистрируются в 2019 году, когда общее число пациентов составило 271. Определенной тенденции развития в данной группе заболеваний отмечено не было. Согласно статистике диагностирования среди пациентов бактериальной дизентерии можно отметить рост показателя. Так, в 2016 году был зарегистрирован только один случай дизентерии, подтвержденный исключительно клинически, в 2017 цифра увеличилась до 5, а в 2018-2019 гг. было выявлено по 7 состояний бактериологически подтвержденной дизентерии. Случаи выявления кишечных инфекций вирусного происхождения снизились за исследуемый период примерно на 20 %, около 90 % из них приходилось на заражение ротавирусной инфекцией. Преобладающими в структуре кишечных инфекций в течение 2016-2019 гг. являлись инфекции неустановленной этиологии, составляя в каждом году более 70 % от общего количества случаев болезней данной группы. На втором месте по встречаемости (более 20 %) находятся ОКИ известной этиологии, далее – сальмонеллез (5,2 %) и бактериальная дизентерия (0,2 % от общего числа). Наиболее подверженными риску заражения сальмонеллезом оказались городские жители, составляя в среднем 81 процент от общего числа заболевших. В возрастном же отношении это преимущественно дети до 17 лет (55 %), из них самой уязвимой группой оказались маленькие дети до 6 лет. В группе заболеваемости ротавирусной инфекцией значительное большинство приходится на случаи болезни у детей до 14 лет – 82,5 %.

Таким образом, в период 2016-2019 гг. отмечена тенденция к спаду случаев заболеваемости острыми кишечными инфекциями у пациентов, в частности инфекциями вирусной этиологии. При этом зарегистрировано увеличение распространенности случаев заражения дизентерией и неравномерное выявление сальмонеллезов в исследуемом промежутке времени. Большую часть среди всех алиментарных инфекционных заболеваний составляет категория болезней с не выявленной этиологией, наименее же распространенным заболеванием остается бактериальная дизентерия. Самой уязвимой по отношению к инфицированию кишечными сальмонеллами является городская агломерация, преимущественно маленькие дети в возрасте от 0 до 6 лет, так же, как и в группе вирусных инфекций, что обусловлено выраженной восприимчивостью к внешним раздражителям данной группы людей и слабым иммунитетом.

Список литературы.

1. О санитарно-эпидемиологическом благополучии в Курской области в 2016 году [Текст]: гос. доклад: Упр. Роспотребнадзора по Курской обл. - Курск, 2017. – с. 164-169.

2. О санитарно-эпидемиологическом благополучии в Курской области в 2017 году [Текст]: гос. доклад: Упр. Роспотребнадзора по Курской обл. - Курск, 2018. – с. 167-170.
3. О санитарно-эпидемиологическом благополучии в Курской области в 2018 году [Текст]: гос. доклад: Упр. Роспотребнадзора по Курской обл. - Курск, 2019. – С. 177-179.
4. О санитарно-эпидемиологическом благополучии в Курской области в 2019 году [Текст]: гос. доклад: Упр. Роспотребнадзора по Курской обл. - Курск, 2020. – С. 144-146.

«СПИД – ДЕМЕНТНЫЙ КОМПЛЕКС» - ВОЗМОЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЕГО РАЗВИТИЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ВИЧ И СТРУКТУР ЦНС

Бугашев К.С., Доценко Е.К., Бугашева Н.В., Думчева И.Н., Павленко В.Н.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Со времени возникновения эпидемии ВИЧ описан широкий спектр нарушений, связанных не только с оппортунистическими инфекциями, опухолями, а так же распространенный спектр нарушений действий ВИЧ на нервную систему. Согласно данным литературы неврологические нарушения практически наблюдаются у 70% больных [2] и клинически достаточно ярко выражены у 10% из них [3]. При этом отмечено, что некоторые проявления нарушений нервной системы наблюдаются уже в раннем периоде инфицирования [2], а другие могут проявляться в течение всей болезни с конечной стадией их проявлений уже в виде «СПИД-дементного комплекса», т.е. «СПИД-ДК». Многими авторами [3], согласно их мнению, этот комплекс развивается и является уже следствием органических поражений мозга, как следствие взаимодействия ВИЧ со структурами центральной нервной системы. И это уже клинические проявления СПИД-ДК, регистрируемые у 6-21% взрослого населения и у 62% детей [4,7] – в последних стадиях ВИЧ-инфекции. На аутопсии признаки СПИД-ДК подтверждается у 60-70%-90% умерших лиц. Известно так же, что вредные привычки достаточно широко распространенные являются немаловажными факторами, укорачивающими период ВИЧ-инфицированности, переводя его в начало развития «СПИД-дементного комплекса». Целью работы является попытка обоснования необходимости своевременной (ранней) диагностики ВИЧ-инфицированности у лиц с указанными факторами риска при наличии жалоб: ухудшение памяти, внимания, способности восприятию и др. – комплекса жалоб, идентичными ВИЧ инфицированных лиц для назначения и проведения специфической антивирусной терапии.

Обобщены и проанализированы данные литературы и интернет-источников. Для практического изучения были сформированы две группы исследования (I и II) из ВИЧ-инфицированных лиц возраста -30-40 лет – возраста достаточно высокой сексуальной активности. В основу формирования указанных групп положен метод «копи-пара» - метод уравновешенных групп: группы были идентичны по основным социальным признакам (характер труда, условиями жизни, образования-среднее специальное). Отличались группы I - «наличием вредных привычек и II - их отсутствием. В группах исследования было по 25 пациентов. Для сбора материала использован метод выкопировки данных их соответствующей медицинской документации конкретных ЛПУ города Донецка, республики. Обработка материала методом расчета «относительных величин», в основном экстенсивных показателей, возможность сравнения которых позволяла «уравновешенность групп».

Известно, что в патогенезе СПИД-ДК лежит взаимодействие между тремя сложными элементами: вирусом, иммунной системой и ЦНС. В этом аспекте, и это доказано [1,5], на ранних стадиях ВИЧ инфекции в первую очередь нарушается познавательная деятельность, что проявляется в ослаблении памяти, внимания,

исполнительной функции и др. И эти нарушения носят умеренный характер и не связаны с системными заболеваниями. С такими жалобами, и не так уж редко, обращаются за медицинской помощью лица - «курильщики со стажем» в сочетании, как правило с периодическим, но системным употреблением алкоголя [3,6]. Все первичные обращения пациентов I-II групп сосредотачивались на таких жалобах, как периодически наступающие нарушения адаптации, расстройства эмоционального характера, выраженной тревожности. Эти состояния у пациентов I группы терапевтами были оценены, как результаты «вредных привычек» с рекомендациями «упорядочения» образа жизни. Пациенты II группы были осмотрены невропатологами с сосредоточением акцента внимания на «сексуальных связях» и были направлены на ВИЧ-исследование с контролем их проведения: все были ВИЧ-инфицированные со сроком приблизительного времени инфицирования не более недели. Назначена противовирусная терапия, практически остановившаяся «дальнейшее» размножение вируса. Однако 5% пациентов этой группы не справились со «стрессовой» ситуацией их ВИЧ-инфицированности, следствием чего психические расстройства приобрели более тяжелый характер [8]. Повторно обращались в медицинские учреждения 50% пациентов I группы спустя 8 недель от времени их первичного обращения. Однако, уже с жалобами на невропатологические расстройства, которые привели к необходимости обследования на ВИЧ – все они оказались ВИЧ-инфицированными и требующими уже применения сложной терапии для их лечения, целенаправленного лечения ВИЧ-инфекции ЦНС [4]. Манифестная форма заболевания развилась у 10% лиц I группы – лиц с уже ярко выраженными неврологическими нарушениями, что согласно данным литературы в 4,6 раза чаще приводит к развитию СПИДа [7].

Выводы.

1. Выявление ВИЧ-инфекции ЦНС на ранних стадиях заболевания очень сложная задача.
2. Огромную роль в таких ситуациях играет тщательно собранный анамнез именно целенаправленного характера.
3. Достаточно часто пациенты приходят на первичный прием не только в центры и кабинеты по профилактике СПИДа, но к неврологам и даже терапевтам, которые сталкиваются со сложностью выставления диагноза, не отражающего причины развития неврологических расстройств.
4. Курение, алкоголь, внезапность стрессовых ситуаций, особенно связанных со сведениями собственной ВИЧ-инфицированности формируют проявления первичного нейро-СПИДа и формы этих проявлений многообразны.
5. Указанные факторы риска, с нашей точки зрения, являются мотивом для направления указанных лиц на возможность их ВИЧ-инфицированности, а значит и своевременного назначения антивирусных препаратов, что предотвратит молниеносную возможность перехода неврогенных проявлений в выраженный «СПИД-дементный комплекс».

Список литературы.

1. Беляева, В.В. Психические расстройства при инфекции, вызванной вирусом ВИЧ, после обнаружения серопозитивности / Е.В. Ручкина, В.В. Покровский // Терапевтический архив. – 1994. - №11. - С. 41-42.
2. Покровский, В.В. ВИЧ – инфекция: клиника, диагностика, лечение / Т.Н. Ермак, В.В. Беляева, О.Г. Юрин / - ГЭОТАР Медицина. – Москва. – 2000. – С.218-252.
3. Евзельман, М.А. Неврологические осложнения ВИЧ-инфекции / И.А. Снимщиков, Л.А. Королева // Журнал неврологии психиатрии и М.С.С. Корсакова. – 2015. – Т.115. - №3-1. – С.89-93.
4. Беляков, Н.А. Головной мозг как мишень для ВИЧ / Н.А. Беляков. – СПб: Балтийский медицинский образовательный центр. – 2011. – 48 с.

- 5.ВИЧ / СПИД / Центр ВОЗ // Информационный бюллетень. – 2017.
- 6.ФБУН ЦНИПЭ. Справка ВИЧ – инфекции в Российской Федерации на 30 июня 2020г.
- 7.Густов А.В., Руина Е.А., Шилов Д.В. Клинические варианты поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции. Современные технологии в медицине 2010; 3: 61-65.
- 8.Азовцева О.В. Анализ основных причин летальных исходов у ВИЧ-инфицированных больных ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии 2018; Т.10(1): 84-94.

К ВОПРОСУ О СОХРАНЕНИИ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИИ, КАК ВАЖНОГО ФАКТОРА КУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

Виноградова Е. В., Симонян Р. З.

Курский государственный медицинский университет

Целью исследования является анализ современной науки в России и мире, а также раскрытие глобальных проблем, нахождение путей решения и альтернативных источников для науки. Главная задача в данной работе – исследование различных аспектов состояния науки в России.

Научная деятельность является важнейшим структурным элементом современного общества. Она стоит наряду с экономикой, экологией, медициной и другими фундаментальными науками. Сегодня человек повсюду окружен достижениями научно-технического прогресса. Они настолько срослись с представлениями о комфортном быте, что стали неотъемлемой частью жизни практически каждого человека. Это миллионы вещей, которые человек использует каждый день своей жизни, даже не задумываясь о том, насколько велико данное открытие, не думая о том, что даже простые вещи было очень трудно изобрести. Но этого достигла наука и, конечно же, люди, посвятившие ей свои жизни. Ученые всех стран мира, не покладая рук, изо дня в день трудятся над созданием всех тех вещей, без которых жизнь нашему поколению кажется невозможной. Хочется обратить внимание на одну из составляющих мирового научного сообщества, а именно на состояние науки Российской Федерации. По данным Росстата её состояние близко к критическому. Причиной тому служит целый ряд взаимосвязанных факторов. Во-первых, экономическое снабжение российской науки для государства не является главной причиной расходов. На спонсирование науки в среднем уходит около 1% от национального дохода нашей огромной страны. Согласитесь, что эта сумма мала по сравнению, например, с Японией, где науке уделяется в три раза больше средств. Финансирование науки, сходное с российским, наблюдается только у слаборазвитых стран с достаточно проблемной экономикой. Во-вторых, устаревание оборудования вносит свою лепту в состояние научно-технического прогресса. О каких открытиях может вообще идти речь, если надлежащего оборудования не предоставляется? Но все продолжают давить на ученых, попросту не понимая, что те бы и рады продолжать свои исследования, но не имеют ни средств, ни возможностей на проведение исследований. Отсюда плавно вытекает третий аспект упадка российской науки - «Утечка умов». Под этим подразумевается миграция российских ученых в другие страны для осуществления научной деятельности. Причиной миграции ученых, вероятнее всего, является низкая заработная плата и отсутствие возможностей для реализации собственных проектов и исследований.

Немаловажным аспектом данной проблемы является политика РФ в отношении ученых. Если произвести анализ некоторых статистических данных, то можно с уверенностью сказать, что в России ученые крайне жестко ограничены. Множество

ученых были заключены под стражу за измену Родине, передачу информации иностранным агентам, слежке для других стран, однако не все обвиненные и осужденные были на самом деле виновны.

В рамках исследования этой темы был проведен социологический опрос, респондентами в котором стали более 300 студентов Курского Государственного Медицинского университета. Большинство респондентов (85%) составили представители возрастной группы 17-20 лет. 85% опрошенных знают, что такое «утечка мозгов» и называют главной её причиной - низкую заработную плату (70%), отсутствие возможностей для реализации (66%) и поддержки молодых ученых (60%). Однако, студенты, в большинстве своем считают научную деятельность необходимой (75%), и даже престижной (23%). Лишь 3% опрошенных считают науку бесполезной. Всем известно, как престижно образование за рубежом. Но в результате проведения данного опроса, можно увидеть, что мнения резко разделились. 16% респондентов готовы продолжить обучение в другой стране при первой же возможности, 11% - категорически против обучения в других странах, а самый большой сегмент в этой структуре – 77% респондентов – сомневаются в своем стремлении покинуть страну ради получения образования. Большинство опрошенных (48%) считают, что российскую науку еще можно спасти, что для этого достаточно просто повысить заработную плату научным работникам. 30 % считают, что надо расширить поощрительную систему грантов, 31% - что необходимо организовать достойное финансирование науки, 3% респондентов предлагают запретить эмиграцию ученых. Но нашлись и те, кто считает, что российскую науку уже ничто не спасет. Студенты предлагали альтернативные пути решения, например, развивать науку, как что-то классное, близкое простому обывателю, но в тоже время увлекательное и даже возвышенное. Основным методом в данном исследовании является социологический опрос среди студентов «Курского Государственного Медицинского Университета» разных курсов и факультетов.

Результаты исследования превзошли все ожидания. Студенты, являющиеся представителями нового, молодого поколения, считают, что у России есть все шансы, чтобы исправить текущее положение науки.

Подводя итог вышесказанному, хочется отметить, что застой российской науки можно преодолеть при активном взаимодействии государства и научного сообщества. Это можно реализовать, как введение системы грантов, материального поощрения, вида на жительство, льготное жилье, так и социальные проекты, направленные на привлечение молодежи в научную деятельность. Для науки в Российской Федерации открыты все, ведь пока есть существует общество, будет существовать и потребность науке и научной деятельности.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Водолагин М.В.

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова

Высокая распространенность хронических неинфекционных заболеваний является одной из ведущих проблем общественного здоровья как в России, так и во всем мире, так как данная группа заболеваний повышает риск развития сопутствующих заболеваний, развития осложнений, вносит существенный вклад в структуру первичной инвалидности, а также сокращает ожидаемую продолжительность жизни, требует высоких расходов на профилактику, раннюю диагностику и лечение как самого заболевания, так и его осложнений, обеспечение пациентов лекарственными средствами и необходимой

социальной поддержкой. Сахарный диабет является одним из наиболее распространенных хронических неинфекционных заболеваний, который по оценке Международной диабетической федерации к 2030 году будет выявлен у более чем 700 млн. людей [1]. В Российской Федерации также наблюдается ежегодное увеличение заболеваемости населения диабетом, однако по данным ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России менее чем половина пациентов с сахарным диабетом знают о наличии данного заболевания, что является одной из проблем ранней диагностики диабета [2].

Целью исследования было проанализировать показатели доступности медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом в Российской Федерации.

Были проанализированы открытые статистические данные Министерства здравоохранения РФ. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью методов описательной статистики.

В период с 2010 по 2018 гг. заболеваемость населения сахарным диабетом увеличилась с 226,8 до 369,6 на 100 000 тыс. человек, также наблюдалось увеличение доли беременных с установленным сахарным диабетом в 8,28 раз (с 0,7% в 2013г. до 5,8% в 2018г.). Пациентам с сахарным диабетом необходима специализированная медицинская помощь, оказываемая в эндокринологических диспансерах, однако с 2010 по 2018 гг. наблюдается снижение их количества с 13 до 7. При этом наблюдается увеличение числа операций проведенных на эндокринной системе с 54,3 тыс. в 2010 г. до 57,2 тыс. в 2018 г. Однако на стационарное лечение отправляются пациенты с выраженными осложнениями или в стадии декомпенсации основного заболевания, что приводит к дальнейшим осложнениям заболевания. В свою очередь, в поликлиниках оказывается медицинская помощь в недостаточном объеме, так как отсутствует система маршрутизации пациентов для оказания медицинской помощи на втором и третьем уровне оказания медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом, что может быть связано с отсутствием специализированных медицинских организаций в данном субъекте РФ.

Одним из ключевых показателей профилактической деятельности поликлиник является проведение диспансеризации и постановка под диспансерное наблюдение лиц с хроническими неинфекционными заболеваниями. По данным Министерства здравоохранения в 2018 году, по сравнению с предыдущими годами увеличился охват диспансерным наблюдением пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и сахарным диабетом – до 88%. Также наблюдается проблема обеспеченности медицинскими кадрами, во многих регионах наблюдается снижение количества как среднего медицинского персонала с 105,6 в 2010г. до 101,6 в 2018г. на 10 тыс. человек, так и врачей с 50,1 в 2010г. до 47,9 в 2018г. на 10 тыс. населения, в том числе врачей-эндокринологов. По данным доклада главного внештатного эндокринолога И.И. Дедова кадровый дефицит врачей-эндокринологов достигает до 50% в сельской местности, а в среднем по регионам составляет 17%. По оценкам кадровой обеспеченности недостаток составляет 8071 врач-эндокринологов и 1954 врачей детских-эндокринологов [3].

В лечении сахарного диабета помимо немедикаментозной терапии необходим прием лекарственных средств. Доступность лекарственных средств в Российской Федерации остается на удовлетворительном уровне, при этом отмечается необходимость увеличения доли аналогов генно-инженерного инсулина человека ультракороткого, длительного и сверхдлительного действия.

Таким образом, в Российской Федерации наблюдается снижение доступности получения медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом по таким показателям как: обеспеченность населения врачами, обеспеченность населения средним медицинским персоналом, обеспеченность специализированными медицинскими организациями и доступностью отдельных видов лекарственных средств.

Список литературы.

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 9 ed. Brussels, Belgium – 2019. – 168 p.
2. Шестакова М.В., Викулова О.К., Железнякова А.В., и др. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: что изменилось за последнее десятилетие? // Терапевтический архив. – 2019. – Т. 91. - №10. – С. 4–13.
3. Здравоохранение в России 2019. // Статистический сборник./ Росстат. – Москва. 2019. – 170 с.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Гарданова М.М.

Ставропольский государственный медицинский университет Ставрополь Россия

Актуальность исследования заключается в том, что детей с расстройствами аутистического спектра (далее – рас) в современном мире за последние 5 лет становится все больше и процесс их социализации необходимо обеспечить во всех аспектах жизнедеятельности, в том числе хозяйственной. Важной составляющей хозяйственной деятельности на быденном уровне является управление личными финансами, что предопределяет интерес автора к анализу сущности финансовой грамотности, как основы эффективного управления личными финансами, содержанию процессов ее формирования в детском возрасте и особенностей использования в жизнедеятельности людей с особенностями развития.

Целью статьи является изучение и систематизация знаний об особенностях формирования финансовой грамотности у детей с расстройством аутистического спектра.

Исходя из данной цели, мы можем выделить следующую задачу: определить уровень сформированности финансовой грамотности детей с рас, сравнить с детьми без отклонений в состоянии здоровья.

Объектами исследования являются дети с расстройствами аутистического спектра школьного возраста и дети с нормальным развитием.

Предметом – процесс формирования финансовой грамотности как основы адаптации к хозяйственной деятельности в будущем.

Для решения поставленных задач и проверки исходных положений был использован комплекс методов исследования: 1. Теоретические: анализ психолого-педагогической литературы. 2. Эмпирические: наблюдение, эксперимент 3. Интерпретационные: количественный и качественный анализ результатов исследования.

Финансовая грамотность - достаточный уровень знаний и навыков в области финансов, который позволяет правильно оценивать хозяйственную ситуацию и принимать разумные решения. Финансовая грамотность предполагает, прежде всего, осознанность действий, связанных с деньгами, понимание последствий этих действий, а также и их рисков. В разных странах степень развития финансовой грамотности и масштаб ее реализации тоже различен. Можно выделить следующие группы государств: государства, где степень понимания проблемы финансового образования находится на высоком уровне (США, Великобритания, Германия, Франция, Канада, Новая Зеландия, Сингапур); государства, где проблемы финансового образования обозначены и решаются, но проработаны недостаточно глубоко и не всегда имеют должную поддержку (Австрия, Голландия, Италия, Польша, Чехия, Индия); государства, которые только начинают решать и только начинают прорабатывать вопросы повышения финансовой грамотности, либо недавно начали реализовываться и (или) предприниматься шаги к осуществлению различных проектов или мероприятий (Россия, Китай).

Финансовая грамотность — это незаменимый аспект жизни людей не только с нормальным развитием, но и с ограниченными возможностями здоровья. Особенно остро это касается людей с расстройством аутистического спектра, ведь сам процесс взаимодействия с социумом для них очень сложен. Расстройство аутистического спектра — это группа психических заболеваний, которые характеризуются искажением процесса развития с дефицитом коммуникативных способностей, поведенческими и двигательными стереотипиями. Так как процесс взаимодействия с социумом у людей с РАС очень сложный, то и все аспекты, касаемо экономики, для них также трудны для усвоения. Они могут понять механизм и процесс, затруднение у них вызывает процесс взаимодействия с людьми, непосредственно имеющими отношение к той или иной области экономического рынка. В рамках Проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации» была разработана система (рамка) финансовой компетентности населения, отражающая основные компоненты финансовой грамотности. Для того чтобы проследить особенности финансовой грамотности детей с расстройствами аутистического спектра, было проведено исследование в «Центре непрерывного образования для детей с ограниченными возможностями здоровья» в РИ, Малгобекского района, село Нижние Ачалуки и СОШ №1 в с.п. Плиево. Была отобрана группа из 25 детей старшего школьного возраста с синдромом Аспергера (1 группа) и группа из 35 детей старшего школьного возраста с нормальным развитием (2 группа). В специально выделенной комнате им задавались вопросы, непосредственно касающиеся темы «финансовая грамотность» Для начала были заданы простые вопросы, требующих больше теоретических знания. Ответы на вопросы в первой группе: 22 ответили верно, 3 ребенка не смог сформулировать термин. Ответы на вопросы во второй группе: 23 ответили верно, 12 не знали ответа. Затем детям были заданы аналитические вопросы, которые помогли проследить уровень сформированности их финансовой грамотности в повседневной жизни, носящих ярко выраженную практическую направленность. Ответы детей из первой группы: 8 детей смогли дать полные ответы, с примерами из личной жизни, остальные 17 детей знали ответ на вопросы, но только в теории, соотнести их с реальной жизнью для них было достаточно сложно. Ответы детей из второй группы: 30 детей смогли также дать полные ответы на вопросы, дать точные определения понятий, и соотнести их с повседневностью для них было не сложно. Для оставшихся 5 детей, сложность заключалось с терминологией, а спроецировать ответы на свою жизнь для них оказалось легче.

Таким образом, можно сказать, что главной особенностью детей с РАС в данном эксперименте является их большая осведомленность в теории финансовой грамотности, и в то же время затруднение проецирования теоретических знаний на практическую деятельность, то есть на свою повседневную жизнь. Несмотря на то, что финансовая грамотность детей с расстройством аутистического спектра имеет свои особенности, в большей степени связанные со спецификой поведения детей с РАС, сформирована она на том же уровне, что и у детей из контрольной группы. При проведении эксперимента дети с РАС чувствуют себя комфортно в любых ситуациях, требующих демонстрации знаний, умений и навыков финансовой грамотности в соответствии со школьной программой. Однако, для того чтобы делать окончательные выводы необходимо увеличение численности испытуемых в рамках дальнейшего исследования.

И в заключении, хочу отметить необходимость развития финансовой грамотности для будущей взрослой жизни людей с особенностями, так как в настоящее время финансовый аспект тесно связан со всеми сферами активности общества. Социальная адаптация детей с особенностями в развитии является одной из важнейших задач, а финансовая грамотность одним из условий его успешности. Так как финансовая грамотность позволит таким детям (а в дальнейшем и взрослым людям) не зависеть от обстоятельств, от воли других людей, системы.

АНАЛИЗ ПРОДАЖ ЦЕФТРИАКСОНА И ЛЕВОФЛОКСАЦИНА ЗА ПЕРИОД ДО ПАНДЕМИИ COVID-19 И ПОСЛЕ

Григорян Н.А., Галустян Л.К., Меликян Э.А.

Ростовский государственный медицинский университет

Антибиотики - лекарственные средства, полученные при культивировании микроорганизмов или из других природных источников; их синтезированные производные, которые способны избирательно подавлять возбудителей заболевания в организме больного. С 2020 года применение антибактериальных средств стремительно растет, причиной этому стала набирающая обороты пандемия новой коронавирусной инфекции. Стоит заметить, что применение антибактериальных средств при лечении коронавирусной инфекции не всегда обосновано. Согласно рекомендациям Минздрава России, при любой респираторной вирусной инфекции, в том числе COVID-19 назначение антибактериальной терапии необходимо только в том случае, если имеются убедительные признаки наличия или присоединения бактериальной инфекции ((повышение ПКТ более 0,5 нг/мл, появление гнойной мокроты, лейкоцитоз $> 12 \times 10^9/\text{л}$ (при отсутствии предшествующего применения глюкокортикоидов), повышение числа палочкоядерных нейтрофилов более 10%). В протокол лечения коронавирусной инфекции (COVID-19) от 21.09.2021г. внесены два антибактериальных препарата для лечения нетяжелой внебольничной пневмонии: цефтриаксон и левофлоксацин.

Цель исследования: проанализировать количество продаж антибиотиков цефтриаксона и левофлоксацина за период до пандемии новой коронавирусной инфекции и спустя 2 года от ее начала.

Материалы и методы: анализ продаж и динамика спроса антибактериальных препаратов в аптеке N, г.Ростова-на-Дону по продажам цефтриаксона и левофлоксацина в период с июля 2019г. по сентябрь 2021г., выборка использовалась за каждые 6 месяцев года.

Результаты исследования: Продажи цефтриаксона составили: июль 2019г-декабрь 2019г – 794 флакона, январь 2020 – июнь 2020 – 910 флаконов, июль 2020 – декабрь 2020 – 4531 флакон, январь 2021 – июнь 2021 – 270 флаконов, июль 2021 – по настоящее время – 1350 флаконов. Выборка взята через каждые полгода. Исходя из представленных данных, можно сделать следующий вывод: до пандемии с июля по декабрь 2019 г. было продано 794 флакона препарата. Зимой 2020 года началась первая волна коронавирусной инфекции, рост заболеваемости повысился и продажи антибиотика возросли за полгода на 114%, по сравнению с аналогичным периодом и составил 910 флаконов. За следующие полгода с июля 2020 по декабрь 2020г. продажи резко повысились на 500% и составили 4531 флакон за полгода, поскольку, именно на этот период пришелся пик заболеваемости. С января 2021 года продажи цефтриаксона резко снизились и составили 270 флаконов за полгода с января 2021 по июнь 2021г, по нашему мнению, это связано с ведением в гражданский оборот вакцин от коронавирусной инфекции. Но уже в июле 2021г. разгорелась, новая волна Covid-19 и появились новые, более патогенные штаммы коронавирусной инфекции, как следствие продажи цефтриаксона резко возросли на 500% по сравнению с предыдущим полугодием и составил 1350 флаконов на сегодняшний день. Левофлоксацин: июль 2019г-декабрь 2019г. – 19 упаковок, январь 2020 – июнь 2020 – 22 упаковок, июль 2020 – декабрь 2020 – 129 упаковок, январь 2021 – июнь 2021 – 80 упаковок, июль 2021 – по настоящее время – 99 упаковок. Выборка взята через каждые полгода. В динамике продаж левофлоксацина мы можем наблюдать аналогичную ситуацию, потому как темпы роста пандемии одинаково сказались на продажах данных антибиотиков. Если анализировать этот период, то первые полгода до января 2020г.

стабильно продавалось 19 упаковок левофлоксацина, затем началось распространение первой волны Covid-19 и продажи антибиотика возросли на 586%, до 129 упаковок за полгода. После внедрения вакцинации и бесплатного доступа населению лекарств от Covid-19 наметилась тенденция спада продаж левофлоксацина до 80 упаковок в период с января по июнь 2021г. На сегодняшний день, наблюдается повышение продаж левофлоксацина 99 упаковок за полгода (по сравнению с предыдущим полугодием возрос спрос на 123%).

Вывод: в период с июля 2019г. по сентябрь 2021г. возросли продажи левофлоксацина и цефтриаксона более чем на 70 %. Анализируя данные продаж, мы можем сделать вывод о тенденции роста применения антибактериальных средств среди населения г. Ростова-на-Дону в период пандемии новой коронавирусной инфекции. Стоит отметить, что сегодня как никогда ранее возрос спрос на массовое, а иногда не оправданное использование антибактериальных средств, именно это является главной причиной, постоянного роста резистентности микрофлоры к уже существующим и широко используемым антибиотикам.

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Гутник В.В., Чепелев С.Н.

Белорусский государственный медицинский университет

Для успеха (достижения, результата) определяющее значение имеет нервно-психическое состояние человека, отношение его к ситуации преодоления препятствий, субъективная оценка собственной деятельности в данный момент [1]. Важнейшими интегральными свойствами личности при этом признаются эмоциональность и конфликтность. В психологической науке эмоциональность – это особое психическое свойство личности, ее способность отражать качество, интенсивность и содержание своих чувств, переживаний, эмоций и аффектов [3, 4]. Конфликтность – это интегральное свойство личности, характеризующее частоту вступления в конфликты и интенсивность реагирования на конфликтные ситуации [5, 6].

Цель: изучить эмоциональность и конфликтность личности в формировании мотивации достижения успеха у студентов.

Задачи: 1. Изучить корреляционную связь между потребностью в достижении успеха и уровнем эмоциональности у студентов; 2. Выяснить наличие корреляционной связи между потребностью в достижении успеха и уровнем конфликтности у студентов.

Для изучения особенностей потребности в достижении успеха, уровня конфликтности и уровня эмоциональности у студентов-медиков было проанкетировано анонимно 130 студентов 5 курса Белорусского государственного медицинского университета в возрасте 21-22 лет ($21,49 \pm 0,51$ лет). Каждый студент заполнял анкету, включающую вопросы, взятые из следующих тестов: методика Орлова Ю. М. – тест-опросник «Потребность в достижении цели. Шкала оценки потребности в достижении успеха» [2]; тест «Оценка уровня конфликтности личности» Андреева В. И. [1] и методика «Определение эмоциональности» Суворова В. В. [7].

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью коэффициента корреляции r-Спирмена. Критические значения коэффициента корреляции r-Спирмена для 130 человек: $r = \pm 0,17$ (при $p \leq 0,05$), $r = \pm 0,23$ (при $p \leq 0,01$), $r = \pm 0,29$ (при $p \leq 0,001$).

Тест-опросник Ю. М. Орлова выявляет степень выраженности у человека потребности в достижении успеха, заряженности на действие, настойчивости в реализации актуальных целей, стремление добиваться результатов. Пониженный уровень

потребности в достижении успеха выявлен у 7,69 % (10 чел.) студентов-медиков. Это свидетельствует о том, что данная потребность у них практически отсутствует. Такие студенты предпочитают ставить перед собой легкодостижимые цели; проявляют равнодушие ко многим результатам своего труда; удовлетворены любым положением дел; нечестолюбивы.

Средний уровень и повышенный уровень потребности в достижении успеха определяется у 72,31 % (94 чел.) и 20,0 % (26 чел.) соответственно. У таких студентов достаточно хорошо выражена потребность в достижении; цели перед собой они ставят трудные, но достижимые при определенных усилиях; склонны увлекаться выполнением какой-либо работы; чаще бывают не удовлетворены легким успехом. Тест В. И. Андреева оценивает степень конфликтности личности, выявляет уровень психологического свойства конфликтности. У 6,15% (8 чел.) опрошенных выявлен низкий уровень конфликтности. Уровень конфликтности ниже среднего отмечен у 13,08% (17 чел.) студентов-медиков. Уровень ближе к среднему – у 16,92% (22 чел.). Средний уровень конфликтности показали 30,00% (39 чел.) респондентов, и это является фактической статистической нормой. Характерными чертами при этом признаются «гибкость и легкость общения, умение найти общий язык с разными собеседниками, инициативность и настойчивость в установлении социальных контактов» [2]. Уровень конфликтности чуть выше среднего составил 22,31% (29 чел.), выше среднего – 10,00% (13 чел.).

Высокий уровень конфликтности наблюдался у 1,54% (2 чел.) проанкетированных. Как правило, лица с данным уровнем конфликтности активно и часто конфликтуют, реализуют свои характерологические, типологические или личностные особенности, у них сформирован определенный личный стиль поведения в конфликте. Методика В. В. Суворова определяет уровень эмоциональности, степень низкой или высокой впечатлительности в рамках типологических психологических особенностей личности. Низкий уровень эмоциональности выявлен у 12,31% (16 чел.) студентов-медиков. Лица с данным уровнем эмоциональности не способны проявлять эмоции, не могут выражать свои переживания, отсутствие эмоциональных реакций может препятствовать взаимопониманию в общении. Подавляющее большинство опрошенных показали средний уровень эмоциональности (56,92% - 74 чел.) – это оптимальное значение свойства. Такие студенты находят реалистичное выражение своим эмоциям, умеют их адекватно выражать и, при необходимости, контролировать слишком бурные проявления.

Значительная часть респондентов (30,77% - 40 чел.) обладает высоким уровнем эмоциональности. В данном случае все эмоции проявляются крайне ярко, бурные реакции могут вызвать даже незначительные события, они легко «заражаются» настроением других людей, их отличает повышенная впечатлительность, сентиментальность, чувственность. Корреляционный анализ потребности в достижении успеха и уровнем конфликтности, а также потребности в достижении успеха и уровнем эмоциональности произведен при помощи r -критерия Спирмена. Установлено, что корреляционная связь между потребностью в достижении успеха и уровнем эмоциональности прямая и умеренная ($p < 0,01$), то есть уровень эмоциональности оказывает непосредственное влияние на развитие потребности в достижении успеха. Также умеренная прямая корреляционная связь получена между параметрами потребности в достижении успеха и уровнем конфликтности личности ($p < 0,01$).

Выводы.

1. Установлена прямая умеренная корреляционная связь между потребностью в достижении успеха и уровнем эмоциональности у студентов;
2. Выявлена прямая умеренная корреляционная связь между потребностью в достижении успеха и уровнем конфликтности у исследуемых студентов;
3. Потребность в достижении успеха должна быть обеспечена определенным уровнем конфликтности личности, который будет способствовать проявлению

напористости в достижении цели, нацеленности на успех и ориентации на активные действия;

4. Повышение значений эмоциональности личности будет значимо повышать показатели потребности в достижении успеха: получая положительные эмоции от своих достижений, человек будет стремиться вновь испытать подобные чувства, вновь добиться позитивных результатов, увеличивая тем самым мотивацию достижения, мотивируя себя на продолжение действий в этом направлении.

Список литературы.

1. Андреев, В. И. Конфликтология: искусство спора, ведения переговоров, разрешения конфликтов / В. И. Андреев. – М.: Народное образование, 1995. – 128 с.
2. Батулин, Н. А. Психология успеха и неудачи: учебн. пос. / Н. А. Батулин – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 1999. – 100 с.
3. Елисеев, О. П. Практикум по психологии личности / О. П. Елисеев. – СПб.: Питер, 2010. – 512 с.
4. Ильин, Е. П. Эмоции и чувства / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2001. – 752 с.
5. Леонтьев, Д. А. От инстинктов — к выбору, смыслу и саморегуляции: психология мотивации вчера, сегодня и завтра/ Д.А. Леонтьев// Современная психология мотивации / под ред. Д.А. Леонтьева. – М.: Смысл, 2002. – 343 с.
6. Печенева, Т. А. К проблеме формирования компетенций выпускника вуза / Т.А. Печенева // Science Time: международный научный журнал – 2016. – № (31). – С. 181-186.
7. Самыгин, С. И. Психология развития, возрастная психология для студентов вузов / С. И. Самыгин; Под общ. ред. Л. И. Щербакова. – Рн/Д: Феникс, 2017. – 220 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В РОССИИ

Жукова И.И.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Обязательное медицинское страхование в России является очень важным для населения. Абсолютно каждый человек хотя бы раз в жизни обращался за медицинской помощью в профильные организации, нуждался в медицинской помощи. В нашей стране бесплатно получить медицинскую помощь имеют право граждане Российской Федерации, беженцы, находящиеся на территории страны, а также лица без гражданства и иностранные жители. В России система медицинского страхования делится на обязательное медицинское страхование (ОМС) и добровольное медицинское страхование (ДМС). В данном исследовании будут рассмотрены преимущества и недостатки каждого вида медицинского страхования, а также предложены пути повышения эффективности медицинского страхования в РФ.

Цель: предложить пути повышения эффективности медицинского страхования в РФ

Задачи:

- 1) проанализировать преимущества и недостатки обязательного и добровольного медицинского страхования;
- 2) провести сравнение;
- 3) выявить пути повышения эффективности медицинского страхования в России.

Исследование базируется на авторской анкете. Место проведения – платформа Google Forms.

Методы исследования – анкетный опрос, а также анализ и синтез полученной информации.

Несомненно, обязательное медицинское страхование решает проблему не оказания медицинской помощи в России. Каждый нуждающийся человек, который находится на территории страны, получит медицинскую помощь, если она ему необходима. Не у всех людей есть финансовая возможность обращаться к платным специалистам, поэтому наличие бесплатной медицинской помощи помогает решить их проблемы. В апреле 2021 года нами было проведено исследование, в котором приняли участие 69 человек. 39 респондентов отметили, что не могут себе позволить посещать платные медицинские учреждения чаще 1 раза в месяц из-за финансовых трудностей.

Также в рамках ОМС можно получить определенный перечень бесплатных лекарств, которые входят в список, установленный на законодательном уровне. Еще одним важным преимуществом обязательного медицинского страхования является то, что медицинскую помощь можно получить у широкого круга специалистов. Говоря о недостатках ОМС, можно выделить трудную запись к специалистам и наличие больших очередей. Больше половины опрошенных отметили, что сталкивались с очень долгой записью к необходимому специалисту (до 2-3 месяцев).

20% респондентов отметили, что еще одним существенным недостатком ОМС является наличие не совсем нового медицинского оборудования, особенно в регионах. В государственных больницах часто не хватает мест для размещения пациентов, помещения могут быть очень старые, в них часто требуется ремонт.

Говоря о добровольном медицинском страховании, важно отметить, что оно позволяет получать медицинские услуги свыше тех, что включены в перечень услуг, гарантированных государством. ДМС на современном этапе включает в себя такие услуги, как: скорая медицинская помощь, стоматология, услуги вызова медицинского персонала на дом, программы консультации со специалистом в режиме онлайн, стационарную медицинскую помощь, амбулаторно-поликлиническое обслуживание и т.д. В преимущества ДМС можно отнести, как упоминалось выше, получение дополнительных медицинских услуг. К недостаткам ДМС можно отнести: очень высокую стоимость услуг, из-за этого лишь малая часть населения страны может себе это позволить. Также в ДМС не входят плановые осмотры и не всегда можно получить необходимую справку или больничный лист. Лишь 14 респондентов из 69 пользовались хотя бы одним видом ДМС за последние 5 лет. Еще одним существенным недостатком является то, что не все категории граждан имеют право на добровольное медицинское страхование. Некоторые категории граждан несправедливо не могут воспользоваться услугами, которые входят в ДМС: люди с ВИЧ-инфекцией, неизлечимо больные и т.д.

Говоря о перспективах развития ДМС в России, стоит отметить, что государству необходимо поощрять развитие данной системы, но в то же время осуществлять тщательный контроль деятельности таких медицинских организаций. Развитие рынка страхования в России в последние годы говорит о том, что добровольное медицинское страхование будет становиться все более и более актуальным. Пока что в ДМС низкий уровень конкуренции между медицинскими организациями, поэтому часто качество услуг является низким. Но если на платные медицинские услуги будет расти спрос, то конкуренция будет расти, соответственно организации будут вынуждены повышать качество своих медицинских услуг, регулировать стоимость, которая будет доступна все большему количеству граждан.

Среди перспектив развития ДМС в России можно выделить повышение прозрачности ведения деятельности организации. Говоря о дальнейшем развитии ОМС в России, необходимо отметить, что очень важно решить проблемы недостатка финансирования и нехватки медицинского персонала. Для повышения рейтинга престижа работы в государственных медицинских организациях необходимо повышать оплату труда медицинских работников, которая будет основана на принципе оценки конечных результатов. Перспективы развития ОМС в России включают в себя: улучшение качества медицинской помощи, улучшение качества оборудования и используемых материалов,

повышение мотивации работать у медицинского персонала, разработку единых критериев работы для оценки деятельности организации. Подводя итоги, хотелось бы отметить, что в любом государстве необходима развитая система медицинского страхования.

В России обязательное медицинское страхование и добровольное медицинское страхование имеют ряд особенностей, преимуществ и недостатков. Но у них есть единая цель – все граждане должны иметь возможность всегда получить необходимую качественную медицинскую помощь и быть защищенными от различных заболеваний. Благодаря этому, повысится уровень жизни населения, увеличится средняя продолжительность жизни, снизится уровень смертности населения. Государству необходимо поддерживать и осуществлять содействие в развитии медицинского страхования в России. Очень важно, чтобы любой человек с любыми финансовыми возможностями всегда чувствовал себя защищенным.

Список литературы.

1. Анализ состояния страховой медицины в России и перспектив ее развития // Высшая школа экономики URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/266095696.pdf> (дата обращения: 10.10.2021).
2. Медицинское страхование // Министерство здравоохранения Архангельской области URL: https://www.minzdrav29.ru/health/health_insurance/ (дата обращения: 10.10.2021).
3. Проблемы и перспективы развития медицинского страхования в России // Электронное научное издание "Ученые заметки ТОГУ URL: https://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2019/TGU_10_166.pdf (дата обращения: 10.10.2021).
4. Федеральный закон "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" // КонсультантПлюс URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107289/ (дата обращения: 10.10.2021).

К ВОПРОСУ О ОСВЕДОМЛЁННОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ В ОБЩИХ ВОПРОСАХ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Карапетян А.С., Симонян Р.З.

Курский государственный медицинский университет

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) уже долгие годы являются ведущими причинами смертей в мире. Ежегодно, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 55,4 млн случаев смерти приходится именно на данный вид патологий [1]. Тенденция не обошла и жителей Российской Федерации. В 2020 году меньше, чем за год (10 месяцев) смертность от ССЗ в России выросла на 6,6% [2]. Показатель является крайне высоким, что не могло остаться незамеченным со стороны Министерства Здравоохранения - было предложено одно из направлений, над которым необходимо работать. Речь идет о «снижение смертности от болезней системы кровообращения». Немаловажным аспектом является подготовка квалифицированных специалистов, будущих врачей - студентов. Именно поэтому осведомленность, компетентность в вопросах осложнений, последствий сахарного диабета, тактики ведения пациентов также является одним из важных вопросов, которых необходимо осветить.

Цель исследования - изучить осведомлённость студентов Высших Учебных Заведений (ВУЗов) медицинской направленности в общих вопросах сахарного диабета.

В ходе исследования был проведен опрос посредством онлайн-платформ. Участие приняло 280 респондентов - студентов Курского государственного медицинского университета (КГМУ), Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (СПбГПМУ). Среди них второкурсников 205, третьекурсников - 50, четверокурсников - 25. Обучаются на медико-профилактическом факультете - 120 студентов, на лечебном - 84, на стоматологическом - 76.

Исследование состояло из двух этапов. Вопросы были разделены на два блока: общие вопросы, касающиеся сахарного диабета, и вопросы, касающиеся его последствий. Респондентам предлагалось ответить на ряд вопросов открытого и закрытого типа. Некоторые из вопросов требовали развернутого ответа. В ходе проведенного исследования было выявлено, что абсолютное большинство студентов (97,8%) считают вопросы, касающиеся сахарного диабета важными и актуальными. Также респондентам предлагалось выбрать из предложенных вариантов ответов: инсулинзависимый и инсулиннезависимый, первый и второй тип, иммуноопосредованный, идиопатический, гестационный, существующие типы сахарного диабета. Каждый из предложенных ответов, в зависимости от классификации, является верным и существует. Знает о существовании всех четырех типов, в зависимости от классификации, лишь 8 студентов – студенты 2 и 3 курса лечебного и медико-профилактического факультета соответственно. Первый тип сахарного диабета имеет второе название – «инсулинзависимый» и вызывает абсолютную инсулиновую недостаточность, а второй – «инсулиннезависимый» и вызывает относительную инсулиновую недостаточность. Правильно соотнесли тип диабета и вызываемую им недостаточность, а также знали о втором названии первого и второго типа СД – 72 человека (40%), среди которых студенты лечебного, медико-профилактического и лечебного факультета. Однако, графики, отражающие распределение ответов респондентов, различны, следовательно, остальная часть студентов затрудняется ответить на поставленный вопрос. Причины могут быть следующие: отсутствие знаний о существовании менее распространенных названий (8,9%); отсутствие теоретической базы, ошибочные сведения и данные (51,1).

В ходе проведенного исследования среди студентов КГМУ и СПбГПМУ было выявлен допустимый и приемлемый уровень знаний в общих вопросах, касающихся сахарного диабета. Глубина знаний, теоретическая база, а также четкость и развернутость ответов респондентов отличались, что связано с курсом обучения, факультетом и получаемой специальностью. Лучше всего справлялись студенты 2-4 курса медико-профилактического и лечебного факультетов. Чаще всего, трудности вызывали вопросы, связанные с классификациями, видами сахарного диабета.

Список литературы.

1. Всемирная организация здравоохранения. 10 ведущих причин смерти в мире. - <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. (Дата обращения: 24.10.2021).
2. Vademecum. Деловой журнал об индустрии здравоохранения. Минздрав: смертность от ССЗ за 10 месяцев 2020 года выросла на 6,6%. <https://vademec.ru/news/2020/11/27/minzdrav-smertnost-ot-ssz-za-10-mesyatsev-2020-goda-vyroslo-na-6-6/>

КОМПЛАЕНТНОСТЬ КАК ВАЖНАЯ ОТРАСЛЬ В МЕДИЦИНЕ

Магомедова Л.М.

Саратовский государственный медицинский университет имени В.И.Разумовского

Комплаентность – термин, произошедший от англ. “patient compliance”, дословно означающий «приверженность лечению», определяемый в медицине как степень взаимодействия и соответствия поведения пациента и врача.

Цель исследования: рассмотреть понятие «комплаентности», выявить причины низкого уровня комплаентности в современной медицине, наметить пути решения проблемы.

Материалы и методы. С помощью анкетирования были опрошены 138 пациентов, среди которых было 75 женщин и 63 мужчины, в возрасте от 21 до 79 лет.

Исследование проводилось в ГУЗ «СГКБ №2», в отделениях терапии, кардиологии и в от-делении паллиативной помощи

Результаты и обсуждения. В результате опроса были выявлены причины нежелания пациента, следовать дорожной карте лечения:

1. Безответственность пациента, обусловленная психологическим портретом его личности, психическим расстройством у пациента, невротическими заболеваниями, депрессией, умственной отсталостью и пр.

2. Отношение пациента к собственному заболеванию.

3. Неудобный прием препаратов, сложность приема лекарств (например, капельницы, уколы, физиопроцедуры, частота приема), необходимость частых посещения лечебного учреждения могут затруднить лечение пациента, он может попросту отказаться от него.

4. Отношение к лечащему врачу. При отсутствии контакта, авторитета врача в глазах пациента, комплаентность снижается.

5. Престиж лечебного учреждения, уровня медицины в обществе в целом может отразиться на негативном отношении пациента и к лечащему врачу.

6. Тяжесть побочных эффектов на фоне приема препарата, побуждающих пациента прекратить терапию. Этот фактор приобретает важнейшее значение при лечении пациентов с онкологией, сложными инфекциями, такими как туберкулез, лепра, ВИЧ-инфекция, гепатиты В и С.

В результате опроса, мы сделали вывод, что женщины более привержены к лечению, чем мужчины; среди возрастной группы от 21 года до 30 лет, около 75% прекращают прием лекарственных препаратов, как только уменьшаются симптомы заболевания. Возрастная группа от 31 до 78 лет более внимательны к своему здоровью, (55% опрошенных до конца выполняют лист назначения), однако есть и те (45%, которые прекращают лечения по какой-либо причине). Для успешного излечения и эффективности всех назначений роль пациента должна быть активной. В этой связи весьма актуальной проблемой является воспитание культуры потребления медицинских услуг с помощью медико-профилактической и санитарно-просветительной работы, формирование ответственного отношения к лечению у пациентов, закладка основ социализации человека как пациента в процессе воспитания и обучения. Недостаточно раскрывается вопрос личностных особенностей, ценностных ориентиров, социального статуса пациентов, которым в процессе оказания медицинской помощи должно уделяться внимание врачей, что в целом, снижает комплаентность и сказывается на статистических результатах лечения соматических и инфекционных заболеваний.

По данным исследователей, ежегодно из-за последствий низкой комплаентности, погибает около 100 тыс. пациентов. Около 10% всех случаев госпитализации связано с несоблюдением назначений лечащего врача и нарушения режима. Велика и доля финансовых потерь, обусловленных низкой комплаентностью и связанных с лечением в стационарах. Обычно, вину на недобросовестное выполнение назначений врача возлагают

не пациента, однако столь односторонне рассматривать эту проблему нельзя, упускаются серьезные причины низкой комплаентности. Встав на сторону пациента, становится видно, что он сталкивается подчас со строгими назначениями, которые не всегда понимает. Необходимо популярно и доходчиво информировать пациента о методах лечения, последствиях невыполнения назначений, убедиться в том, что он осознал серьезность заболевания и правильно понимает алгоритм лечения (Воробьев, 2004). Однако широта информированности может вызвать появление новой проблемы – боязни рисков лечения пациентом. Он может начать настороженно относиться к рекомендациям врача и не следовать им уже по причине недоверия и страха (Фирсова, 2009).

Вывод. Процесс оказания медицинской помощи не ограничивается ответственностью одного врача. Пациент также должен осознавать свою ответственность в лечении. Заставить пациента принимать таблетки и ходить в поликлинику на уколы невозможно. Ответственность пациента за регулярные профилактические осмотры, выполнение указаний и рекомендаций врача, сроки и дозировки приема лекарств, соблюдение предписанного режима находится только в поле личных обязанностей пациента и не может быть закреплена юридически (Деларю, 2015). Одним из методов повышения уровня комплаентности может стать анкетирование врачей и пациентов, но их мнения могут существенно различаться. В этом значении приобретает анализ результатов анкетирования и постулирование задач по повышению комплаентности.

Таким образом, проблема исследования комплаентности в настоящее время в медицине является малоработанной и актуальной, требующей систематизированного подхода.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Пасечник О.А., Соломахина А.В.

Омский государственный медицинский университет

ВИЧ-инфекция является одной из основных проблем глобального общественного здравоохранения. Омская область характеризуется высоким уровнем заболеваемости и распространенности ВИЧ-инфекции. Пандемия COVID-19 способствовала снижению объемов мероприятий, направленных на профилактику ВИЧ-инфекции, что отразилось на показателе выявляемости и заболеваемости населения. Требуются новые подходы к организации медицинской помощи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции. В 2020 году Омская область по показателю заболеваемости занимала седьмое ранговое место среди территорий Сибирского федерального округа. Пандемия COVID-19 внесла свои коррективы в комплекс мероприятий, направленных на своевременное выявление новых случаев инфицирования ВИЧ, регистрацию больных и лечение [1-3]

Цель данного исследования. 1.Оценить качество и эффективность мероприятий по выявлению и профилактике ВИЧ -инфекции в Омской области. 2.Проанализировать основные показатели характеризующие эпидемиологические проявления ВИЧ – инфекции на территории Омской области. 3.Сформулировать выводы относительно изменения организации мероприятий направленных на профилактику ВИЧ –инфекции в период пандемии COVID -19.

Материалом для исследования послужили данные форм федерального статистического наблюдения № 61 «Сведения о болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека».

Дизайн исследования – ретроспективное наблюдательное описательно-оценочное эпидемиологическое исследование.

В ходе исследования применялся общепринятый алгоритм эпидемиологического анализа. В 2020 году в Омской области с целью раннего выявления больных ВИЧ-инфекцией было обследовано 576293 человек, что составило 29,7% от численности населения региона. В сравнении с предыдущим годом количество обследованного населения на антитела к ВИЧ уменьшилось на 20721 человек. Показатель выявляемости ВИЧ-инфекции сократился на 38,5% и составил 207,7 на 100 тысяч обследованных (рис.1). Сокращение объема плановой медицинской помощи населению и профилактических обследований на ВИЧ (на 0,8%) в период ограничительных мероприятий и осуществления противоэпидемических мероприятий по коронавирусной инфекции COVID-19 повлияло на снижение выявляемости новых случаев ВИЧ-инфекции. Охват антиретровирусной терапией больных не достигал рекомендованных Всемирной организацией здравоохранения показателей и составлял в 2020 г. составлял 84,5% (рис. 2.)

Выводы: Сохраняющаяся актуальность новой коронавирусной инфекции требует новых подходов в организации мероприятий направленных на профилактику ВИЧ инфекции. Необходимо обеспечить своевременное выявление больных, полноту охвата АРВТ различных категорий лиц, а так же предупредить распространение инфекции.

Список литературы.

1.Епанчинцева Е.Б Анализ деятельности лабораторной службы ВИЧ диагностики в Омской области за 2020 год.- 2020. – С. 5-7.

2.Информационный бюллетень «Эпидемиологические проявления ВИЧ-инфекции на территории Омской области за 2020 год».- 2021. – С. 4-7.

3.Магар Н.И.Эпидемиологические проявления ВИЧ – инфекции на территории Омской области за 2020.- Омск, 2021.- С 3-9.

АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ И СОЦИАЛЬНОЙ ЛОЯЛЬНОСТИ КАТЕГОРИИ ИНВАЛИДОВ В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ ОБЩЕСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Перенесенко А.О., Плотникова Д.В.

Общественная организация "Фонд "Единый Донбасс"

Основным направлением работы общественной организации «Фонд «Единый Донбасс» (Фонд) (<https://donfond.su/>) является оказание адресной материальной помощи русским и русскоговорящим жителям Донбасса и Украины, которые оказались в трудной жизненной ситуации (ТЖС). Люди, попавшие в ТЖС обращаются самостоятельно, имея в наличии медицинскую и социальную документацию, которая подтверждает их статус (обменная карта беременности, пенсия по возрасту, наличие инвалидности, наличие опеки и др.). В течение 2017-2020 гг. коллективом Фонда была создана фундаментальная методологическая база приема, обработки и внесения информации для подачи на комиссию по назначению материальной выплаты как основного фактора обращения за помощью и поддержкой.

Цель. Проанализировать обращаемость за период 2017 – 2020гг. инвалидов 1,2 группы и выявить показатели социальной лояльности у заявителей данной категории.

Ретроспективному анализу за 2017 – 2020гг. подверглись обращения 15 551 заявителей, одобренных комиссией Фонда для получения единовременной материальной помощи. При этом общее количество мужчин составило 4972, а женщин – 10579. Из данных 11 категорий Фонда была отобрана категория заявителей с инвалидностью 1 и 2

группы для исследования. Социальную значимость представляет анализ особо urgentных медицинских запросов заявителей.

Статистический анализ был выполнен в программе MedCalc Software (version 12.5.0.0). Для описательной статистики количественных данных использовались непараметрические критерии анализа стали медиана (Me) и I-III квартили. Для корреляционного анализа использовался критерий ранговой корреляции Спирмена. Достоверность различий считалась на уровне $p < 0,05$.

Определение социальной лояльности с использованием методики расчета индекса потребительской лояльности (NPS) на основе телефонного опроса. Использование методики NPS позволило выявить уровень социальной лояльности к деятельности в Фонде. При этом была разработана анкета, которая состояла из 5 вопросов, отражающих отношение заявителя к Фонду, время ожидания помощи, степень решения трудной жизненной ситуации, удовлетворенность процедурой получения помощи и осведомленность потенциальных заявителей о деятельности Фонда. Вопросы анкеты были проранжированы тремя вариантами ответа, которые отражали удовлетворенность, равнодушие и неудовлетворенность заявителя.

В результате ретроспективного анализа за 2017-2020 гг. по количеству заявителей, обратившихся за помощью в Фонд, были выделены показатели особо urgentных состояний, требовавших рассмотрения. Общее количество заявителей в категории инвалидов 1 группы с 2017 – 2020гг. составили 1011 чел. (6,5% от общего количества заявителей). При этом значение Me составило 261,5 чел. (I – III кв. 100,5 – 405,0). Показатель общего количества заявителей в категории инвалидов 2 группы за указанный временной период составил 2097 чел. (13,4%). Значение Me данного показателя было на уровне 553,5 (I – III кв. 368,0 – 680,5). Интерес представляли результаты корреляционного анализа для выявления межгрупповых взаимосвязей социальных и медицинских состояний. Категория инвалидов 1 группы продемонстрировали связь с наличием врожденных аномалий развития ($r = 1$; $p = 0,0001$), как и инвалиды 2 группы.

Необходимо отметить, что заявители с 1 и 2 группой инвалидности указывали необходимость постороннего ухода, вспомогательных средств передвижения. Наиболее частыми причинами протезирования были проведения оперативного вмешательства с заменой клапанного аппарата сердца, установки эндопротезов опорно-двигательного аппарата. При анализе социальной лояльности исследуемой категории было выявлено, что 62,5% респондентов полностью удовлетворены взаимодействием с Фондом; 16% - не удовлетворены. При этом материальная помощь помогла 33,3% полностью решить проблемы, 41,7% отметили частичное решение проблем. Однако для 25% опрошенных выделенная помощь не способствовала полному решению трудной жизненной ситуации, что обусловлено особенностями данной категории (респонденты с 1А группой инвалидности). 54,3% участников опроса отметили, что не сталкивались с проблемами получения помощи, материальная помощь была выдана оперативно. В то время как 41,6% отметили незначительные трудности с получением помощи, в частности очереди, устаревшие ксерокопии справок МСЭК и т.д., 4,1% - не удовлетворены процедурой получения помощи, столкнулись с проблемой неверно определенного пункта получения помощи.

Отмечая психологические аспекты исследования социальной лояльности, необходимо подчеркнуть, что заявители данной категории, получившие помощь от Фонда, являются наиболее замкнутыми, особенно инвалиды 1 группы. Негативной является реакция на вопрос о том, насколько помощь помогла в решении их проблем. Характерная особенность данной категории – способ получения помощи. Респонденты данной категории склонны односложно отвечать на поставленные вопросы, однако в своем окружении информируют близких и знакомых о том, что обращались в Фонд и получали помощь.

При проведении статистического анализа были получены результаты, которые помогают объективно проанализировать не только количественные показатели в категории инвалидов 1 и 2 групп, но и позволяют получить представление о субъективном восприятии заявителей данной категории, сформировать психологический портрет, который поможет оптимизировать дальнейшую работу с данной категорией обратившихся.

Выражается благодарность Председателю Фонда Балыкину О.Л. и главному специалисту Балыкиной В.А. в оказании содействия при подготовке и написании данной научной работы.

ЭПИКОНДИЛИТ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ КАК СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

Покровский Г.А., Морозов А. М., Хорак К.И.

Тверской государственный медицинский университет

Эпикондилит плечевой кости – заболевание, часто встречающееся у лиц, профессия которых связана с однообразными повторяющимися движениями рук, пронацией и супинацией. Наиболее подвержены данному заболеванию теннисисты, если поражается латеральный надмыщелок, то данное заболевание носит название «теннисный локоть» или «локоть теннисиста», а также гольфисты (при поражении медиального надмыщелка – «локоть гольфиста»), киберспортсмены и боксеры. В основе эпикондилита лежат воспалительные и дегенеративные изменения в области прикрепления к плечевой кости сухожилий мышц предплечья. Основной причиной развития данного заболевания является травма надмыщелка плеча или сильное перенапряжение руки. Больные обращаются к врачу только тогда, когда работать становится настолько трудно, что даже небольшое усилие вызывает боли в пораженном месте.

Целью настоящей работы является оценка эпидемиологического состояния по вопросу эпикондилита плечевой кости.

В ходе проведения настоящего исследования был организован анонимный опрос среди нескольких возрастных категорий: первая группа – младше 18 лет, вторая группа – 18–30 лет, третья – 30–60 лет, четвертая – старше 60 лет. В опросе принял участие 151 человек, из них 114 женщин и 37 мужчин. К первой возрастной категории относятся 11 респондентов, ко второй – 84 респондента, к третьей – 47 респондентов и к четвертой – 9 респондентов. Больше половины опрошенных (66 человек) трудоустроены. Треть респондентов является студентами медицинских вузов, в том числе и Тверского государственного медицинского университета.

В ходе анонимного анкетирования был задан вопрос о наличии болевого синдрома в области локтевого сустава. По результатам опроса были получены следующие данные, 14 респондентов отметили, что часто испытывают боль в суставе, 42 респондента – редко. Характер боли был описан как ноющая, тянущая, давящая. У 34 человек боль в локтевом суставе возникает во время работы, сопровождающаяся с сильным напряжением предплечья. Возможно, у данных людей уже имеются начальные проявления эпикондилита. У 15 человек боль возникает при небольшом напряжении руки и сопровождается слабостью, и они вынуждены делать паузы в работе. Можно предположить, что у данной категории людей возможно уже имеется прогрессирующий эпикондилит, и необходимо в ближайшее время обратиться к врачу для своевременной диагностики и лечения заболевания. Следует отметить, что у 20 респондентов наблюдается ограничение движений в локтевом суставе. Известно, что наличие других заболеваний локтевого сустава может быть причиной эпикондилита в будущем, у

четверых респондентов в анамнезе имеется артрит и бурсит локтевых суставов. Если говорить о факторах риска эпикондилита, то большая часть опрошенных занимаются спортом. Тяжелыми физическими нагрузками занимаются 39 опрошенных, а 60 респондентов ответили, что занимаются спортом 1–3 раза в неделю. Только 21 человек проходил обучение по правильной технике упражнений, что предупреждает развитие заболеваний опорно-двигательного аппарата. Дополнительные средства защиты локтевого сустава, такие как налокотники и эластичные биндажи, используют только 21 респондент. Следует отметить, что 27 человек занимаются оздоровительными процедурами локтевого сустава в основном с помощью массажа.

Согласно проведенному анкетированию, небольшое количество опрошенных имеют клиническую картину плечевого эпикондилита. Однако больше половины опрошенных занимаются спортом, в том числе и тяжелыми видами спорта, и не уделяют внимания техники безопасности и правильности выполнения упражнений, что в итоге может привести к заболеваниям опорно-двигательного аппарата. Поэтому одной из главных задач является выявление категории граждан, подверженных эпикондилиту плечевой кости, и проведении профилактических бесед, направленных на предотвращение данного заболевания.

Список литературы.

1. Верткин А.Л. Скорая помощь. Руководство для фельдшеров и медсестер. – М.: Эксмо, 2017. – 440 с.
2. Жуков С.В. Морозов А.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021661873 Российская Федерация. Программа для проведения дистанционного социологического анкетирования : № 2021660772 : заявл. 05.07.2021 : опубл. 16.07.2021 / С. В. Жуков, М. В. Рыбакова, П. И. Дементьева [и др.].
3. Оптимальное лечение эпикондилита плеча / Шутов Ю.М., Шутова М.З., Новиков М.Д., Храмченко А.М., Котрехова А.С. / Сибирский медицинский. – 2015. - №63. - 63 с.
4. Особенности артроскопического лечения пациентов с латеральным эпикондилитом локтевого сустава / Салихов М.Р., Кузнецов И.А., Жабин Г.И., Шулепов Д.А., Злобин О.В. /Травматология и ортопедия России. – 2017. - №23. – 69 с.
5. Савельев Н.Н. Заболевания позвоночника и суставов. – М.: АСТ, 2017. – 192 с.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ПРОФИЛАКТИКЕ ГРИППА (НА ПРИМЕРЕ Г. РОСТОВ-НА-ДОНУ)

Покусайлов А. В., Даниелян Э.С., Мкртычева К.Б.

Ростовский государственный медицинский университет

Одной из основных задач здравоохранения является борьба с инфекционными заболеваниями, среди которых грипп является наиболее распространенным. Грипп - острая респираторная инфекция, передающаяся воздушно-капельным путём, вызываемая различными типами вируса гриппа. При тяжелом течении заболевания часто возникают необратимые поражения, провоцирующие развитие заболеваний сердечно - сосудистой системы, дыхательных органов, центральной нервной системы и других систем организма[1]. В настоящее время проблема приверженности населения к специфической и неспецифической профилактике гриппа очень важна, и тема иммунизации населения широко обсуждается и является одной из самых актуальных[2, С.97]. Низкий уровень данной приверженности ведёт к ухудшению эпидемиологической обстановки, увеличению числа осложнений и тяжелых вариантов течения, а также числа летальных

исходов. Согласно данным Роспотребнадзора по Ростовской области в 2020 году зарегистрировано более 19,5 тысяч случаев заболевания ОРВИ, вызванной вирусом гриппа, что выше эпидемического порога на 43,3 %[3,4].

Целью исследования является выявление уровня корреляции между приверженностью к вакцинопрофилактике гриппа жителей г.Ростов-на-Дону и их возрастом. Мы предполагаем, что уровень приверженности и отношение к вакцинопрофилактике гриппа находится в казуальной зависимости от возраста респондента.

Материалы и методы: Исследование включало два этапа: вторичный анализ материалов по данной проблематике (июль - август 2021 года); эмпирический этап: социологический опрос и анализ полученных данных (сентябрь – октябрь 2021 года). Выборочную совокупность составили 306 респондентов. Стратификация по критерию включения: население г. Ростова-на-Дону старше 18 лет. Респонденты были разделены по возрастным группам: 18-44 (n=151), 45-59 (n=87) и 60 лет и старше (n=68). Для проведения исследования была составлена анкета, с соблюдением принципа валидности, включающая в себя вопросы закрытого типов. Вопросы были направлены на выявление информированности и приверженности к профилактике гриппа. Для статистической обработки использовался пакет программного обеспечения MS Excel. Статистический критерий достоверности различий – t-критерий Вилкоксона. В исследование включены результаты с достоверностью ($p \leq 0,01$) и тенденцией к достоверности ($p < 0,05$).

Результаты исследования: В ходе исследования были выявлены достоверные различия ($p \leq 0,01$): 78% процентов респондентов считают необходимым ежегодно прививаться и проводить мероприятия, направленные на профилактику заболеваемости, в свою очередь 44% респондентов вакцинируются избирательно или не вакцинируются вовсе. Большой охват вакцинацией замечен в возрастных группах 45-59(64%) и 60 лет и старше(76%), тогда как в возрастной группе 18-44(45%). Также замечено, что респонденты 45-59 лет и 60 и старше вакцинируются ежегодно (65% и 71% соответственно), в свою очередь опрошенные 18-44 лет вакцинируются нерегулярно или не прививаются вовсе (69%). При оценке опасности и основных действиях при заболевании, участники опроса 45-59 лет и 60 лет и старше отметили, что грипп является достаточно опасным заболеванием и необходимо сразу обращаться к врачу при появлении первых симптомов (73% и 82% соответственно), тогда как респонденты 18-44 лет считают грипп не опасным заболеванием и при выявлении симптомов гриппа обычно занимаются самолечением (67%). Большинство респондентов (71%) считают, что одной из основных причин отказа от вакцинации является низкий уровень осведомленности о данной проблеме. Для повышения уровня информирования о профилактике гриппа и укреплении знаний 81% опрошенных считают необходимым увеличить масштабы агитации посредством проведения общественных мероприятий, создания буклетов и брошюр и использования иных медиа - ресурсов.

Выводы: 1. Гипотеза нашла свое подтверждение: чем выше возраст респондентов, тем более ответственнее население относится к вопросам вакцинации и профилактике гриппа. 2. Ведущим фактором, препятствующим широкому охвату вакцинацией, является низкий уровень информированности населения. 3. Профилактическая работа должна быть направлена в большей мере на возрастную группу 18 – 44 лет.

Список литературы.

1. Грипп [Электронный ресурс] // ВОЗ. – Режим доступа: [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)) (дата обращения: 26.08.2021).
2. Мкртычева К.Б., Фриева В.В. Социально-медицинский аспект проблемы вакцинопрофилактики населения (на примере Ростовской области) // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2019. № 4. С. 96-100.

3. Вакцинация против гриппа: охват и эффективность [Электронный ресурс] // ВОЗ. – Режим доступа: <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/communicable-diseases/influenza/vaccination/influenza-vaccination-coverage-and-effectiveness> (дата обращения: 28.08.2021).

4. О заболеваемости ОРВИ в Ростовской области и городе Ростове-на-Дону и меры профилактики [Электронный ресурс] // Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ростовской области. – Режим доступа: http://www.61.rosпотребнадzor.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=10331:2020-12-08-10-56-37&catid=49:2009-09-21-05-58-48&Itemid=69 (дата обращения: 04.09.2021).

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

Попов З.С., Занина Е.С., Поляков П.П.

Кубанский государственный медицинский университет

У современного общества существует масса проблем – психологических, экономических, политических, демографических, проблем здорового образа жизни и др. С развитием общества они в некоторой степени меняются и на каждом этапе такого изменения необходимо определять приоритетные социальные проблемы, требующего своевременного решения. Кроме того, большинство проблем взаимосвязаны между собой и тесно переплетаются. Часто одни проблемы нарастающим итогом формируют другие проблемы. Но главная проблема любого общества – это здоровье населения. Здоровый человек способен решать все остальные проблемы.

Потребление наркотиков в России растет прогрессирующими темпами. Наркоманы являются основным источником распространения ВИЧ-инфекции, гепатита С и гепатита В. Рост социально значимых заболеваний, особенно ВИЧ-инфекции и туберкулеза, приобретает массовый характер и представляет наибольшую опасность для окружающих. Прогнозы специалистов неутешительны: предположительно к 2025 году произойдет сокращение численности населения России до 120 млн. человек. Причиной этого в значительной степени являются социально значимые заболевания, алкогольные и наркотические отравления и пр.

Острой проблемой для страны является алкоголизм, который приводит к деградирующим процессам в обществе [1]. А в государстве отсутствует долгосрочная, понятная населению стратегия борьбы с алкоголизмом.

Отдельное внимание следует уделить проблеме полового воспитания в семье. Ранняя половая жизнь приводит к нежелательным беременностям, огромному количеству абортов, брошенных детей, росту преступлений по отношению к новорожденным детям, росту количества половых заболеваний. Отсутствует половое воспитание детей и подростков в образовательных учреждениях.

Статистические данные показывают, что в настоящее время преобладают сердечно-сосудистые заболевания, фиксируется рост смертей от употребления алкоголя, табачной продукции, несбалансированного питания, избыточного веса. Высока смертность и от инфекций, передаваемых половым путем.

На начало 2021 года население Краснодарского края составило 5 689 538 чел. и также, как и во всем мире, эта цифра постоянно меняется в зависимости от различных показателей. За период 2013-2019 гг. в Краснодарском крае увеличилась доля онкологических и эндокринологических заболеваний, болезней, обусловленных нарушением обмена веществ, заболеваний системы кровообращения. В то же время

положительная тенденция наблюдается в уменьшении доли психических расстройств, болезней желудочно-кишечного тракта и заболеваний подкожной клетчатки и кожи.

Современные люди гиподинамичны, неправильно питаются, информационно перегружены, психоэмоционально перенапряжены, злоупотребляют лекарственными препаратами, что приводит, в конечном счете, к развитию социально значимых заболеваний. И эти заболевания обусловлены не только достижениями НТП, но и образом жизни людей, который нельзя отнести к здоровому. Рассмотренные факторы риска уносят больше жизней, чем любые инфекционные эпидемии.

В то же время положительная динамика наблюдается в количестве осматриваемых людей. Эта тенденция наблюдается как у взрослого населения, так и у подростков и детей. Также увеличилось процентное отношение лиц, подлежащих осмотрам среди детей до 14 лет, чего нельзя сказать о подростках и взрослых.

Статистические данные по социально-значимым заболеваниям позволяют зафиксировать количество заболеваний, их динамику, прогнозировать рост или снижение, планировать пути их сокращения, в том числе и с помощью продвижения здорового образа жизни. Они показывают, что происходит сокращение заболеваний ВИЧ-инфекцией, сифилисом, туберкулезом, наркоманией и алкоголизмом, но происходит устойчивый рост онкологических заболеваний.

В крае в целом наблюдается сокращение первичной заболеваемости туберкулезом, сифилисом, гонореей, алкоголизмом, но происходит увеличение заболеваемости наркоманией, онкологическими заболеваниями, ВИЧ-инфекцией. При этом заболеваемость туберкулезом ниже заболеваемости по Российской Федерации и незначительно выше заболеваемости по ЮФО. Зарегистрированный уровень первичной заболеваемости алкоголизмом и наркоманией ниже среднероссийского уровня, но онкологическая заболеваемость - выше.

Полученные результаты позволяют обратить внимание на тенденции развития отдельных социально значимых заболеваний и на организацию работы в данных направлениях, в том числе посредством пропаганды здорового образа жизни. В этой связи органы власти должны уделять особенное внимание именно растущим заболеваниям, дестабилизирующим общество.

Полученные данные позволяют сформировать целостное представление о состоянии здорового образа жизни и показать необходимость его продвижения. Динамика и количество заболеваний способствует выбору наиболее приоритетных направлений продвижения здорового образа жизни.

Основа здорового образа жизни человека определяется его воспитанием, средой и уровнем жизни, а также отношением человека к своему здоровью [2]. Такой подход включает в себя ряд важнейших элементов, таких, как отказ от вредных привычек, правильное питание (сбалансированный рацион, наличие витаминов, отказ от быстрых перекусов, минимизация продуктов с консервантами, употребление достаточного количества воды и др.), полноценный сон и регулярные занятия физкультурой и спортом.

Между состоянием уровня здравоохранения и образом жизни существует прямая связь. Чем выше уровень медицины на определенной территории, тем выше уровень здоровья у населения, живущего на этой территории. Это связано с тем, что люди, почувствовав у себя какие-либо симптомы различных заболеваний, могут обратиться в медицинское учреждение для получения различных видов медицинской помощи. Большую роль также играют различные просветительные работы медицинских учреждений, направленные на предотвращение возникновения заболеваний и повышение уровня грамотности среди населения о состоянии своего здоровья. Люди же, которые не имеют развитую систему здравоохранения, зачастую не следят за состоянием своего здоровья и могут «запустить» развитие различных заболеваний вплоть до неблагоприятных исходов.

Необходимо отметить, что проблему формирования здорового образа жизни следует рассматривать с двух сторон.

С одной стороны, социальные факторы в значительной степени определяют состояние здоровья, отношение к нему людей. С другой стороны, от изменения отношения человека к самому себе, к своему здоровью и здоровью своей семьи, к благополучию зависит многое в его социальной жизни и экономическом положении.

Здоровый образ жизни декларируется как социальная ценность, является насущной потребностью, гарантией сохранения и укрепления здоровья нации [3].

Для решения проблемы формирования здорового образа жизни следует:

- активно пропагандировать здоровый образ жизни;
- переориентировать медицинскую науку и здравоохранение на первичную профилактику;
- уделять большее внимание гигиеническому обучению и воспитанию;
- комплексно подходить к формированию у населения навыков здорового образа жизни;
- развивать спортивную инфраструктуру;
- усиленно подготавливать и повышать квалификацию кадров по формированию здорового образа жизни и др.

Органам власти необходимо уделять особенное внимание именно растущим заболеваниям, дестабилизирующим общество.

Список литературы:

1. Алексеева Н.В., Воропинова О.А. К вопросу об информатизации в здравоохранении В сборнике: Менеджмент в здравоохранении: вызовы и риски XXI века. Сборник материалов III (I Национальной) Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 192-194.
2. Алексеева Н.В., Воропинова О.А. Анализ социальных проблем современной России В сборнике: гуманитарно-правовые аспекты развития российского общества. Сборник научных трудов по итогам региональной научно-практической конференции. краснодарский университет МВД РФ. 2017. С. 592-595.
3. Попов З.С. Самооценка здорового образа жизни глазами студенческой молодежи В сборнике: Молодежь и наука - 2018. сборник научных трудов II Всероссийской студенческой научно-практической конференции. АНО ДПО «ИССиМ». 2018. С. 34-38.

АНАЛИЗ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Потоцкая Л.А., Морозов А.М., Проницына В.В.

Тверской государственный медицинский университет

История развития Российского здравоохранения берет свое начало со времен Древней Руси. Первые представления о врачевании пришли вместе с принятием христианства в 988 году н.э. С 1620 года появляются первые элементы государственного здравоохранения - Аптекарский приказ для обеспечения лечебной помощи царского дворца. Далее проходило множество реформ, которые в основном гласили о врачебной помощи для обеспеченного населения государства. После февраля 1919 года все учреждения и аптечные сети стали государственными и характеризовались бесплатным предоставлением услуг всем слоям населения за счет бюджета страны. После 1991 года государственная система здравоохранения стала работать с медицинским страхованием.

Целью настоящего исследования является оценка качества оказания медицинских услуг. Исследование проводилось среди обучающихся Тверского ГМУ. Всего в анонимном анкетировании приняло участие 160 респондентов в возрасте от 18 до 26 лет.

Из результатов анкетирования следует, что 75% обращаются за медицинской помощью 1-2 раза в год. Вероятнее всего, такие показатели связаны с прохождением ежегодной диспансеризации для занятий физкультурой в университете, а также с полноценным обследованием студентов для допуска перед производственной практикой. Однако 12,5% пользуются медицинскими услугами 2-3 раза в месяц и столько же процентов опрошенных вынуждены обращаться в медицинские учреждения реже 1 раза в год. Необходимо отметить, что 55% респондентов предпочитают платные медицинские услуги, 45% обращаются за государственной бесплатной медицинской помощью. Большинство (89,7%) считает, что частные (платные) клиники оказывают услуги более качественно и быстро.

Но ценообразование в данных учреждениях удовлетворяет только 12,5% опрошенных, 30% считают, что цены необоснованно завышены, а 57,5% утверждают, что ценовая политика частных клиник удовлетворяет их только частично. Удовлетворенность населения в отношении затрат на медицинские услуги напрямую зависит от уровня дохода населения и экономической ситуации в стране. Стипендия является для многих единственным заработком, средняя цена консультации врача может составлять половину суммы стипендии среднестатистического студента-медика. Этим и объясняется такой не большой процент студентов, удовлетворенных ценообразованием на платные медицинские услуги. Говоря о бесплатной медицине, мы имеем следующую статистику: 75% обучающихся недовольны уровнем предоставления медицинской помощи в поликлиниках. Удовлетворены качеством и скоростью выполнения медицинских услуг в стационаре и бригадой скорой медицинской помощи 47,5% и 52,5% соответственно.

Все меньше новых специалистов, выпускников медицинских вузов проявляют желание работать в государственных клиниках. Поэтому наблюдается нехватка кадров, из чего вытекают другие неудобства - очереди из пациентов, из-за которых приходится стоять долгое время в ожидании получения медицинской услуги. А в условиях современного мира главный ресурс - это время. Поэтому, чтобы сэкономить важное составляющее жизни студента медицинского университета, обучающиеся вынуждены обращаться на прием в частной клинике, где очереди наблюдаются значительно реже.

По результатам анкетирования можно заключить, что большая часть респондентов удовлетворены качеством оказания платных медицинских услуг, за исключением их финансовой составляющей. Что касается бюджетного сектора, то удовлетворенными уровнем лечения в стационарах остались половина опрошенных. Ситуация в поликлиниках оценивается еще хуже. Это дает понять, что необходимо делать акценты на привлечение специалистов в государственные больницы с упором на поликлиническое звено, увеличение и закрепление мотивации сотрудников к работе. Привлечение внимания к данной проблеме сможет повысить уровень качества оказания медицинских услуг, способствовать улучшению качества жизни населения и повышению продолжительности жизни.

Список литературы.

1. Влияние студенческого научного общества на формирование компетентного специалиста / Е. М. Мохов, А. М. Морозов, В. А. Кадыков [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 1. – С. 112.
2. Жуков С.В. Морозов А.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021661873 Российская Федерация. Программа для проведения дистанционного социологического анкетирования : № 2021660772 : заявл. 05.07.2021 : опубл. 16.07.2021 / С. В. Жуков, М. В. Рыбакова, П. И. Дементьева [и др.].

3. Коробкова О.К. История развития организационных форм предоставления медицинских услуг населению в России / О.К. Коробкова // Научные исследования и современное образование. - 2017. - С.263-265.
4. Кузнецова Е.В., Соколова М.А. Проблема неравенства в доступе к медицинским услугам / Е.В. Кузнецова, М.А. Соколова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. - 2017. - Т.7 №.1. - С.200.
5. Насирдин К.Э., Абдрахманов Ш.Т. Обращаемость населения за медицинскими услугами в амбулаторно-поликлинические отделения / К.Э. Насирдин, Ш.Т. Абдрахманов // In Situ. - 2017. - №.4. - С.67-71.

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Сафронова К.В., Леднева В.С., Ульянова Л.В.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

В период распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 здравоохранение переживает один из самых тяжелых кризисов. Медицинский персонал вынужден работать в экстремальных условиях с повышенной угрозой заражения. Основными источниками стресса медицинского персонала в условиях пандемии являются увеличение количества рабочих часов, повышенная ответственность, новые и сложные обязанности, недостаточная организация и отсутствие полной информации о лечении и профессиональных рисках, нехватка ресурсов для лечения всех пациентов. Трудясь в сложных условиях, медицинские работники ежедневно контактируют с тяжелобольными пациентами, являются свидетелями многочисленных смертей и сами подвержены риску заразиться и заразить своих близких. Все эти причины приводят к истощению психологических и физических ресурсов медицинского работника и, как следствие, к его эмоциональному выгоранию. В выгорании выделяют три фазы: эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция личностных достижений. Эмоциональное истощение связано с хроническим утомлением (физическим и эмоциональным), вследствие постоянного нахождения в стрессовых ситуациях на работе. Деперсонализация проявляется циничным поведением, равнодушием к окружающим, предмету собственного труда, изменением отношений с людьми. Редукция личных достижений характеризуется негативной оценкой собственных профессиональных успехов и достижений, принижении собственного достоинства [1,2].

Цель работы - выявить особенности профессионального выгорания у медицинских работников ГУЗ «Липецкая областная клиническая инфекционная больница», оказывающих помощь больным новой коронавирусной инфекцией.

Анонимное анкетирование, включающее вопросы о поле, возрасте, специальности, о работе в условиях пандемии и до нее, для чего использовался опросник профессионального выгорания К. Маслач, объем выборки 60 медицинских работников в возрасте от 25 до 60 лет.

Методом статистической обработки данных является описательная статистика, путем изучения качественных данных. Больше половины выборки составили врачи - 38 (63%); 5 (8%) - ординаторы; 17 (29%) - средний медицинский персонал. Медицинские работники имеют следующие показатели профессионального выгорания по шкале эмоционального истощения: низкий уровень выгорания (НУВ) - 9 (15%), средний уровень выгорания (СУВ) - 16 (27%), высокий уровень выгорания (ВУВ) - 35 (58%); по шкале деперсонализации - НУВ - 5 (8%), СУВ - 6 (10%), ВУВ - 49 (82%); по шкале

профессиональной успешности (редукция персональных достижений): НУВ - 39 (64%), СУВ - 14 (24%), ВУВ- 7 (12%). Полученные данные свидетельствуют о том, что медицинские работники, осуществляющие борьбу с новой коронавирусной инфекцией, имеют высокие показатели профессионального выгорания по шкалам эмоционального истощения и деперсонализации. При этом они имеют более низкие показатели выгорания по шкале редукции профессиональных достижений, т. е., невзирая на трудности, которые встречаются им в процессе профессиональной деятельности, они продолжают оставаться высоко мотивированными и осознают значимость своего труда.

Медицинские работники нуждаются в поддержке их психического здоровья в период пандемии, когда психоэмоциональные и физические нагрузки значительно возрастают.

Список литературы.

1. Психическое и эмоциональное состояние медицинских работников в период пандемии COVID- 19 [Электронный ресурс]/ MedMir.com. - Режим доступа: <https://www.medmir.com/tekst-stati/understanding-and-addressing-sources-of-anxiety-among-healthcare-professionals-during-the-covid-19-pandemic/>.
2. Чердымова, Е.И. Синдром эмоционального выгорания специалиста / Е.И.Чердымова,- Самара: Изд-во Самарского университета, 2019. – 124 с.

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Симонян Р.З., Хачатрян В.А.

Курский государственный медицинский университет

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что растет число граждан, страдающих психиатрическими заболеваниями, что не может не вызывать тревогу медицинских работников по всему миру. Душевные заболевания влекут за собой серьезные последствия для многих сфер жизни: социальной сферы, прав человека, экономики. В январе 1993 года был принят Федеральный Закон «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании». На данный момент учет больных не ведется, они сразу ставятся на диспансерное наблюдение. Необходимо отметить, что отечественные психиатры настроены на оказание квалифицированной психиатрической помощи, однако не редки неблагоприятные последствия при выписке пациентов психиатрических стационаров [1,2]. Также важно учесть «психиатрическую грамотность» населения России, его неготовности к общению в социуме с пациентами психиатрических стационаров. Об этом свидетельствуют социологические опросы, а также негативная публикации средств массовой информации. Поэтому важной составной частью социализации лиц, страдающих психиатрическими заболеваниями, является «психообразование» населения, что позволяет облегчить социальную реабилитацию больных [2].

Цель исследования обозначить проблему доступности оказания психиатрической помощи людям, страдающим психическими расстройствами.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования применялся метод социологического анонимного анкетирования.

Результаты исследования. В социологическом опросе участвовали студенты Курского государственного медицинского университета, лечебного, педиатрического, стоматологического, медико-профилактического дела, клинической психологии факультетов. По результатам опроса было выявлено, что 61% респондентов общались с

больными с психическими расстройствами. Далее студенты отвечали на вопросы как они относятся к душевнобольным: у большинства при общении с человеком, страдающим психическим заболеванием возникает настороженность (39%), сочувствие (25%), нейтральное (20%), любопытство (8). Такое разное отношение респондентов к душевнобольным людям, как правило связано с какими-либо внутренними убеждениями, жизненным опытом или окружающей обстановкой. Также опрос показал, что большинство студентов знакомы с законодательством, регулирующим оказание гражданам психиатрической помощи. Большинство, а именно 61,7% знают о существовании Федерального Закона «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании». Но в вопросе об учете психических больных 71,8% считают, что он ведется, 26,5% - не знают. На сегодняшний день больные учитываются лишь при диспансерном наблюдении. В Курской области находится психиатрическая больница, где оказывается специализированная психиатрическая помощь. 74,9% студентов знают о ее существовании и 25,1% не знают. Вопрос о том: «Смогли бы Вы работать с пациентами с психиатрическими расстройствами», вызвал расхождение мнений: 36,95 – смогли бы работать, 25,1% - не смогли бы заниматься оказанием психиатрической помощи и 38% не знают еще готовы ли.

Важным также является то, обсуждаются ли в СМИ проблемы доступности и эффективности психиатрической помощи. 30,4% ответили, что им встречаются в СМИ статьи, посвящённые психопрофилактике, но 43,3% опрошенных студентов считают, что статей, посвященных проблеме оказания населению психиатрической помощи недостаточно. Можно сделать вывод, что для повышения эффективности оказания гражданам психиатрической помощи необходимо внедрять психопрофилактику, то есть систему мероприятий, цель которых — изучение причин, способствующих возникновению психических заболеваний и нарушений, их своевременное выявление и устранение.

20 сентября 2021 года студент устроил стрельбу в Пермском государственном университете, где сам же учился. Погибли шесть человек, пострадали более тридцати человек. Если в результате судебно-психиатрической экспертизы будет установлено, что совершивший преступление Тимур Бекмансуров, страдает тяжелым психическим заболеванием и суд, в соответствии с уголовным законодательством, признает его невменяемым, уголовного наказания Бекмансуров избежит, так как лицо, признанное в установленном судом порядке невменяемым, уголовной ответственности не подлежит и к таким лицам можно применить только принудительные меры медицинского характера.

Для того чтобы узнать мнение студентов КГМУ о уголовном законе, в соответствии с которым, люди, страдающие психиатрическими заболеваниями юридической ответственности, не подлежат, был задан вопрос: "Ваше отношение к тому, что согласно уголовному законодательству, люди, страдающие психическими расстройствами, признаются судом невменяемыми и уголовной ответственности не подлежат?" Этот вопрос оказался спорным для респондентов. Большинство не согласны с этой статьей Уголовного кодекса, так как люди психически невменяемые своими противоправными действиями, вызывают страдание других, так считают 58,9%. А 35,5% респондентов считают, что люди с психическими расстройствами не осознают противоправность своих действий.

Таким образом, необходимо ужесточить порядок проведения медицинского освидетельствования на наличие медицинских противопоказаний к владению оружием

Выводы. Обобщая сказанное, можно отметить, что повышение эффективности психиатрической помощи на сегодняшний день занимает важную роль в общества. Необходимо бороться с дискриминацией лиц, страдающих психическими расстройствами, путем расширения их прав и возможностей получать психиатрическую помощь. Оказание медицинской психиатрической помощи должно основываться на уважении к

человеческому достоинству, конфиденциальности и безопасности. Существует много проблем в этой области, которые требуют решения на федеральном уровне.

Список литературы.

1. Вагина, Е.С. Проблемы оптимизации психиатрической службы в России / Е.С. Вагина, Я.А. Бородин // Международный студенческий научный вестник. – 2016. - №2. - С.202–205
2. Ястребов, В.С. Актуальные проблемы стационарной психиатрической помощи в России / В.С. Ястребов, В.Г. Митихин, Т.А. Солохина, Л.С. Шевченко // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2013. - №10. – С. 4-10

К ВОПРОСУ ВПРАВЕ ЛИ ГОСУДАРСТВО ТРЕБОВАТЬ ВАКЦИНАЦИИ ОТ ВСЕХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ ПРИ СЛОЖНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКЕ

Стельмах П.Е., Симонян Р.З.

Курский государственный медицинский университет

Безусловно, коронавирус в данный момент является одной из самых острых проблем в мире, в том числе и в нашей стране, ведь лечение болеющих данным заболеванием приносит огромный материальный ущерб государственному бюджету (лекарства, дорогостоящие аппараты, оплата труда врачей).

Целью данного исследования является поиск ответа на вопрос “Вправе ли государство требовать вакцинации от всех групп населения в условиях сложной эпидемиологической обстановки?”. С этой целью было изучено мнение студентов-медиков о вопросах, связанных с covid-19, с помощью метода социологического анонимного анкетирования.

В ходе исследования применялся метод социологического анонимного анкетирования. Всего было опрошено 257 респондентов Курского государственного медицинского университета. Это студенты 1-6 курса лечебного, педиатрического, стоматологического, медико-профилактического дела, клинической психологии факультетов. Тестирование респондентов и подсчет результатов осуществлялись с помощью программы GoogleForms.

Первым был задан вопрос “Вакцинированы ли вы?”. В результате 212 (82,5%) человек ответили “Да”, а остальные 45 (17,5%) – “нет”. На вопрос “Как вы считаете, даёт ли вакцина достаточный иммунитет?” мнение респондентов разделилось следующим образом: 135(52,5%) считают, что не даёт, 76 (29,6%) затрудняются ответить, а оставшиеся 46(17,9%) студентов считают, что даёт. Из всех прошедших опрос респондентов большинство, а именно 232 (90,3%) встречались с ситуациями, когда вакцинированный человек заболел коронавирусом.

Следующим был задан вопрос “Как вы считаете, можно ли российские вакцины от новой коронавирусной инфекции назвать безопасными?”. Большинство (110 человек) затрудняются ответить, 103 человека считают, что спутник-V не является безопасной вакциной, остальные 44 человека уверены в безопасности данного препарата. Большинство (155 (60,3%)) респондентов встречались с ситуациями, когда их близких/знакомых заставляли вакцинироваться, невзирая на противопоказания.

Также был задан вопрос “Как вы относитесь к намерению прививать от коронавирусной инфекции несовершеннолетних?”. При ответе на данный вопрос участники разделились на 3 группы: Первая группа в количестве 142 (55,3%) человек считает, что прививать детей не нужно, вторая группа в количестве 83 (32,3%) человек

затрудняется ответить, третья группа в количестве 32 (12,5%) человек уверена в необходимости прививать детей от коронавируса.

Самым главным вопросом в данном социологическом опросе стал следующий: “Как вы считаете, необходимо ли государству принуждать население к вакцинации?”. При ответе на него большинство (205 (79,8%) человек) считает, что каждый вправе сам выбирать, вакцинироваться или нет, 28 (10,9%) человек считают, что необходимо, остальные 24 (9,3%) человека затрудняются ответить. Оценивая результаты опроса, можно отметить следующее: у большинства респондентов нет доверия к российским вакцинам, так как вакцинация не даёт гарантии, что вакцинированный не заболеет коронавирусом. Помимо этого, в некоторых случаях вакцинация вызывает осложнения. Достаточно много студентов встречались с ситуациями, когда, несмотря на хронические заболевания, людей принуждали к вакцинации. Предпринимать такие действия ни в коем случае нельзя, ведь они могут навредить человеку, а не защитить его от вируса. Относительно детей можно написать следующее: в связи с не полностью сформировавшимся иммунитетом отложить вакцинацию следует до наступления их совершеннолетия.

На основании проведенного социологического опроса можно сделать следующий вывод. Несмотря на тяжёлую эпидемию, каждый гражданин должен иметь право самостоятельно выбирать, вакцинироваться ему или нет.

Список литературы.

1. Федеральный закон "Об иммунопрофилактике инфекционных болезней" от 17.09.1998 № 157-ФЗ (ред. от 08.12.2020). Доступ из справ.-правовой системы "КонсультантПлюс".
2. Федеральный Закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 22.12.2020). Доступ из справ.-правовой системы "КонсультантПлюс".

ПРИМЕНЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ РОБСОНА ДЛЯ ПОИСКА ПУТЕЙ СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ ОПЕРАЦИЙ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Хаджилаева Ф.Д., Коджакова Т.Ш., Пономарева Е.Б.

Северо-Кавказская государственная академия

Частота и обоснованность проведения операций кесарева сечения (КС) – один из самых обсуждаемых аспектов в акушерстве. По сведениям ВОЗ, к 2015 году средняя доля КС в 169 попавших в выборку странах мира превысила 20% от общего числа родов, тогда как в медицинском сообществе предельным считается показатель в 10–15%. Обнаружив такую почти двукратную разницу, эксперты ВОЗ рекомендовали национальным службам родовспоможения критичнее относиться к назначению КС, применяя хирургический метод только в тех случаях, когда другого выхода нет.

Цель: выявить резервы снижения частоты операций кесарева сечения (КС) за 2020 год и реализовать их на практике в РГБ ЛПУ «Республиканского Перинатального центра» (РПЦ) Карачаево-Черкесской республики.

Методы: ретроспективное исследование и анализ частоты КС. Исследованы истории родов женщин за 2020г по классификации КС М. Робсона, отражающей клинически значимую динамику КС. Согласно данной классификации рассмотрено 10 групп женщин.

Результаты: за 2020г. по РГБ ЛПУ «РПЦ» КЧР зарегистрировано 3343 родов. Самая большая группа по классификации М. Робсон состояла из повторнородящих, с

одноплодной доношенной беременностью, самостоятельно вступившие в роды, без КС в анамнезе. – 39%; на втором месте - первородящие с одноплодной доношенной беременностью, самостоятельно вступившие в роды – 16.7%; затем - повторнородящие с доношенным плодом в головном предлежании и рубцом на матке после предыдущего КС – 13.3%; первородящие с одноплодной доношенной беременностью, потребовавшие активного медицинского вмешательства (КС или индукция родовой деятельности) – 10.1%; повторнородящие с одноплодной доношенной беременностью, с головным предлежанием плода, с индукцией родов или КС до наступления родовой деятельности. – 9.3%. Самая высокая частота кесарева сечения наблюдалась у всех женщин с поперечным или косым положением плода (в том числе имеющие в анамнезе одно или несколько КС) – 100%; на втором месте: повторнородящие с доношенным плодом в головном предлежании и рубцом на матке после предыдущего КС – 98%; на третьем месте - повторнородящие с одноплодной беременностью с тазовым предлежанием – 73%; на четвертом месте – роженицы с многоплодием, включая женщин с КС в анамнезе – 61%; пятое место - первородящие с одноплодной беременностью с тазовым предлежанием – 60%; шестое место – все роженицы на сроке гестации менее 37 недель, с одним плодом и его головным предлежанием - 39%. Вклад в частоту кесарева сечения в 4, 8, 9 и 6 группах не столь высокий – 1%, 2%, 2% и 3% соответственно. Частота КС определяется в основном за счет 4 групп: повторнородящие с доношенным плодом в головном предлежании и рубцом на матке после предыдущего КС – 46.4%; первородящие с одноплодной доношенной беременностью, самостоятельно вступившие в роды – 13.6%; первородящие с одноплодной доношенной беременностью, самостоятельно вступившие в роды – 9.7%; все роженицы на сроке гестации менее 37 недель, с одним плодом и его головным предлежанием - 9.7%. Но повлиять на уменьшение КС в 5 группе (повторнородящие с доношенным плодом в головном предлежании и рубцом на матке после предыдущего КС) и 10 группе (роженицы на сроке гестации менее 37 недель, с одним плодом и его головным предлежанием), весьма сложно, и следует направить усилия на 1 группу - первородящие с одноплодной доношенной беременностью, самостоятельно вступившие в роды, и 2 группу - первородящие с одноплодной доношенной беременностью, потребовавшие активного медицинского вмешательства (КС или индукция родовой деятельности).

ПРОГНОЗНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ»

Янбаева А.М.

Ставропольский государственный медицинский университет

Каждый проект сопряжен со значительным риском, потому что тяжело заранее предугадать, как рынок и общество воспримет ту или иную инновацию. Поэтому важным этапом реализации социального проекта является его оценка, которая позволяет сделать прогноз его восприятия обществом, отраслью, государством – в зависимости от того, на что направлена оценка. Социальный проект – это разработанная на научной основе модель, социальное нововведение, целью которой является решение какой-либо конкретной социальной проблемы, путем создания, модернизации и поддержания благоприятных нововведений в материальных и духовных аспектах жизни человека и окружающей его среды. Прогнозное обоснование проекта – это специальное исследование, проводимое путем анализа и оценки какого-либо социального проекта, в результате которого выявляются возможные варианты развития социальных объектов, с целью разработки научно обоснованных предложений относительно желательного

направления развития социального объекта. В профессиональной деятельности логопеда-дефектолога приходится часто сталкиваться с различными социальными проектами. В данном исследовании рассматривается программа для детей с задержкой психического развития, целевой группой которой являются дети с ЗПР от 3 до 7 лет, разработанная воспитателем детского сада Кузнецовой Любовью Александровной, которая имеет огромный опыт работы с детьми, имеющими нарушения в познавательном и речевом развитии.

Рабочая программа рассчитана на один учебный год, который длится с 1 сентября по 1 июля. В соответствии с ФГОС программа направлена на создание условий развития ребенка, открывающих возможности для его социализации, личностного развития, и заинтересованности соответствующим возрасту видам деятельности.

Задержка психического развития – негрубое и обратимое нарушение познавательной деятельности и эмоционально-волевой сферы ребенка. Многие родители считают диагноз "ЗПР" приговором, но это неправильная позиция. При своевременной диагностике и коррекции дети с задержкой психического развития постепенно догоняют своих ровесников и ничем от них не отличаются по уровню интеллектуального и физического развития. Этим и объясняется актуальность данного социального проекта.

В рамках исследования было проведено прогнозное обоснование социального проекта «Программа развития для детей с задержкой психического развития», с целью выявления его социального и экономического эффекта. Задача исследования: выявить экономический и социальный эффект реализации данной программы.

Объект исследования – социальный проект «Программа развития для детей с задержкой психического развития».

Предмет исследования – социальная и экономическая значимость социального проекта.

Практическая значимость исследования состоит в том, что заранее предугадать реакцию общества, на какой-либо социальный проект очень тяжело, и поэтому одним из важных этапов его реализации является его оценка. Используя такие практические методы как наблюдение, описание, анкетирование, экспертный опрос было необходимо выяснить отношение родителей и педагогов к данной программе. Полученные данные были обработаны с помощью таких теоретических методов как критический анализ, синтез, обобщение, дедукция.

Экономическим эффектом является результат деятельности того или иного объекта, полученный после произведения запланированных мероприятий и затрат для изменения имеющихся условий, то есть отношение результата деятельности к использованным ресурсам. Для оценки экономического эффекта рассматриваемого социального проекта, необходимо рассчитать все расходы, а также установить какие меры необходимы для его реализации.

Для реализации программы необходимы такие меры как:

- материально-техническое обеспечение и оснащение образовательного процесса, оборудование помещений в соответствии с государственными нормами и требованиями;
- организуется в установленном порядке рациональное использование выделенных бюджетных ассигнований и материальных ресурсов;
- предоставление Министерству науки и образования Ставропольского края и общественности ежегодного отчета о поступлении и расходовании финансовых и материальных средств;
- установление структуры управления деятельностью коррекционного дошкольного образовательного учреждения, утверждается штатное расписание в пределах выделенного фонда заработной платы, распределение должностных обязанностей.

При реализации данной программы самые крупные расходы касаются покупки мебели и дополнительного оборудования. Необходимо позаботиться не только об игровых и спальнях зонах, но и о кухне, гардеробе, санузле, обеденной зоне и подсобном

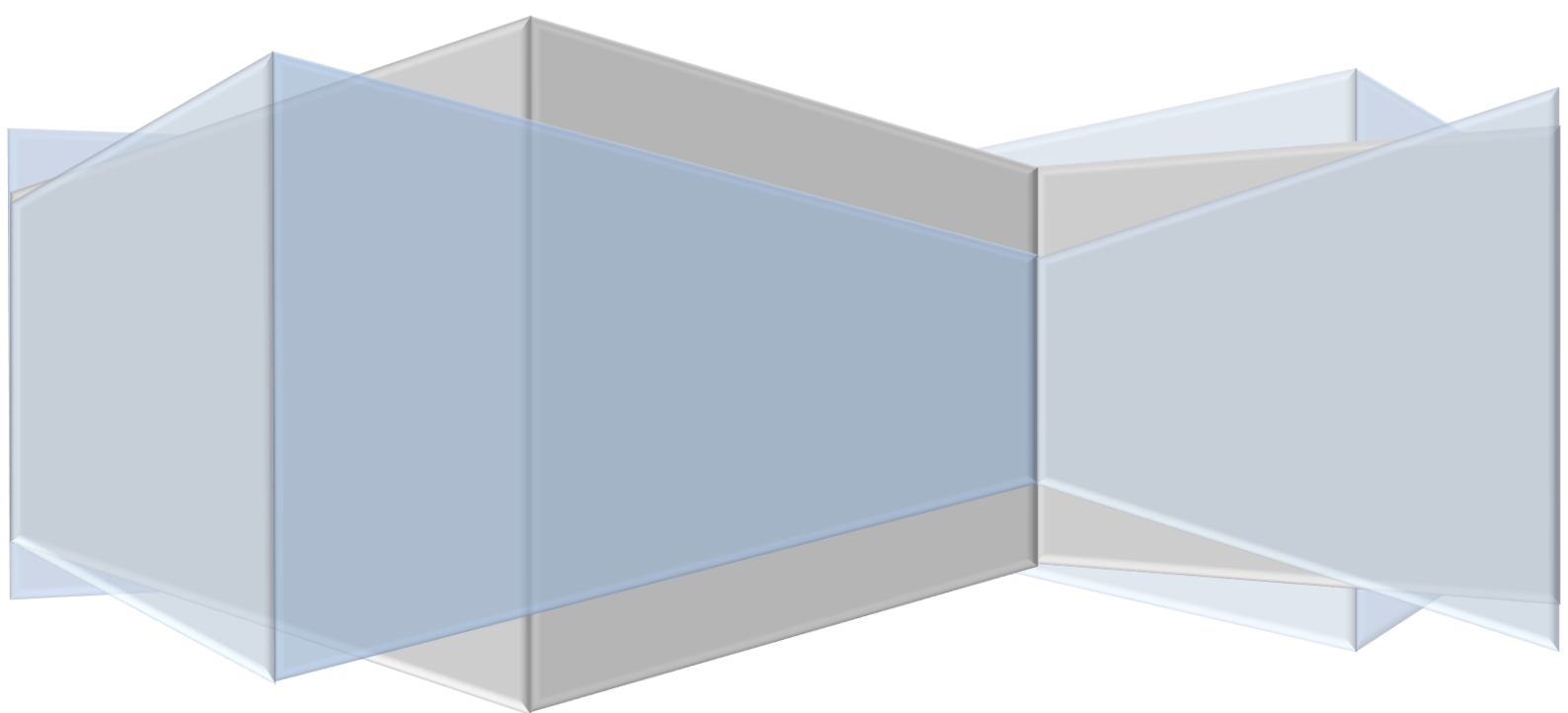
помещении. В зависимости от площади помещения, количества детей и сотрудников, месячная сумма затрат может колебаться в районе 200-250 тысяч рублей. С целью сокращения расходов за предоставление мебели, площадей по договору безвозмездной аренды можно обратиться в администрацию города. А также для привлечения дополнительных средств можно обратиться в Ставропольское краевое отделение Российского детского фонда – это крупнейшая в Ставропольском крае общественная организация, стоящая на защите прав детей, занимающаяся привлечением денежных и материальных ресурсов на благотворительной основе для оказания гуманитарной помощи; и в организацию «С миру по нитке», работающая по принципу краудфандинга – заинтересованные или разделяющие идеи и взгляды инициаторов проекта лица перечисляют добровольные пожертвования. Так как программа имеет временные границы в один год, то ежемесячные траты нужно умножить на 12 месяцев и итоговая сумма для его реализации будет составлять 1080000 рублей.

Под социальным эффектом подразумеваются благоприятные изменения, которые ожидаются от социальных результатов проекта в более отдаленной перспективе. Как было отмечено выше, для установления оценки социального эффекта был проведен экспертный опрос родителей и педагогов, которые предварительно были ознакомлены с содержанием программы развития. Анкетирование и опрос были проведены в городе Ставрополь и в селе Нариман Ногайского района республики Дагестан. Основные вопросы, которые были использованы в ходе исследования: Понравилась ли Вам представленная программа? Хотели бы Вы, чтобы Ваш ребенок обучался по этой программе? По Вашему мнению, насколько хорошо разработана структура программы для получения предполагаемых результатов? С профессиональной точки зрения, хотели бы вы работать с детьми по этой программе?

Результаты анкетирования и опроса показали, что 78 % опрошенных родителей понравилась программа, и они охотно перешли бы в детский сад такого типа; 22% опрошенных родителей ответили, что их больше устраивает та программа, по которой их дети обучаются сейчас; 67% опрошенных специалистов ответили, что структура программы хорошо разработана и были учтены многие индивидуальные проявления ЗПР и они вполне могли бы работать, используя эту программу развития; 33% опрошенных педагогов отметили несколько специфических моментов в структуре программы, которые по их личным предпочтениям в работе не устраивали. Таким образом, на основании выше изложенного, можно сделать вывод о том, что социальный эффект данной программы благоприятный и его реализацию общество примет хорошо.

Раздел 7.

Педиатрия



PECULIARITIES OF SCARLATINA COURSE IN CHILDREN IN DIFFERENT AGE GROUPS AND MODERN APPROACHES TO THEIR TREATMENT

Khasanova G.A., Rashidov F.A.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Relevance. The only reservoir of scarlet fever in nature is a sick person, especially patients with asymptomatic carriage. Despite the significant advances achieved by modern medicine, the problem of scarlet fever remains very relevant and in demand. The disease is recorded everywhere. The highest susceptibility is observed among children from 3 months to 14 years old. This contingent of patients has difficulty in making a diagnosis and late diagnosis. Due to the late verification of the diagnosis and often late serological testing, the appointment of adequate therapy is also delayed.

The purpose of this study was to study modern approaches to the treatment of scarlet fever in children in different age groups.

Materials and methods. To achieve this goal, 58 children aged from 3 months to 14 years old with scarlet fever were examined. The patients were divided into 3 age groups: the first group - children from 3 months to 24 months, the second group - from 2 to 7 years, the third group - children from 7 to 14. All patients had a tank. confirmation of the diagnosis. The examination technique included a detailed study of complaints, anamnesis of patients, an objective examination, bacterial sowing of the pharynx and culture for antibiotic sensitivity of the cerebrospinal fluid, general clinical research methods.

Results of the study: In patients of the first group, vomiting was noted that did not bring relief, hyperthermia that occurred suddenly, against the background of complete health, severe symptoms of intoxication (lethargy, weakness, drowsiness, refusal to breast, a sharp cry), convulsions, tremors of the limbs, in children under Swelling and pulsation of the fontanelle was noted for 1 year. Children of group 2 were noted: dry mouth, cough, severe headache, skin hyperesthesia, refusal to eat, tearfulness, vomiting without previous nausea, the nature of the rash that does not bring relief, an increase in temperature to febrile numbers, psychomotor agitation, confusion. The difference in clinical symptoms in children of the 3rd age group was the presence of previous nasopharyngitis, more pronounced raspberry tongue, white dermographism, complaints of bursting headache. When carrying out a bacteriological study and culture for sensitivity, it was noticed that in patients in the first and second age groups, the highest sensitivity was noted to penicillin and ceftriaxone, in the second group - to ceftriaxone.

Conclusion: When conducting a bacteriological study and culture for sensitivity, it was noticed that in patients in the first and second age groups, the highest sensitivity was noted to penicillin and ceftriaxone, in the second group - to ceftriaxone. With early prescription of drugs with a high degree of sensitivity, improvement in the condition of patients was noted much earlier than in patients who were prescribed drugs of a wide spectrum without determining the sensitivity.

ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ СОЧЕТАННОМ ТЕЧЕНИИ ОСТРОЙ ДИЗЕНТЕРИИ И ЭНТЕРОБИОЗА У ДЕТЕЙ

Алимов М.М., Мирисмаилов М.М.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Настоящее исследование проведено с целью изучения состояния слизистой оболочки толстой кишки у детей при острой дизентерии в сочетании с энтеробиозом.

Материалы и методы. Методами ректороманоскопии, микроскопии мазков-отпечатков со слизистой оболочки толстой кишки обследованы 40 больных острой

дизентерией в возрасте от 6 до 14 лет. У 20 детей была диагностирована острая дизентерия в виде моноинфекции. 20 детям был поставлен диагноз острой дизентерии в сочетании с энтеробиозом. Во всех случаях диагноз верифицирован бактериологически.

Результаты. Установлено, что в разгаре дизентерии изменения со стороны слизистой оболочки толстой кишки носят присущий для этой инфекции очаговый характер воспаления. В группе больных с моноинфекцией эндоскопически установили умеренный очаговый катаральный проктосигмоидит (5 случаев), выраженный очаговый катаральный проктосигмоидит (5 случаев), очаговый катарально-эрозивный проктосигмоидит (10 случаев). На мазках-отпечатках со слизистой оболочки толстой кишки преобладающими клетками были нейтрофильные лейкоциты. В стадии реконвалесценции только в трех случаях диагностирован умеренный катаральный проктосигмоидит, а в остальных - констатирована нормальная слизистая толстой кишки. На мазках-отпечатках выявлялись лимфоциты и единичные эпителиоциты. При сочетанном течении острой дизентерии с энтеробиозом в разгаре болезни были установлены эндоскопические диагнозы выраженного очагового катарального проктосигмоидита (10 случаев), катарально-эрозивно-язвенно-фибринозного проктосигмоидита (10 случаев). На мазках-отпечатках наряду с преобладающими нейтрофильными лейкоцитами, выявлялись единичные эозинофилы и макрофаги. К стадии реконвалесценции у 7 детей сохранялись очаговые катаральные изменения проктосигмы. На мазках-отпечатках со слизистой оболочки толстой кишки наряду с лимфоцитами, эпителиоцитами выявлялись единичные макрофаги, эозинофилы, экстружированные эпителиоциты. Сопоставление клинических данных показало, что при сочетанном течении острой дизентерии с энтеробиозом средняя продолжительность диареи, чувства дискомфорта в животе более длительны (на 2 дня), чем при моноинфекции. Со стороны показателей периферической крови отличительных особенностей не выявлено.

Вывод. Острая дизентерия у детей протекает с характерным очаговым воспалительным процессом слизистой оболочки дистального отрезка толстой кишки. При этом сочетание острой дизентерии с энтеробиозом приводит к более выраженным воспалительным изменениям толстой кишки, с тенденцией пролонгирования изменений в периоде реконвалесценции.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ЮГА РОССИИ И СЕВЕРО- ЗАПАДА САУДОВСКОЙ АРАВИИ

Альхимиди А.А., Долбня С.В., Верисокина Н.Е., Зорина В.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Значение холекальциферола для организма человека продолжает активно изучаться [1, 2]. Сегодня уделяется большое внимание биологической роли витамина D во время беременности, его кальциемическим и некальциемическим эффектам, реализующимся при созревании органов и тканей плода и новорожденного и формировании здоровья ребёнка [1, 3, 4]. Дефицит витамина D признан пандемией с большим количеством негативных последствий для организма [5]. Беременные женщины и новорожденные, имеющие низкую обеспеченность витамином D, имеют более высокий риск развития как неинфекционной, так и инфекционной патологии. Показано, что кальцидиол оказывает влияние на функционирование иммунной системы [7, 8]. Активные метаболиты витамина D, связываясь с промоторной зоной генов, отвечающих за синтез антимикробных пептидов, инициируют продукцию кателицидина [8, 9]. Новорожденные дети, в том числе,

недоношенные, относятся к группе риска по возникновению недостаточности витамина D [10].

Цель исследования – повышение эффективности диагностики гиповитаминоза D у новорождённых детей.

Для реализации цели нами были сформулированы следующие задачи: 1. Оценить статус витамина D и в сыворотке крови у новорождённых детей на юге России и в Саудовской Аравии. 2. Выявить особенности обеспеченности витамином D в зависимости от региона проживания, характера течения беременности и других факторов. 3. Выявить группы риска гиповитаминоза D у новорожденных.

Было обследовано 60 детей (М-26, Д-34) в возрасте 3-4 суток в г. Табук (28° с.ш. 36° в.д.) Королевства Саудовская Аравия и 60 детей (М-34, Д-26) первых 3-4 дней жизни, проживающих в г. Ставрополе (45° с.ш. 41° в.д.) Российской Федерации. По гендерному признаку и возрасту пациенты двух исследуемых групп не отличались между собой. Забор крови выполнялся период минимальной инсоляции (с октября по март) в 2014-2019 гг. Исключались пациенты с заболеваниями почек, печени и ЖКТ, а также лица, принимающие лекарственных средства с возможным влиянием на метаболизм витамина D (кортикостероиды, противосудорожные препараты, гормоны щитовидной железы и т.п.). Родительское согласие было получено заранее и касалось всех этических вопросов, связанных с исследованием. Оценка обеспеченности витамином D проводилась по уровню кальцидиола (25(ОН)D) сыворотки крови. Дефицит витамина D диагностировали при уровне 25(ОН)D менее 20 нг/мл; недостаточность – 21–29 нг/мл; нормальное содержание – 30–100 нг/мл [11]. Уровень кальцидиола менее 10 нг/мл определялся как тяжёлый дефицит. Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием пакета программ Microsoft Excel 2010 и AtteStat for Excel 3.04. Для выяснения типа распределения данных применяли критерий Шапиро-Уилка. Для описательной статистики использовали среднее арифметическое значение (М) и ошибку средней арифметической величины (m), или медиану (Me), 25-й и 75-й квартили [25Q-75Q]. При анализе количественных параметрических данных использовали t-критерий Стьюдента, в группах с непараметрическими данными – U-критерий Манна-Уитни. Для выявления статистической значимости различий между качественными данными использовали критерий Пирсона (χ^2) с поправками для малых выборок. Для оценки связи между показателями применяли коэффициент корреляции Пирсона (r). Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Содержание кальцидиола сыворотки крови новорождённых на юге России составляло 9,4 [5,7–12,2] нг/мл, что является чрезвычайно низким показателем, а в Саудовской Аравии статистически значимо выше – 17,9 [12,8–28,6] нг/мл ($p < 0,001$). Тяжёлый дефицит витамина D (менее 10 нг/мл) был выявлен у 34 (56,7%) детей на юге России и у 9 (15,0%) новорожденных в Саудовской Аравии ($p < 0,001$), обеспеченность от 10 до 20 нг/мл имели 23 (38,3%) ребёнка в г. Ставрополе и так же 23 (38,3%) ребёнка в г. Табук; недостаточность (от 20 до 30 нг/мл) обнаружена у 2 (3,3%) новорожденных в г. Ставрополе и у 17 (28,3%) аравийских детей в г. Табук ($p < 0,05$), оптимальный уровень витамина D (более 30 нг/мл) определен лишь у 1 (1,7%) новорождённого на юге России и у 11 (18,3%) новорожденных на северо-западе Саудовской Аравии ($p < 0,05$).

Таким образом, среди новорожденных Саудовской Аравии достоверно чаще была зафиксирована удовлетворительная обеспеченность витамином D, меньшая доля недостаточности и тяжелого дефицита, чем у аналогичных детей из г. Ставрополя, тогда как дефицит витамина D от 10 до 20 нг/мл определялся с одинаковой частотой. Поскольку витамин D способен синтезироваться под действием УФ-лучей, ожидаемо, что уровень 25(ОН)D выше у новорожденных с более высоким уровнем инсоляции. Согласно данным регионального гидрометцентра, суммарная продолжительность солнечного сияния за период с октября по март на северо-западе Саудовской Аравии (по данным г. Табук) составила 1513,3 ч., что более чем в 2 раза выше, чем на юге России (по данным г.

Ставрополя) – 685,7 ч. ($p < 0,001$). Выявлена слабая положительная статистически значимая корреляционная связь между концентрацией кальцидиола и продолжительностью солнечного сияния за период наблюдения в г. Табук – $r = 0,28$, $p = 0,03$. Тогда как в г. Ставрополе подобной закономерности нет – $r = -0,08$, $p = 0,3$, что в очередной раз демонстрирует неэффективность естественной инсоляции, как основного источника витамина D на юге России. Все исследованные новорожденные из Саудовской Аравии были доношенными. В г. Ставрополе недоношенных детей было 29 (48,3%), 31 (51,7%) младенец являлся доношенным. Среди новорожденных юга России, 25(OH)D у доношенных детей составлял 9,2 [5,3–11,3] нг/мл, у недоношенных – 10,0 [5,9–12,0] нг/мл ($p > 0,05$). Корреляционная связь между сроком гестации и уровнем 25(OH)D сыворотки отсутствовала ($r = 0,02$, $p = 0,91$). Новорожденные, исследованные в г. Ставрополе, были рождены от патологически протекавшей беременности. В г. Табук обеспеченность витамином D новорожденных от физиологической беременности составляла 20,2 [12,2–28,6], а при наличии какой-либо акушерско-гинекологической патологии – 13,9 [13,0–13,6] ($p = 0,23$).

Выводы. Соразмерно с уровнем продолжительности солнечного сияния в регионе, обеспеченность витамином D новорожденных на северо-западе Саудовской Аравии значимо лучше, чем в г. Ставрополе. На юге России в период с октября по март естественная инсоляция не может являться эффективным источником витамина D для новорожденного. Дети, рожденные от патологически протекавшей беременности, находятся в группе риска по гиповитаминозу D.

Список литературы.

1. Витамин D у новорождённых и недоношенных детей / М.В. Нароган, И.И. Рюмина, К.Н. Крохина [и др.] // Неонатология: новости, мнения, обучение. – 2018. – № 3 (21). – С. 134–138.
2. Zmijewski, M.A. Vitamin D and human health / M.A. Zmijewski // *Int J Mol Sci.* – 2019. – Vol. 20 (1). – P. 145.
3. Витамин D: влияние на течение и исходы беременности, развитие плода и здоровье детей в постнатальном периоде / А.К. Еремкина, Н.Г. 139 Мокрышева, Е.А. Пигарова, С.С. Мирная // *Терапевтический архив.* – 2018. – № 10. – С. 115–127.
4. Effectiveness of prenatal vitamin D deficiency screening and treatment program: a stratified randomized field trial / M. Rostami, F.R. Tehrani, M. Simbar [et al.] // *J Clin Endocrinol Metab.* – 2018. – Vol. 103. – P. 2936–2948.
5. Hollis, B.W. New insights into the vitamin D requirements during pregnancy / B.W. Hollis, C.L. Wagner // *Bone Res.* – 2017. – Vol. 5. – P. 1–16.
6. Vitamin D plasma concentrations in pregnant women and their preterm newborns/ M.S. Kassai, F.R. Cafeo, F.A. Affonso-Kaufman [et al.] // *BMC Pregnancy Childbirth.* – 2018. – Vol. 18 (1). – P. 412.
7. Роль антимикробных пептидов и витамина D в формировании противоинфекционной защиты / И.Н. Захарова, Л.Я. Климов, А.Н. Касьянова [и др.] // *Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского.* – 2017. – №96(4). – С. 171–179.
8. Charoenngam, N. Immunologic effects of vitamin D on human health and disease / N. Charoenngam, M.F. Holick // *Nutrients.* – 2020. – Vol. 12 (7). – P. 1–28.
9. О противовирусных эффектах витамина D / О.А. Громова, И.Ю. Торшин, Д.Е. Фролова [и др.] // *Медицинский совет.* – 2020. – № 3. – С. 152–158.
10. Vitamin D and diabetes mellitus / E. Maddaloni, I. Cavallari, N. Napoli, C. Conte // *Front Horm Res.* – 2018. – Vol. 50. – P. 161–176.
11. Kimball S.M., Holick M.F. Official recommendations for vitamin D through the life stages in developed countries. *Eur J Clin Nutr.* 2020. – 74(11). P:1514-1518. doi: 10.1038/s41430-020-00706-3.

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Бабаева А.А., Леднева В.С., Коломацкая В.В.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Проблема железодефицитных состояний (ЖДС) у детей раннего возраста, особенно в возрасте до одного года, обусловлена высокой распространенностью латентного дефицита железа (ЛДЖ) и железодефицитной анемии (ЖДА), а также их негативными последствиями [1,2]. Дефицит железа у детей раннего возраста может приводить к тяжелым, иногда необратимым последствиям: отставанию в психомоторном развитии, повышенной восприимчивости к инфекциям. Кроме того, впоследствии возможны нарушения когнитивных функций, плохая успеваемость в школе, проблемы с поведением в старшем возрасте. Цель исследования: подтвердить и повысить информированность педиатров о необходимости профилактики и своевременного лечения ЖДА у детей раннего возраста. В 2018-2020 годах в детских поликлиниках г. Воронежа было обследовано детей от 0 до 3-х лет в 2018 г. – 1262, 2019 г. - 1244, 2020 г. - 1118, с целью диагностики железодефицитной анемии и последующей оценкой возможного влияния анемии на их интеллектуальное развитие. Обработка результатов была проведена с использованием стандартных методов параметрической статистики.

Из общего количества осмотренных, выявлено пациентов с ЖДА: 2018 г. – 58 детей (4,5%); 2019 г. – 55 детей (4,6%); 2020 г. - 59 детей (4,8%). В 2018 г. с задержкой психоречевого развития (ЗПРР) было выявлено 693 ребенка, из них с анемией 31 (4,1%), за 2019 г. 719 ребенка, из них с анемией 31 (4,2%), за 2020 г. 633 детей из них 31 с анемией (4,4%).

Полученные нами данные по выявлению детей с когнитивными расстройствами на фоне железодефицитной анемии демонстрируют большую распространенность интеллектуальных проблем у детей раннего возраста при сочетании с ЖДА, в сравнении с известными результатами.

Дети, которые в младенческом возрасте страдают от железодефицитных состояний, имеют проблемы интеллектуального развития. Учитывая возможность влияния анемии на психическое развитие ребенка раннего возраста, следует признать необходимым назначение антианемической терапии в группах детей с риском задержки психоречевого развития.

Список литературы.

1. Алексеев, Н. А. Анемии / Н.А. Алексеев. - М.: Гиппократ, 2021. - 512 с.
2. Детская гематология. Клинические рекомендации / Под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, -2015. — 656 с.

СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЁЗА У РЕБЕНКА ПЕРВЫХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ

Бабаева А.М., Ерькина Е.А., Барболина С.Ф.

Приволжский исследовательский медицинский университет

В возрастной группе (1 месяц - 3 года) заболеваемость туберкулезом в 1,5 раза выше, чем в других группах: средний показатель заболеваемости детей в последние 5 лет составляет 10 - 11 на 100 000 детского населения. Смертность от туберкулёза в раннем возрасте остаётся высокой, по данным ВОЗ заболевание является одной из 10 ведущих причин смерти в мире, основная причина этому — генерализация туберкулёзного процесса. Поздняя диагностика туберкулеза в раннем возрасте ведет к летальному исходу

или тяжелой инвалидности. Ухудшение качества проведения мероприятий по специфической и неспецифической профилактике туберкулеза у детей, способствует тому, что эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в России остается напряженной среди детей.

Цель работы: Продемонстрировать на клиническом случае особенности диагностики и клинического течения генерализованного туберкулезного процесса у ребенка первых месяцев жизни

Задачи: 1. Дать представления об истории болезни пациента 2. Привлечь внимание к проблеме раннего выявления туберкулезного процесса у детей первых месяцев жизни 3. Повысить настороженности врачей любых специальностей в отношении раннего выявления туберкулеза 4. Показать значимость вакцинации БЦЖ-М в предотвращении развития грозного осложнения - туберкулезного менингита

Материалы и методы: ретроспективный анализ истории болезни ребенка, находящегося на стационарном лечении в ГБУЗ НО "НОКПД"

Разобран клинический случай генерализованного туберкулеза у ребенка первых месяцев жизни, находившегося на момент анализа в ГБУЗ НО "НОКПД".

Девочка В. 4 месяца от тела-5500 г., рост—63,5 см Из анамнеза заболевания известно: в родильном доме г. Арзамас - вакцинация БЦЖ-М, рубчик 3 мм. В мае 2021 г.—госпитализация в ГБУЗ НО «ЦГБ г. Арзамас» с диагнозом «Обструктивный бронхит. ДН I степени» с рекомендациями для дальнейшего стационарного лечения в пульмоаллергологическое отделение ГБУЗ НО «НОДКБ». Июнь 2021г.—повторная госпитализация в ГБУЗ НО «ЦГБ г. Арзамас» в связи с резко ухудшившимся состоянием (навязчивый малопродуктивный кашель, одышка до 56 в минуту). В лечении—антибиотики (цефтриаксон 400 мг 1 раз в день в/в), ИГКС(пульмикорт 250 мкг 2 раза в день). Положительной динамики в ответ на терапию не наблюдалось. В течение трех дней—резкое ухудшение клинической картины: дыхание ослаблено, тахипное до 60 в минуту, дистанционные свистящие хрипы, аускультативно—разнокалиберные влажные хрипы. Направлена на консультацию в ГБУЗ НО «Арзамасский ПТД», где было проведено КТ органов грудной клетки: Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Для подтверждения туберкулезного процесса и последующего лечения пациентка переведена в ГБУЗ НО «НОКПД».

При анализе анамнеза жизни были выявлены следующие факторы риска:

1. Отягощенный акушерский анамнез
2. Наследственный анамнез - у матери—диссеминированный туберкулез обоих легких. МБТ отр. I ГДН. Заболевание диагностировано при обследовании (КТ гр.кл.) после подтверждения заболевания у ребенка, общий источник не установлен.
3. Эпидемиологический анамнез - посещение квартиры, где проживает девочка посторонними людьми, возможен контакт
4. Клинико—экспертный анамнез-отец находился в местах лишения свободы, во время беременности мать навещала его в ИТУ. После рождения ребенка в квартире были замечены маргинальные личности, что не исключает контакт с туберкулезом.
5. Социальный анамнез-бытовые условия ближе к неудовлетворительным. Состояние пациентки при поступлении ближе к тяжелому. Кожные покровы бледные, мраморный рисунок, тургор снижен. ПЖС выражен слабо. Лимфатические узлы—подмышечные увеличены I размер. Аускультативно в легких—дыхание ослаблено, разнокалиберные влажные хрипы, дистанционные свистящие хрипы, ЧД 60 в мин. ЧСС 156 в мин. Неврологический статус:очаговых и менингеальных симптомов нет, симптомы Кернига и Брудзинского отрицательные, БР 1.5х1.5 см, не напряжен.

По данным инструментальных исследований: -диагностическая фибробронхоскопия : щипцовая биопсия—обнаружены эпителиоидно-клеточные гранулемы с некрозом, клетки типа Пирогова-Лангханса. -КТ гр.кл.: лимфаденопатия средостения (обызвествление лимфатических узлов по капсуле) с лимфогенной диссеминацией легких,

ателектазами в правом легком и частичной кальцинацией забрюшинных лимфоузлов По данным лабораторных исследований - по гемограмме изменения, характерные для туберкулезного процесса. При бактериологической диагностике- при исследовании БАЛ и кала выявлены ДНК микобактерий туберкулеза.

На основании жалоб, данных анамнеза, лабораторных и инструментальных исследований был выставлен диагноз: Генерализованный туберкулез органов дыхания. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов с обеих сторон, осложненный диссеминацией в левое легкое, гиповентиляцией средней доли правого легкого. Туберкулез кишечника и забрюшинных лимфатических узлов. Активная фаза. МБТ положит. МЛУ. I ГДН.

Назначено лечение- IV режим: комбинация из 5 противотуберкулезных препаратов в возрастной дозировке с контролем побочных эффектов и своевременной их коррекцией. На фоне проводимой терапии - получена положительная динамика клинико-лабораторной картины.

Выводы.

1. С туберкулезным процессом у детей раннего возраста может столкнуться врач любой специальности, игнорирование возможности данного заболевания может привести к поздней диагностике и повышенному риску развития туберкулезного менингита.
2. Ввиду многообразия клинических и патоморфологических проявлений, отсутствия специфических черт диагностика заболевания часто затруднена.
3. Методы профилактики туберкулеза направлены на предупреждения развития осложнений заболевания.
4. Своевременно начатое лечение, позволяет добиться клинического выздоровления с минимизированием остаточных явлений.

СЛУЧАЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА НА ФОНЕ ПНЕВМОНИИ, ВЫЗВАННОЙ COVID-19

Ведерникова А.В., Лихоманов Н.С., Лобыкина А.В.

Кемеровский государственный медицинский университет

С момента начала пандемии COVID-19 перед мировым сообществом возникли задачи, требующие скорейшего решения, так как от результатов зависели жизни людей. Изначально самой главной миссией было сдерживание инфекции, но человечеству это не удалось. В данный момент, когда COVID-19 распространился по всей планете, ученые занимаются изучением статистических данных, касаемых частоты заболевания, клинических форм, характером течения и лечения болезни, вызванной новым коронавирусом, в зависимости от пола, возраста и расы. Особое внимание следует уделять вопросам, относящимся к педиатрии, потому что из-за особенностей детского организма клиническая картина может отличаться.

Исходя из последних статистических данных по Кузбассу, рост заболевших COVID-19 отмечается в возрастных группах до 6 лет – на 15,15%, 7-14 лет на 7,6%. Хотя, в среднем, большая часть детской популяции переносит инфекцию в легкой форме, меньшая – в среднетяжелой, не стоит забывать и о последствиях перенесенной пневмонии, которые могут быть намного тяжелее самой патологии, ассоциированной с COVID-19.

На базе педиатрического специализированного отделения Кузбасской областной клинической больницы было проведено изучение случая развития геморрагического васкулита у больной М. 6 лет, которая за 2 недели до появления первых симптомов перенесла двухстороннюю полисегментарную «пневмонию» возбудителем которой

выступал SARS-Covid-19. Данный случай также был отягощен наличием у больной врожденного порока сердца, в стадии относительной декомпенсации, что повлияло на тяжесть состояния пациентки. Геморрагический васкулит (синонимы: анафилактическая пурпура, капилляротоксикоз, болезнь Шенлейн - Геноха, ревматоидная пурпура) – это системное заболевание, вызванное генерализованным воспалением мелких сосудов, артериол, капилляров, с периваскулярным отеком и клеточной инфильтрацией нейтрофилами и эритроцитами.

Клинические проявления заболевания чаще бывают острыми с одновременным возникновением целого ряда симптомов: характерной макуло-папулезной геморрагической сыпью, иногда сопровождающейся ангионевротическим отеком, суставным синдромом, абдоминальным синдромом и поражением почек с разной частотой и степенью. Ключевую роль в возникновении геморрагического васкулита чаще играли предшествующие инфекционные заболевания различного генеза. По данным, приведенным в недавнем исследовании Л.В.Брегель, и соавторов [1] васкулиты, ассоциированные с инфекцией Covid-19 у детей, протекали с развитием тяжелого системного воспалительного синдрома, сложнее поддавались терапии в целом, и имели более выраженные клинические проявления.

Цель и задачи исследования: Рассмотреть случай манифестации геморрагического васкулита (на фоне перенесенной респираторной вирусной инфекции, ассоциированной с Covid-19) с сочетанной врожденной патологией сердца.

В исследовании участвовала пациентка М.6 лет, находящаяся на лечении в педиатрическом специализированном отделении ГАУЗ "Кузбасская областная клиническая больница имени С. В. Беляева"

Исходя из анамнеза и данных клинического наблюдения мы выявили, что провоцирующим фактором, предшествующим, развитию рассматриваемой патологии является перенесенная пневмония с возбудителем SARS-Covid-19. В пользу данного заявления выступают результаты обследований на наличие коронавирусной инфекции (ИФА, ПЦР), а также результаты рентгенографического исследования ОГК и МСКТ, которые подтверждают вышеуказанный провоцирующий фактор. Согласно классификации, у больной наблюдалась смешанная форма болезни, с проявлением следующих синдромов: кожного, абдоминального, суставного: Кожно-геморрагический синдром: элементы гемморрагической сыпи по васкулитно-пурпурному типу на голенях, бедрах, ягодичной области; Суставной синдром: отечность левого голеностопного сустава, боли в области правого локтевого и коленного суставов, ограничение подвижности; Абдоминальный синдром: тошнота, рвота, постоянные боли в животе в околопупочной области. Помимо данной картины, наблюдалась микроцитарная гипохромная анемия легкой степени тяжести смешанной этиологии. Во время пребывания в стационаре, в ходе обследования выявлен врожденный порок сердца с обогащением малого круга кровообращения: частичный аномальный дренаж легочных вен, дефект межпредсердной перегородки, период относительной компенсации, НК1. За время госпитализации девочка дважды находилась в отделении анестезиологии-реанимации детского возраста ККБ им. Беляева в связи с тяжестью состояния.

На протяжении госпитализации у ребенка проявлялся высокий уровень гуморальной активности в виде повышения СРБ до 8,4 мг/л, лейкоцитоза до $19,9 \cdot 10^9$ л, реактивного тромбоцитоза до $578 \cdot 10^9$ л, так же наблюдался высокий уровень Д-димера – до 2657 нг/мл, в связи с чем получала соответствующую терапию: антикоагулянты (гепарин, эноксипарин), пентоксифиллин, дипиридамол, антибактериальную терапию (ампициллин + сульбактам), инфузионную терапию (стерофундин). Состояние ребенка за время госпитализации изменялось волнообразно, наблюдались периодические ухудшения самочувствия и клинической картины. Девочка была выписана спустя 18 дней в удовлетворительном состоянии под амбулаторное наблюдение.

Исходя из наблюдения за больной М. 6 лет, был рассмотрен случай манифестации геморрагического васкулита на фоне перенесенной инфекции дыхательных путей, ассоциированных с SARS-Covid-19, протекавшей на фоне ВПС.

Полученные результаты позволяют судить о тяжелой форме патологии, где комплекс факторов, включая перенесенную инфекцию Covid-19, ставит под угрозу детский организм, что может привести к нарушению дальнейшего функционирования органов и систем.

Список литературы.

1. Л.В. Брегель, М.М. Костик, Л.З. Фелль, О.С. Ефремова, М.К. Соболева, Т.С. Крупская, А.Е. Матюнова. Болезнь Kawasaki и мультисистемный воспалительный синдром при инфекции COVID-19 у детей. Педиатрия. 2020; 99 (6): 209-219

СИНДРОМ ГИППЕЛЯ-ЛИНДАУ: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ Вершинкина Е.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Передаваемый по наследству синдром Гиппеля-Линдау - факоматоз, характеризующийся возникающими в течение жизни множественными новообразованиями внутренних органов (кистами поджелудочной железы, феохромоцитомой, почечно-клеточной карциномой, ангиомой сетчатки)[1]. Обычно диагностируется в возрасте 20-30 лет. В 10% случаев его проявлением является гемангиобластома- берущая начало в кровеносных сосудах доброкачественная опухоль головного мозга с преимущественной локализацией в мозжечке [2]. Наиболее часто гемангиобластома наблюдается у пациентов в возрасте от 40 до 60 лет. Появление клинических симптомов в раннем возрасте необычно для этого заболевания, следовательно, гораздо менее изучены проявления, успех лечения и дальнейший прогноз [3].

Выкопировка данных из истории болезни, сбор жалоб и анамнеза, оценка дополнительных исследований, анализ литературных данных.

Результаты и обсуждение. У ребенка 10-ти лет в октябре 2019 года появились жалобы на повышение температуры до фебрильных цифр, боли в поясничном отделе позвоночника с иррадиацией в оба бедра. Педиатром поставлен диагноз «Инфекция мочевыводящих путей? Люмбоишиалгия». На фоне назначенной терапии болевой синдром усилился. В октябре 2019 г выполнена МРТ головного и спинного мозга с внутривенным контрастированием: выявлено интрамедуллярное образование с мелкой интратуморальной кистой в 11 грудном-1 поясничном позвонках. В декабре 2019 г проведено оперативное лечение в Национальном медицинском исследовательском центре им. В.А. Алмазова: микрохирургическое удаление опухоли (ламинотомия Th9-L1), удаление опухоли спинного мозга. По данным гистологического исследования- гемангиобластома G1. При контрольном обследовании в июне 2020 года- остаточная опухоль с тенденцией к росту. Для оперативного лечения направлен в НИИ им.Бурденко. ПЭТ - КТ исследование с 18F - ФЭТ (июль 2020г): на серии КТ и реконструированных позитронно-эмиссионных томограмм (от макушки до середины бедра) определяется патологическое накопление 18F-ФЭТ в позвоночном канале на уровне Th12 до макс SUV 2,17 с размерами очага патологического накопления РФП -1,4x1,5x1,3см соответственно солидному компоненту по данным МРТ от 04.06.2020, в других отделах на исследованном

уровне в интракраниальном и в позвоночном канале патологическое накопление РФП не выявлено.

Контрольное МРТ- исследование головного и спинного мозга без и с внутривенным контрастированием от 13.07.2020 г: на уровне Th9-L1 сохраняется интрадуральная киста, которая увеличилась в размере за счет протяженности на 0,5 см, прежней овальной формы. На уровне Th12 в центре кистозной полости определяется узловое образование размерами 1,5*1,2*1,6 см с четкими неровными контурами, смещенное больше вправо. Центрипетально справа в опухоли сохраняется участок повышенного сигнала, размерами 0,6*0,4*0,5 см, активно накапливающий контрастное вещество.

В июле 2020 г было выполнено повторное оперативное удаление опухоли в Национальном медицинском исследовательском центре нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко: тотальное удаление образования спинного мозга на уровне Th10-L1. Гистологическое заключение: выявляется опухоль с выраженными следами кровоизлияний и коагуляция, представленная многочисленными сосудами, преимущественно капиллярного строения, окруженными светлыми клетками с умеренно полиморфными, гиперхромными ядрами. Гемангиобластома.

В сентябре 2020 г МР- картина экстрamedулярного интрадурального образования Th12-L1, утолщения и неоднородности спинного мозга на уровне Th11-L1. МР- признаки единичных кистозно-глиозных очагов в подкорковых структурах левого полушария, вероятно, резидуального характера.

Заключение: на момент исследования данные о наличии патологической ткани с повышенным накоплением 18F-РФП в головном мозге и в позвоночном канале не получены. В сравнении с данными ПЭТ/КТ от 07.07.2020 отмечается положительная динамика.

Представляет интерес наследственный анамнез: отец ребенка в 14 лет оперирован по поводу фибриллярно-протоплазматической астроцитомы G2. В последующем рос и развивался соответственно возрасту. В 36 лет рецидив опухоли червя мозжечка. Оперирован, гистология та же. Последствия: диплопия, нарушение координации, нарушение речи. У дедушки по отцовской линии патология спинного мозга, умер в 39 лет. У тети по отцовской линии опухоль мозжечка. Умерла в 20 лет. Гистология неизвестна. У прабабушки опухоль головного мозга в 59 лет. Умерла в 60 лет.

Учитывая отягощенный семейный анамнез, 28.09.20г выполнено ПЦР секвенирование по Сенгеру (Beckman Coulter Genomelab GeXP). Выявлена соматическая мутация в 3 экзоне гена VHL, приводящая к сдвигу рамки считывания в гетерозиготном состоянии. Аналогичная мутация в гене VHL обнаружена в ДНК, выделенной из лейкоцитов периферической крови, статус мутаций - патогенный, герминальный. Мутация является патогенным клинически значимым вариантом, класс мутаций 5. Установлено наличие синдрома Гиппель-Линдау (синдром из группы факоматозов). Пациент относится к группе риска по возникновению опухолей ЦНС, зрительного и слухового анализатора, почек, феохромоцитомы, параганглиомы, опухолей поджелудочной железы, цитаденомы. При осмотре больного состояние удовлетворительное. По органам и системам без особенностей. УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства- без особенностей. Ребенок осмотрен генетиком, неврологом, окулистом.

Заключительный клинический диагноз: основной - Гемангиобластома области спинного мозга на уровне Th11-L1 клиническая манифестация в 10 лет 6 месяцев является компонентом синдрома фон Гиппеля-Линдау, ассоциированного с герминальной мутацией с. 499delC в гене VHL (OMIM 193300). Состояние после частичного удаления /биопсии опухоли в декабре 2019). Состояние после повторного удаления опухоли в июле 2020.Повышен риск ПМЗО (сосудистых новообразований, кист внутренних органов, редко феохромоцитомы). Тип наследования аутосомно-доминантный, онкоотягощенная родословная по отцовской линии.

Проведено динамическое наблюдение- ПЭТ/КТ в динамике 25.12.2020: картина экстремодулярного интрадурального образования на уровне Th12-L1. Утолщение, неоднородность спинного мозга на уровне Th11-L1 (вероятно – постоперационные изменения), без выраженной динамики в сравнении с исследованием от 04.09.2020. признаки дегенеративных изменений позвоночника.

Данный клинический случай представляет интерес, так как заболевание крайне необычно для детского возраста. Анализ наследственного анамнеза демонстрирует отягощенность по отцовской линии. Результаты лечения данного заболевания зависят от своевременной диагностики, верной тактики оперативного вмешательства, последующего контроля состояния больного.

Список литературы.

1. Ершова Е.В., Юкина М.Ю., Трошина Е.А., и др. Синдром фон Хиппеля-Линдау// Ожирение и метаболизм. 2011. 2(8). С. 65-68.
2. Сафронова Ю.В., Глухов Д.В., Струкова С.С., и др. Болезнь фон Хиппеля — Линдау//Поволжский онкологический вестник. 2016. 4(26). С. 72-75.
3. Юкина М.Ю., Трошина Е.А., Бельцевич Д.Г., и др. Феохромоцитома/параганглиома: клинико-генетические аспекты// Проблемы эндокринологии. 2013. 3(59). С.19-26.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА БРОНХИТОЛ-ФАРМАКСИС У ДЕТЕЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Водовозова Э.В., Енина Е.А., Кириченко А.И.

Ставропольский государственный медицинский университет

Муковисцидоз (МВ) (Cystic Fibrosis) – наиболее частая наследственная полиорганная патология, характеризующаяся выраженной генетической гетерогенностью и клиническим полиморфизмом [2]. Ведущим в клинической картине является поражение двух систем организма человека – бронхолегочной и пищеварительной. Тяжесть течения заболевания и прогноз для пациентов с МВ более чем на 90% определяется поражением легких. Основу хронического бронхолегочного процесса составляет порочный круг, сформированный хронической инфекцией дыхательных путей, нейтрофильным воспалением и прогрессирующей бронхиальной обструкцией, поэтому терапия МВ носит комплексный характер и направлена на коррекцию всех патологических потерь [7].

Ингаляционная муколитическая терапия является важнейшей составляющей в комплексном лечении больных. В настоящее время мукоактивные препараты условно разделены на 2 группы. К группе истинных муколитических препаратов, основной целью действия которых является нормализация вязкоэластических свойств бронхиального секрета, относятся генно-инженерный муколитический препарат Дорназа альфа, N-ацетилцистеин и амброксола гидрохлорид. К группе регидратантов относятся гипертонический раствор хлорида (NaCl) и ингаляционный маннитол, они увеличивают водную составляющую бронхиального секрета, при этом компенсируется дефект хлорных каналов [10].

В последнее время возник интерес к применению ингаляционного маннитола, который имеет торговое название «Бронхитол-Фармаксис». Действие маннитола основано на регидратации обедненного слоя поверхностной жидкости в дыхательных путях; снижении вязкости слизи, изменении поверхностных свойств слизи (что улучшает транспорт ионов), повышении частоты биения ресничек и эффективности кашля. Безопасность препарата изучалась в ряде рандомизированных исследований, в которых

Бронхитол-Фармаксис показал хорошую переносимость, безопасность и клиническую эффективность в улучшении показателей функции внешнего дыхания (ФВД) [10].

Цель исследования: явилось – изучить опыт применения препарата Бронхитол-Фармаксис у детей Ставропольского края, страдающих муковисцидозом.

Материалы и методы. Исследование проводилось в Региональном центре муковисцидоза, созданном на базе пульмонологического отделения ГБУЗ СК «КДКБ».

В Ставропольском крае 79 пациентов с муковисцидозом – из них 21 (25,8 %) взрослого населения, 58 (74, 2%) - дети; (96,4%) генотипированы.

Опыт длительного применения (> 3 месяцев) ингаляционного маннитол отмечен всего в РФ у 3,19% пациентов. В 2020 г. в центре МВ Ставропольского края (СК) был получен первый опыт применения ингаляционного маннитол. В исследование были включены подростки со смешанной формой муковисцидоза в возрасте от 14 до 17 лет (I – основная группа), которые получали препарат Бронхитол-Фармаксис (ингаляционный маннитол) согласно инструкции в дозе 400мг х 2 раза в день в течение 2-3 недель и успешно прошедшие BIDA-тест (Bronchitol Inhaled Dose Assessment) перед началом применения. Пациент принимал начальную дозу препарата Бронхитол-Фармаксис (400 мг) под надзором и контролем опытного врача и имеющего оборудование пульсоксиметр - для контроля насыщения гемоглобина кислородом (SpO₂), спирометрии. Пациент предварительно получал бронхолитический препарат за 5–15 минут до приема начальной дозы (но после измерения исходных объёма форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ₁) и SpO₂). Все измерения ОФВ₁ и контроль SpO₂ проводились через 60 секунд после вдыхания дозы. Спирометрия проводилась при помощи аппарата SCHILLER SP-1. Показатели функции внешнего дыхания (ФВД) – ФЖЕЛ и ОФВ₁ – измеряются в литрах, но выражаются, чаще всего, не в абсолютных величинах, а в процентном отношении к так называем «должным» значениям (%долж.). Оценка показателей функции внешнего дыхания проводилась в обеих группах до начала применения препарата и спустя 2 недели.

В контрольную группу (II - группа) включены дети с МВ 14-17 лет, не получавшие Бронхитол. Дети основной и контрольной групп получали весь объем ингаляционной базисной терапии согласно Клиническим рекомендациям по ведению пациентов с муковисцидозом – дорназа альфа, ингаляционные антибиотики, гипертонический раствор NaCl, амбробене [3]. Учитывая подростковый возраст, у всех детей имела место хроническая бактериальная инфекция. Оценка исследования проводилась по результатам динамического наблюдения за детьми обеих групп в условиях стационара.

Результаты и обсуждения. У детей основной группы на фоне применения препарата отмечены клинические изменения на 4-5 день наблюдения в виде появления продуктивности кашля, отхождения мокроты и улучшения аускультативной картины в легких; в контрольной группе – более длительное сохранение малопродуктивного кашля и физикальных изменений, положительная динамика наблюдалась к 10-14 дню госпитализации. Для оценки динамики клинических симптомов использовалась, разработанная нами бальная шкала.

При оценке динамики показателей функции внешнего дыхания (ОФВ₁, ЖЕЛ) на фоне терапии ингаляционным маннитолом выявлена тенденция к приросту ОФВ₁ и ЖЕЛ в I основной группе (до лечения – ОФВ₁ср.58,7%, ЖЕЛср.71,0%, после – ОФВ₁ср.70,2%, ЖЕЛср.89,0%). В контрольной группе показатели ОФВ₁ и ЖЕЛ оставались стабильно низкими (исходно ОФВ₁ср.72,0%, ЖЕЛср.75,0%, на 10 день – ОФВ₁ср.70,0%, ЖЕЛср.74,7%).

Закключение. На 2 неделе применения препарата ингаляционный маннитол «Бронхитол-Фармаксис» у пациентов I основной группы выявлена тенденция к улучшению респираторной функции легких по данным спирометрии, отмечено увеличение комплаентности терапии в связи с сокращением времени ингаляции на фоне использования порошкового ингалятора, отсутствовали нежелательные явления в виде першения в горле, кашля, которые отмечаются на фоне применения гипертонического

раствора. Все вышесказанное позволяет рекомендовать длительное применение ингаляционного манитола в качестве муколитической терапии у пациентов с муковисцидозом.

Список литературы.

1. Бабак С.Л. Актуальные вопросы пульмонологии. Современная респираторная физиотерапия нарушений мукоцилиарного клиренса// XXVI Национальный конгресс по болезням органов дыхания, СПб., 2017г.
2. Капранов Н.И., Каширская Н.Ю., ред. Муковисцидоз.М.: Медпрактика-М;2014.
3. Клинические рекомендации «Муковисцидоз»// Союз педиатров России, 2020г.
4. Кондратьева Е.И., Ильенкова Н.А., Хачиян М.М. и др. Характеристика муковисцидоза в разных регионах России. Практическая пульмонология, 2018; 3:21-28.
5. Орлов А.В., Матвеев В.С. Практика современной ингаляционной терапии// Издательство СЗГМУ им.Мечникова, 2018, с.56
6. Орлов А.В., Симонова О.И., Рославцева Е.А. Муковисцидоз (клиническая картина, диагностика, лечение, реабилитация, диспансеризация)// Издательство СЗГМУ им.Мечникова, 2016, с.158
7. Орлов А.В., Титова Е.Л. Практика современной ингаляционной терапии. – СПб.: СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2012г. – с.23-27.
8. Симонова О.И., Горинова Ю.В. Новая форма гипертонического раствора для небулайзерной терапии. Вопросы современной педиатрии, 2016; 15 (6):631-634.
9. Симонова О.И., Горинова Ю.В., Бакрадзе М.Д. Эффективность ингаляций гипертонического раствора у детей с бронхитами и бронхиолитами. Вопросы современной педиатрии, 2014 г; 13 (4): 33-39
10. Шерман В.Д., Воронкова А.Ю., Кондратьева Е.И. Опыт применения препарата маннитол (Бронхитол-Фармаксис) у пациентов детского возраста с муковисцидозом в Московском регионе. Пульмонология, 2019 г; 29 (4): 436-442.

ИММУНОФЕНОТИПИРОВАНИЕ БЛАСТНЫХ КЛЕТОК ПРИ ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗАХ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ: СТРУКТУРА, ЗАКОНОМЕРНОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ, КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ПРОГНОЗА

Волков Д.А., Стременкова И.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) является самой распространенной опухолью кроветворной ткани у детей, составляя треть всех злокачественных опухолей детского возраста. Каждый второй заболевший ОЛЛ - моложе 18 лет. На современном этапе развития подходов к лечению острых лимфобластных лейкозов основным методом диагностики, результаты которого позволяют более детально уточнить прогноз, группы риска и тактики лечения, используя современные протоколы, является иммунофенотипирование бластных клеток. ОЛ отличается скоротечностью течения заболевания, необходимостью полноценной верификации диагноза в максимально сжатые сроки для начала химиотерапии.

Иммунофенотипирование отвечает этим требованиям. Набор выявляемых в ходе этого метода диагностики мембранных и цитоплазматических антигенов (CD) показывает линейную принадлежность и стадию дифференцировки бластов - фенотип бластных клеток, в клинической практике - вариант лейкоза. В ходе данной работы методами статистической обработки данных было произведено изучение в ретроспективном

порядке историй больных ОЛЛ, находившихся на лечении в отделении гематологии и детской онкологии ГБУЗ КДКБ г. Ставрополя в период с 2008 по 2020 гг. Был составлен прототип регистра онкогематологических больных.

В результате исследования было выявлено, что заболеваемость В-ОЛЛ в 9 раз больше, чем Т-ОЛЛ. Наиболее часто встречается В-ОЛЛ в возрастной группе от 1 до 4 лет. В остальных более старших группах превалирует Т-вариант. В структуре В-клеточного лейкоза, определялись 4 иммунологических подварианта, преобладает В2-вариант. Среди Т также 4 варианта, превалирует Т1(пре-Т)-лейкоз.

Параллельно были проведены цитогенетический и молекулярно-генетический анализы, так как целесообразно совмещение данных методов исследования с иммунофенотипированием для установления аномалий кариотипа с целью своевременной оценки имеющихся рисков, индивидуального подбора терапии, позволяющих улучшить прогноз заболевания. В результате у 68% был выявлен патологический кариотип. При В-варианте более у половины больных встречается транслокация t (12;21), а транслокация t (9;22), приводящая к формированию филадельфийской хромосомы - у 11%. Более половины пациентов с Т-ОЛЛ имели перестройку гена TLX3. В десятой части случаев заболевание рецидивировало: в 9% случаев у больных с В-вариантом, в 24% случаев у больных с Т-ОЛЛ. Наиболее часто возникал ранний рецидив (18-30 мес. от начала лечения) - более чем в половине случаев. На поздний (более 30 мес.) приходится 28%. Самое наименьшее количество пациентов в группе с очень ранним (до 18 мес.).

На основании сопоставления результатов иммунофенотипирования и других вышеперечисленных лабораторных исследований была изучена структура заболеваемости детей Северного Кавказа различными вариантами ОЛЛ, выявлены превалирующие типы заболевания. С помощью обработки составленного в ходе работы прототипа регистра онкогематологических больных по данной нозологии удалось установить закономерности, необходимые для дальнейшего прогнозирования заболеваемости в данном регионе, вероятность и сроки возникновения рецидива болезни у первично поступивших больных, прогноз развития заболевания.

НАРУШЕНИЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИНВАЛИДНОСТИ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМАМИ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ПРОЯВЛЯЮЩИМИСЯ НИЗКОРОСЛОСТЬЮ

Дорошенко И.Т.

Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации

В настоящее время в Республике Беларусь условиями для установления лицу в возрасте до 18 лет категории «ребенок-инвалид» являются одновременное наличие нарушения здоровья со стойким расстройством функций органов и систем организма, приводящих к ограничению жизнедеятельности, а также необходимости в мерах социальной защиты, включая реабилитацию. Нарушение роста у детей может быть обусловлено различными хроническими, хромосомными или генетическими заболеваниями, приводящими к инвалидности вследствие нарушения множества функций органов и систем организма, но может отмечаться и у здоровых детей, чья задержка роста вызвана конституциональными причинами (поздним началом пубертата с поздним ростовым скачком) или семейной предрасположенностью (невысокий рост родителей) [2]. Согласно различным исследованиям [1,4] низкий рост у некоторых детей может приводить к затруднениям в реализации двигательной и иной активности детей по

сравнению со здоровыми сверстниками, вызывать сложности ориентации в пространстве и значительно нарушает качество жизни [3].

Целью исследования было выделить основные нарушения функций органов и систем организма, которые приводят к формированию инвалидности у детей с низкорослостью.

Было проведено клинико-экспертное исследование 150 детей в возрасте от 1 до 18 лет с наличием категории «ребенок-инвалид» вследствие синдрома или заболевания, проявляющегося низкорослостью. Нозологическая структура данной группы была следующей: дефицит гормона роста (32,7%, 25,7–40,5), другие эндокринные заболевания (30,7%, 23,9–38,5), низкорослость вследствие хронических соматических заболеваний и тяжелой патологии нервной системы (15,3%, 10,4–22,0), генетические синдромы (14,7%, 9,9–21,2), скелетные дисплазии (6,7%, 3,7–11,8). Статистическая обработка проводилась с использованием VassarStats. Применялись следующие методы: абсолютное число (абс.), относительная величина в процентах (Р), 95% доверительный интервал. Достоверность различий между исследуемыми группами оценивалась с использованием критерия χ^2 при числе ожидаемого явления 10 и более, при числе ожидаемого явления менее 10 – по критерию Фишера (p^*). Анализ взаимосвязи (силы связи) проводился при помощи коэффициента ассоциации Фи (ф). По результатам анализа полученных данных было установлено, что синдромы и заболевания, проявляющиеся преимущественно низкорослостью приводили к нарушению следующих функций: внутренней секреции – у 68,7% (60,9–75,6) детей, статодинамических – у 14,0% (9,3–20,5), обмена веществ и энергии – у 11,3% (7,2–17,4), кровообращения – у 8,0% (4,6–13,6), психических – у 6,0% (3,2–11,0).

Анализ взаимосвязи нарушенных функций органов и систем организма с инвалидность у детей с низкорослостью установил, что сильное влияние на формирование инвалидности оказывало нарушение функции внутренней секреции ($\chi^2=135,6$, $p<0,001$, $\phi=0,67$), средней силы – статодинамических функций ($\chi^2=22,6$, $p^*<0,001$, $\phi=0,27$), обмена веществ и энергии ($\chi^2=18,0$, $p^*<0,001$, $\phi=0,25$) и кровообращения ($\chi^2=12,5$, $p^*=0,002$, $\phi=0,20$), слабое – психических ($\chi^2=10,3$, $p^*=0,003$, $\phi=0,18$). Было установлено, что у детей с синдромами и заболеваниями, проявляющимися низкорослостью, к инвалидности приводили следующие нарушения: нарушение функции внутренней секреции ($\phi=0,67$), статодинамических функций ($\phi=0,27$), обмена веществ и энергии ($\phi=0,25$) и кровообращения ($\chi^2=12,5$, $p^*=0,002$, $\phi=0,20$).

Список литературы.

1. Law, C.M. The disability of short stature / C.M. Law // Arch Dis Child. – 1987. – V.62, N.8. P. 855-859.
2. International classification of pediatric endocrine diagnoses [Electronic resource] / ICPED, 2016.– Mode of access: <http://icped.org/>. – Date of access: 24.10.2021.
3. Rohenkohl, A.C., Bullinger, M., Quitmann, J. Lebensqualität bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Achondroplasie / A.C. Rohenkohl, M. Bullinger, J. Quitmann // Orthopade. – 2015. – V.44, N.3. P. 212-218.
4. Quality of life in children with short stature: an analysis using PedsQL / X. Xuan et al.] // Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. – 2013. – V.15, N.10. P. 870-874.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

Дроздова Е.Ю., Черкасова Е.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Распространённость воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) во всем мире неуклонно растет. ВЗК включают в себя язвенный колит (ЯК) и болезнь Крона (БК), в настоящее время данные иммунопатологические заболевания принято считать одной из основных «болезней цивилизации». В настоящее время распространённость ВЗК варьируется в разных странах от 3 до 500 на 100 000 населения. Согласно исследованию американских учёных, проанализировавших рост заболеваемости ВЗК, к 2025 году распространённость ВЗК в Канаде и США может достигнуть 1% населения. Эпидемиологические исследования подтверждают неуклонный рост заболеваемости ВЗК, в особенности в экономически развитых странах мира, но и их стремительное «омоложение». В Санкт-Петербурге заболеваемость ВЗК составляет примерно 6:100 000 в год, а распространённость – около 20: 100 000, при этом отмечается рост как заболеваемости и БК, и ЯК, но динамика роста частоты БК отличается более высокими темпами роста. В Ставропольском крае тенденции роста ВЗК не отличаются от мировых, число больных ВЗК ежегодно растёт, причем в период 2005-2015 гг. в структуре заболеваемости отмечалось преобладание ЯК над БК, а с 2020 года наблюдается тенденция роста пациентов с БК.

Цель работы: проанализировать заболеваемость и клинические проявления ВЗК у детей Ставропольского края, госпитализированных в гастроэнтерологическое отделение ГДКБ им. Г.К. Филиппского г. Ставрополя за 2018-2021 гг.

Ретроспективный анализ историй болезни 59 детей и подростков с ВЗК (37 – с ЯК, 22 – с БК), госпитализированных в гастроэнтерологическое отделение ГДКБ им. Г.К. Филиппского г. Ставрополя в 2018-2021 гг. Статистическая обработка полученных результатов Office 2010, STATISTICA 6 for Windows (StatSof, USA).

Болезненность ВЗК детского населения в крае на 2018 год составила 2,6 : 100 000 детского населения, в 2019 году – 2,7 : 100 000 детского населения, в 2020 году – 2,9 : 100 000 детского населения.

В структуре заболеваемости за 2018 год отмечается преобладание ЯК – 12 (80%) над БК – 3 (20%) пациента, в 2019 году выявлено 12 (75%) больных ЯК и 4 (25%) ребёнка с БК, в 2020 года ЯК диагностирован у 8 (47,1%) больных, а БК – у 9 (52,9%) детей. За период с января по октябрь 2021 года отмечается преобладание больных БК: 5 (45,5%) детей с ЯК и 6 (54,5%) пациентов с БК.

При обращении в стационар пациенты с ЯК в 86,5% предъявляли жалобы на боли в животе, при этом в 64,9% случаев отмечались игнорируемые боли в животе, а в 21,6% случаях – неигнорируемые боли, лишь 13,5% детей не отмечали болевого синдрома. Частота болей в животе при БК (86,4%) сопоставима с таковой при ЯК, при этом в 45,5% случаев боли были игнорируемыми, в 40,9% случаев неигнорируемыми, а в 13,6% случаях боли в животе отсутствовали. Жалобы на разжижение стула предъявляли 70,3% больных ЯК: у 43,2% больных отмечался частично сформированный стул, у 29,7% стул был не сформирован. Жалобы на нарушение частоты и консистенции стула у детей с БК выявлены в 68,2% случаев: у 50% стул был частично сформирован, у 18,2% не сформирован. Кровь в стуле, по словам пациентов, выявлялась у 67,6% больных с ЯК и у 59,1% пациентов с БК. 64,9% больных ЯК отмечали учащение стула, из них у 43,2% больных отмечалось учащение стула до 3-5 раз в сутки. Больные БК в 50% случаев жаловались на учащение стула, из них у 36,4% стул учащался до 3-5 раз в сутки. Астеновегетативные проявления в виде снижения общей активности отмечали 62,2% больных ЯК и 90,9% больных БК. Потерю веса отмечали 64,9% больных ЯК и 50%

больных БК. Осложнения в виде свищей диагностированы у 18,2% больных с БК, у пациентов с ЯК подобных жалоб не возникало. Частота внекишечных проявлений ВЗК (лихорадка, артрит, увеит, узловатая эритема) также различалась весьма заметно – у 13,5% детей с ЯК и у 40,9% пациентов с БК.

Выводы.

1. В Ставропольском крае отмечается тенденция роста заболеваемости и распространённости ВЗК в детской популяции, характерная для промышленно развитых стран мира в последние десятилетия.

2. В 2018-2019 гг. в структуре ВЗК доля ЯК составляла 77,4%, а доля БК – 22,6%, в то время как в 2020-2021 гг. она изменилась в сторону увеличения частоты БК (53,6%) у детей.

3. Больные ЯК и БК предъявляют схожие жалобы, ключевые различия отмечаются в большей выраженности при БК астеновегетативных и внекишечных проявлений (в 3 раза), а также в наличии свищей, которые встречаются исключительно у пациентов с БК.

ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ГОШЕ У РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Егорская А.Т., Миронова А.Д., Садовникова И.В.

Приволжский исследовательский медицинский университет

Болезнь Гоше (БГ) – орфанное аутосомно-рецессивное заболевание, в основе – снижение активности глюкоцереброзидазы. Различают 3 типа БГ: I ненейропатический, II и III нейропатические типы [3]. БГ может дебютировать как с рождения, так и в 80 лет. Ранняя диагностика обеспечивает своевременное начало патогенетической терапии. Цель – представить клинический случай лечения БГ у ребенка раннего возраста.

Мальчик К. (6 лет) поступил в Детскую городскую клиническую больницу №27 города Нижнего Новгорода с жалобами на тяжелое дыхание лежа, сопение, заложенность носа, а также быструю утомляемость при длительной ходьбе, экхимозы на нижних конечностях с 1 года жизни при незначительной травматизации, увеличение живота в течение полугода. Ребенок от 4-ой беременности, протекавшей без особенностей, 4-ых своевременных самостоятельных родов. При рождении масса тела 3550 г, длина тела 52 см, по шкале Апгар 8/9 баллов. В послеродовом периоде: перинатальное поражение центральной нервной системы, кривошея. У ребенка наблюдали раннее моторное развитие, речевое развитие с задержкой. С рождения в общем анализе крови анемия легкой степени тяжести (в лечении: препараты железа), постепенно развилась тромбоцитопения. В 3 года мальчик консультирован хирургом, гематологом по поводу выявленной спленомегалии; по данным ультразвуковой диагностики (УЗИ) – гепатоспленомегалия. Рекомендована пункция костного мозга: многочисленные клетки Гоше. Для подтверждения диагноза БГ оценена активность глюкоцереброзидазы, обнаружено ее снижение. Генетическое исследование: мутации c1236>G, c/1212FA>G в кампаунд-гетерозиготном состоянии в гене GBA. Ребенку установлен диагноз БГ I типа.

При поступлении в стационар для проведения плановой ферментной заместительной терапии (ФЗТ) состояние ребенка средней степени тяжести, кожные покровы бледно-розовые. Аускультативно дыхание пуэрильное, частота дыхания 24 уд./мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, частота сердечных сокращений 84 уд./мин. Живот увеличен в объеме, печень +5,5 см из-под края реберной дуги, селезенка +2см. По остальным органам и системам без патологии. В общем анализе крови анемия легкой степени тяжести. Показатели биохимического анализа крови в пределах возрастной

нормы. Энзимодиагностика: повышение концентрации гликозилсфингозина и активности хитотриозидазы. На УЗИ: гепатоспленомегалия, диффузно паренхиматозный процесс в печени, селезенке, вторичное умеренное увеличение и неоднородность эхогенности поджелудочной железы. Фиброэластография печени: фиброз F0 по шкале METAVIR. Рентгенография кистей: отставание костного возраста от календарного. Денситометрия без патологии. В связи с наличием жалоб со стороны верхних дыхательных путей ребенок консультирован отоларингологом; установлен диагноз: аденоиды 2-3 степени, гипертрофия небных миндалин 2-3 степени, хронический аденоидит, храп. Показана эндоскопическая шейверная аденотонзиллотомия. В стационаре мальчику назначен стол №5 по Певзнеру для оказания щадящего действия на печень. Ребенок получал кальция карбонат+холекальциферол, 400 ЕД вераглюцеразы альфа.

Ребенок выписан в удовлетворительном состоянии. Амбулаторно по месту жительства продолжает регулярно получать имиглюцеразу с положительной динамикой. Существует 2 тактики лечения БГ: ФЗТ и субстрат-редуцирующая терапия [3]. В настоящее время зарегистрировано 3 препарата на основе рекомбинантной глюкоцереброзидазы: велаглюцераза альфа, имиглюцераза и талиглюцераза альфа. Дозировка подбирается пациентам индивидуально в зависимости от степени выраженности клинических симптомов. При стабильном состоянии введение препаратов проводится каждые 2 недели амбулаторно или на базе стационара с дневным пребыванием, при осложненном течении – в круглосуточном стационаре.

Рекомбинантная глюкоцереброзидаза неэффективна при нейропатической БГ – не проникает через гематоэнцефалический барьер [2]. Предпринимаются попытки модифицировать элиглустат для преодоления барьера [1]. Ведутся исследования по использованию молекулярных шаперонов для восстановления активности глюкоцереброзидазы [3]. Хирургическое лечение не рекомендуется: пересадка костного мозга обладает низким соотношением риск-польза, спленэктомия ведет к ухудшению состояния, усугубляя гепатомегалию и повышая риск развития фиброза, цирроза и карциномы печени, легочной гипертензии, проявлений со стороны костной системы [2, 3]. Симптоматическое лечение: анальгетики, препараты кальция, витамин D, трансфузия компонентов крови [2]. ФЗТ обеспечивает благоприятный прогноз, улучшая качество жизни пациентов: показатели периферической крови нормализуются, гепатоспленомегалия имеет тенденцию к уменьшению в течение 2-х лет, патология костной системы – 2-4 лет [1, 3]. Нейропатические типы требуют дополнительного наблюдения за состоянием нервной системы.

Клинический случай демонстрирует ранний дебют БГ с развитием цитопении в возрасте до 1 года. Лечение I типа БГ у мальчика включало ФЗТ и медикаментозную профилактику снижения плотности костной ткани. Мальчику показана пожизненная ФЗТ с учетом степени выраженности клинических проявлений БГ.

Список литературы.

1. Daykin, E. C. Diagnosing neuronopathic Gaucher disease: New considerations and challenges in assigning Gaucher phenotypes / E.C. Daykin, E. Ryan, E. Sidransky // *Mol Genet Metab.* — 2021. — Vol. 132(2). — P. 49–58.
2. Gupta, P. Pharmacological treatment of pediatric Gaucher disease / P. Gupta, G. Pastores // *Expert Rev Clin Pharmacol.* — 2018. — Vol. 11(12). — P. 1183–1194.
3. Stirnemann, J. A Review of Gaucher Disease Pathophysiology, Clinical Presentation and Treatments / N. Belmatoug, F. Camou, C. Serratrice, R. Froissart, C. Caillaud, T. Levade, L. Astudillo, J. Serratrice, A. Brassier, C. Rose, T. Billette de Villemeur, & M.G. Berger // *International journal of molecular sciences.* — 2017. — Vol. 18(2). — P. 441–471.

СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ С САКУТ-СИНДРОМОМ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

Ерёменко А.И., Цуцаева А.Н.

Ставропольский государственный медицинский университет

Ведущей причиной хронизации инфекционного процесса в почках и мочевыводящих путях, а также ведущей причиной хронической болезни почек у детей по-прежнему остаются врожденные аномалии развития органов мочевых путей (ВАПМП), объединенные в понятие САКУТ-синдром (Congenital Abnormalities of Kidneys and Urinary Tract). САКУТ-синдром является общей глобальной проблемой урологов, нефрологов и генетиков во всем мире. Частота САКУТ-синдрома, по данным различных исследований, колеблется в пределах от 20 до 30 % всех аномалий, диагностируемых в пренатальном периоде.

В структуру САКУТ-синдрома входят различные поражения почек, самой распространенной врожденной аномалией является удвоение мочеточника, которое может быть полным и неполным. Большинство случаев протекает бессимптомно, однако риск инфицирования верхних мочевых путей возрастает в 20 раз. Обструкция лоханочно-мочеточникового сегмента является наиболее частой причиной антенатального гидронефроза и встречается с частотой 1 на 1000-1500 новорожденных. Клапан задней уретры считается наиболее распространенной причиной обструкции нижних мочевых путей у новорожденных и эмбрионов мужского пола. С данным пороком развития часто описывают синдром сливового живота, который по частоте встречаемости составляет 3,8 на 100 000 новорожденных мужского пола и характеризуется врожденным отсутствием или гипоплазией мышц брюшной стенки, а также некоторыми другими патологиями.

Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) – вид обструктивной уропатии, при котором происходит ретроградный заброс мочи из мочевого пузыря в верхние мочевыводящие пути – к мочеточнику и почечной лоханке. Встречается в 65-75% случаев, чаще в возрасте до 1 года (70%). Вызывая уродинамическую обструкцию, а также рецидивирование инфекционного процесса, ПМР способствует присоединению вторичного пиелонефрита. Цель исследования: изучить эпидемиологические особенности и особенности клинического течения инфекций мочевыводящих путей у детей с различными вариантами САКУТ-синдрома в Ставропольском крае.

Проведен ретроспективный анализ 382 историй болезни пациентов в возрасте от 1 месяца до 18 лет с подтвержденным диагнозом инфекция мочевыделительной системы на фоне врожденных аномалий развития органов мочевых путей, находившихся на стационарном лечении в условиях нефрологического отделения ГБУЗ СК «Краевая детская клиническая больница» г. Ставрополя в период с 2015-2019 гг. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием пакета программ AtteStat, STATISTICA 10.0. В отделении нефрологии ГБУЗ СК «Краевая детская клиническая больница» г. Ставрополя (КДКБ) в период с 2015-2019 год находилось на обследовании и лечении 382 пациента с проявлениями пиелонефрита на фоне различных аномалий органов мочевыделительной системы. Из 382 пациентов с аномалиями развития органов мочевыделительной системы в отделении нефрологии КДКБ значительно чаще встречались девочки – 349 человек (91,4%), при этом мальчиков было 33 человека (8,6%). Средний возраст больных на момент включения в исследование составил $9,0 \pm 0,5$ лет. Среди всех больных, вошедших в исследование ВАПМП были диагностированы в среднем в возрасте 2,5 [0,83-6] года. Большую часть из всех диагностированных ВАПМП составлял ПМР - у 190 (49,7 %) пациентов. Изолированная инфравезикальная обструкция (ИВО) была обнаружена у 77 человек (20,2%), а сочетание ИВО и ПМР в 47 случаях (12,3%), аномалии структуры почек имеют 16 пациентов (4,2%), а аномалии расположения – 11 человек (2,9%). Нередко отмечались аномалии величины почек, а

именно в 22 случаях (5,8%). Аномалии количества почек мы можем заметить у 19 пациентов (5,0%). В острый период заболевания положительный посев на флору был получен у 165 (43,2%) больных. Ведущей этиологической причиной ИМВП являются представители семейства Enterobacteriaceae (86,6%), в частности именно E.Coli является этиологическим фактором ИМВП у 114 человек (69,1%). У исследуемых пациентов проводилась оценка функционального состояния почек, по итогам которой было установлено, что среднее значение уровня мочевины равно $4,4 \pm 0,24$ ммоль/л, медиана – 3,8[2,9-4,8] ммоль/л, а среднее значение креатинина сыворотки составило $46,6 \pm 3,34$ мкмоль/л, полученные данные находятся в пределах референсного интервала. При оценке фильтрационной функции почек на основании данных расчетной скорости клубочковой фильтрации (СКФ), среднее значение данного показателя составило $137,7 \pm 4,41$ мл/мин, медиана – 129,5[96-165,6] мл/мин, что также находится в пределах нормы.

Большую часть из всех диагностированных ВАПМП составил ПМР - у 190 (49,7 %) пациентов. Ведущей этиологической причиной ИМВП по-прежнему являются представители семейства Enterobacteriaceae, в частности E.Coli, которая была обнаружена у 114 человек (69,1%). Среднее значение уровня мочевины, креатинина и СКФ у исследуемых пациентов находится в пределах референсных значений.

Таким образом, мы пришли к выводу, что существует необходимость осуществлять более раннюю диагностику врожденных аномалий развития органов мочевыделительной системы, путём улучшения качества скрининговых обследований в период внутриутробного развития и раннего детства, а регулярная оценка функционального состояния почек обеспечит выбор правильной тактики ведения пациентов.

Список литературы.

1. Детская нефрология: учебник /под ред. П.В. Шумилова, Э.К. Петросян, О.Л. Чугуновой. – М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 616 с.
2. Кутырло И.Э., Савенкова Н.Д. САКУТ - синдром у детей. Нефрология. 2017; 21 (3): 18-24. doi: 10.24884/1561-6274-2017-3-18-24
3. Simões E Silva AC, Oliveira EA, Mak RH. Urinary tract infection in pediatrics: an overview. J Pediatr (Rio J). 2020 Mar-Apr;96 Suppl 1:65-79. doi: 10.1016/j.jped.2019.10.006. Epub 2019 Nov 26. PMID: 31783012.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ГОРОДА СЕМЕЙ

Ержанова Ш.Е., Камашева Г.Т., Хисметова А.М.

Медицинский университет Семей

Термин «часто болеющие дети» (ЧБД) появился в отечественной медицинской литературе в первой половине 80-х годов прошлого века [1]. Следует отметить, что зарубежные школы педиатрии не используют его, нет этого термина и в МКБ X пересмотра, так как это не диагноз в медицинском понимании этого слова. Используемый в нашей стране термин «ЧБД» соответствует понятию «пациенты с рекуррентными острыми респираторными заболеваниями» (ОРЗ) в зарубежной литературе [5]. По определению ВОЗ, один из критериев присвоения статуса «ЧБД» — частота эпизодов ОРЗ за год (не менее пяти) [2]. Следует подчеркнуть, что ЧБД — это не нозологическая форма и не диагноз, а группа диспансерного наблюдения, включающая пациентов с частыми ОРЗ, которые возникают из-за транзиторных отклонений в защитных системах

организма [4]. Повторные респираторные инфекции способствуют снижению иммунологической резистентности организма, развитию дисбаланса в иммунной системе, срыву компенсаторно-адаптационных механизмов, нарушениям функционального состояния организма (особенно органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, вегетативной нервной системы) и раннему развитию хронической патологии [3].

Целью нашего исследования было изучение особенностей течения острых респираторных заболеваний у ЧБД г. Семей.

Нами были обследованы 155 ЧБД в возрасте от 5 до 14 лет, распределенных на 3 возрастные группы: 5-6 лет (31,6%), 7-11 лет (33,6%) и 12-14 лет (34,8%). В контрольную группу были включены эпизодически болеющие дети (ЭБД) аналогичного возрастного-полового состава. Диагностика ЧБД проводилась с применением диагностических критериев, предложенных В.Ю. Альбицким и А.А. Барановым, 1986.

При проведении работы нами использован выборочный метод сплошного активного обследования детей по трехэтапной программе. Значимость исследования заключается в том, что оно основано на целенаправленных комплексных медицинских осмотрах детского населения по единой программе и устанавливает истинную распространенность часто болеющих детей.

Результаты исследований обработаны традиционными методами математического анализа, включавшими в себя расчет относительной величины (Р), средней ошибки относительной величины (mр), определение коэффициента Стьюдента (t). Оценку достоверности показателей (критерий t) проводили по формуле: $t = (P_1 - P_2) / \sqrt{m_1^2 + m_2^2}$, где P_1 и P_2 - показатели, полученные при выборочных исследованиях; m_1 и m_2 - соответствующие ошибки показателей. Разность считали достоверной при $t > 2$, определение пределов степени достоверности проводили по соответствующим статистическим таблицам. Значения нормированного отклонения сравнивали с таблицами для данного уровня значимости Р и числа степеней свободы. Нами использовались общепринятые в медицинских исследованиях уровни значимости, которые соответствовали вероятности ошибочных выводов $p < 0,001$, $p < 0,01$, $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: В зависимости от течения ОРЗ нами были выявлены два клинических типа ЧБД. Мы их обозначили как первый клинический тип и второй клинический тип. Первый клинический тип характеризовался высокой кратностью ОРЗ (от 6 до 8 раз в год), индекс резистентности у них колебался от 0,67 и выше. ОРЗ при данном клиническом типе протекало с выраженной интоксикацией и лихорадкой. На фоне ОРЗ у ЧБД с первым клиническим типом нередко наблюдался бронхообструктивный синдром. В периоде реконвалесценции выявлялся затяжной кашель. Отмечались осложнения со стороны бронхолегочной системы в виде бронхита или пневмонии. Второй клинический тип характеризовался меньшей кратностью острых заболеваний (от 4 до 6 ОРЗ в год), индекс резистентности у них колебался от 0,33 до 0,67. Заболевание протекало с менее выраженным повышением температуры в пределах до 38⁰С. ОРЗ у данных детей характеризовалось затяжным и волнообразным характером течения. В периоде реконвалесценции часто наблюдались признаки затяжного ринита.

В структуре осложнений выявлялись отиты и синуситы. Особенности течения ОРЗ у обследованных детей были проанализированы нами в зависимости от возраста. В младшей возрастной группе кардинальными симптомами были: выраженная интоксикация (у 100% детей), высокая температура тела (92,3%). В большом числе случаев ОРЗ протекало на фоне бронхообструктивного синдрома (53,8%) с затяжным кашлем в период реконвалесценции (65,4%). В качестве осложнений отмечались чаще бронхиты и пневмонии – в 3 и 2 случаях соответственно (19,2%). Общие особенности течения ОРЗ были характерны и для второй возрастной группы – 7-11 лет. Выраженная интоксикация и лихорадка у детей данной группы при первом клиническом типе были выявлены в подавляющем большинстве случаев (88,0% и 84,0% соответственно), т.е. при

сравнении с группой 5-6 лет частота данной симптоматики снижалась. Напротив, доля детей с признаками бронхообструкции и затяжным кашлем имела тенденцию к повышению и составила 76,0% и 80,0% соответственно. По сравнению с возрастной группой 5-6 лет значительно снизилась частота затяжного течения (66,7%), в то же время затяжной ринит в период реконвалесценции повысился до 81,5%. Так же, как и при первом клиническом типе, увеличилась по сравнению с младшей группой частота характерных для данного клинического типа осложнений (48,1%). По сравнению с двумя ранее описанными возрастными группами, у детей старшей возрастной группы, отмечалось заметное снижение частоты общей симптоматики ОРЗ (выраженной интоксикации, лихорадки), хотя при первом клиническом типе она сохранялась. При первом клиническом типе снизилась частота бронхообструктивного синдрома и затяжного кашля по отношению к возрастной группе 7-11 лет, хотя небольшое превалирование над вторым клиническим типом оставалось. Осложненное течение ОРЗ отмечалось при первом типе значительно реже, чем при втором клиническом типе, а также реже, чем в соответствующей группе в возрасте 7-11 лет.

Выводы: Таким образом, с увеличением возраста ЧБД выраженность симптомов острого периода заболевания снижается, однако наблюдается динамика к нарастанию частоты осложнений, характерных для обоих клинических типов.

Список литературы.

1. Альбицкий, В.Ю., Баранов, А.А. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты. Пути оздоровления / В. Ю. Альбицкий, А. А. Баранов. - Саратов, 1986. – 181 с.
2. Корнеева, Л.Н., Казберюк, Н.А. К вопросу о критериях определения категории «часто болеющие дети» / Л.Н. Корнеева, Н.А. Казберюк Сб. статей конференции. / Современная медицина: актуальные вопросы. – Новосибирск, 2013. - № 11(25). - С. 93-97.
3. Косенко, И. М. Рекуррентные респираторные инфекции у детей: современные подходы к рациональной фармакотерапии / И. М. Косенко // Педиатрия: прил. к журн. Consilium Medicum. – 2018. – № 1. – С. 51- 56.
4. Самсыгина, Г.А., Выжлова, Е.Н. Еще раз о проблемах понятия «Часто болеющие дети»/ Г.А. Самсыгина, Е.Н. Выжлова // Педиатрия. – 2016.- /Том 95/ №4.- С. 209-215.
5. Jesenak M, Ciljakova M, Rennerova Z, et al. Recurrent Respiratory Infections in Children – Definition, Diagnostic Approach, Treatment and Prevention. 2011. www.intechopen.com

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МУЛЬТИСИСТЕМНЫЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ (PMIS)

Ермакова Д.Э., Горосова О.А., Воронкина Е.Н., Джанибекова А.С., Рубачёва О.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет

В конце декабря 2019г. в Ухане зафиксирована вспышка новой коронавирусной инфекции (COVID-19), вызванной коронавирусом SARS-CoV-2, приводящим к тяжелому острому респираторному синдрому. 11 марта 2020 г. ВОЗ объявила пандемию COVID-19. По состоянию на 20 июля 2020г. было зарегистрировано 14 348 858 подтвержденных случаев заболевания и 603 691 летальный исход. Доля заболевших детей при этом была невысока [4,5,6].

По литературным данным в Китае среди 72 314 случаев COVID-19 на детей в возрасте младше 10 лет зафиксировано 416 случаев, 11–18 лет 549 случаев. В отчете Центров по контролю и профилактике заболеваний США сообщается, что среди 150 000

лабораторно подтвержденных случаев COVID-19 в период с 12 февраля по 2 апреля 2020 г. пациентов младше 18 лет было 2572. В Российской Федерации по данным на 7 ноября дети составляли 7,6% - 34790 от общего числа заболевших COVID-19 [1,2,3,5].

На фоне пандемии COVID-19 педиатры диагностируют заболевание «Педиатрический мультисистемный воспалительный синдром», которое соответствует критериям болезни Кавасаки [1,6].

В связи с увеличением числа заболевших коронавирусной инфекцией, необходимо выявить основные симптомы, спектр диагностических критериев, а также лечебные мероприятия.

Целью исследования является изучение особенностей клинического течения «Педиатрического мультисистемного воспалительного синдрома» (PMIS), определение критериев верификации диагноза и оптимальных схем терапии.

Материалы и методы исследования

Материалом для исследования послужила медицинская документация – историй болезней (учетная форма №003/у).

Было проанализировано 6 историй болезни детей от 3 до 16 лет с течением данного синдрома, которые поступили в инфекционное отделение детской краевой клинической больницы г. Ставрополя в период с ноября 2020 г. по март 2021 г.

Обработка результатов исследования проводилась с помощью стандартных методов статистической обработки.

Необходимо отметить, что у всех пациентов были выявлены антитела IgM и/или IgG к SARS-CoV 2.

Результаты и обсуждение.

PMIS развивается на 2-3 неделе от начала заболевания, но возможны случаи проявления данного синдрома на 4-6 неделе.

Инфекция сопровождается высокой частотой возникновения жизнеугрожающих состояний, обусловленных резким развитием выраженного гипервоспалительного ответа, тяжелого острого респираторного синдрома, синдрома токсического шока у ранее здоровых детей.

Основные клинические проявления мультисистемного воспалительного синдрома у детей инфекционного отделения краевой детской клинической больницы г. Ставрополя: постоянная лихорадка (до 40°C) длительностью от 5 до 18 дней, которая сочеталась у 50% детей с болями в горле, у 30% с головной болью, рвотой, у четверых детей с абдоминальным синдромом (67%), диареей и болью в груди - 17%. У всех детей (100%) отмечались слабость и снижение аппетита. Эритематозная сыпь на ладонях и стопах, пятнистая сыпь по всему телу имела место у 50 % детей. Дизурические расстройства наблюдались у одной трети детей. Так же были отмечены: кровь в стуле у одного ребёнка (17%), кандидоз полости рта (17%), боли и судороги в нижних конечностях (17%).

Одному ребёнку проводилась диагностическая лапароскопия: биопсия лимфатического узла брыжейки тонкой кишки. Выставлен диагноз - Острый мезаденит. Распространенный серозный перитонит. У всех детей наблюдались полисерозиты с выпотом в брюшную, плевральную, кардиальную полости (которые были подтверждены данными инструментальных методов диагностики: УЗИ, КТ, ЭхоКГ). Эктазия коронарных артерий и менингеальные симптомы отмечены у трети пациентов.

Локализация поражений организма ребенка при мультисистемном воспалительном синдроме:

- нарушения со стороны ЦНС, сердечно-сосудистой системы;
- поражения желудочно-кишечного тракта (тошнота, диарея, рвота; проведение с диагностической целью лапароскопии);
- поражения кожи и слизистых оболочек (сыпь, красные, сухие и потрескавшиеся губы, конъюнктивит);
- повышение температуры и лимфаденопатия.

При проведении лабораторной диагностики, у всех детей выявлены признаки выраженного воспалительного процесса: высокие уровни СРБ, ферритина; повышение СОЭ; лейкоцитоз со сдвигом формулы влево; лимфопения; тромбоцитопения; анемия 1 степени.

Основные диагностические критерии характерные для PMIS:

- 1) Лихорадочный синдром, явные лабораторные признаки воспалительного процесса, имеющие тяжелое течение заболевания с полиорганными нарушениями;
- 2) Лихорадка $> 38^{\circ}\text{C}$ в течение ≥ 24 ч или субъективное ощущение лихорадки ≥ 24 ч;
- 3) Лабораторное подтверждение воспаления, включает ≥ 1 признака: повышение уровней СРБ, фибриногена, прокальцитонина, D-димера, ферритина, лактатдегидрогеназы, ИЛ-6, нейтрофильный лейкоцитоз, лимфопения, ускорение СОЭ, гипоальбуминемия;
- 4) Исключение альтернативных диагнозов;
- 5) Подтвержденный случай COVID-19 (положительный ПЦР-тест, наличие антител) или контакт с больным COVID-19 в течение 4-х недель, предшествующих началу симптомов.

Основные диагностические критерии заболевания.

Наличие лихорадки 5 и более дней, одно из основных проявлений данной болезни, а так же наличие любых 4 критериев:

- ✓ Двусторонняя конъюнктивальная инъекция;
- ✓ Изменения на губах или в полости рта: «клубничный» язык, эритема или трещины на губах, инфицирование слизистой полости рта и глотки;
- ✓ Любые из перечисленных изменений, локализованные на конечностях;
- ✓ Эритема ладоней или стоп;
- ✓ Плотный отёк кистей или стоп на 3-5-й день болезни;
- ✓ Шелушение на кончиках пальцев на 2-3-й неделе заболевания;
- ✓ Полиморфная экзантема на туловище без пузырьков или корочек;
- ✓ Острая негнойная шейная лимфаденопатия (диаметр одного лимфатического узла $>1,5$ см).

Лечение педиатрического мультисистемного воспалительного синдрома:

1. Антибактериальная терапия (ванкомицин, цефтриаксон, цефим, ципрофлоксацин, меропенем – в/в);
 2. Иммуноглобулинотерапия (иммуноглобулин человеческий нормальный, для в/в введения - Привиджен - 0,7-1,0 мг/кг курсовая доза);
 3. ГКС - Метилпреднизолон по 20-30 мг/кг/сут, через день, №3.
 4. Антиагреганты - Ацетилсалициловая кислота (Тромбо АСС) 50 мг по 1/2 таб х 3 раза в день;
 5. НПВС (нимесулид по 2-3 мг/кг в сутки, 10 дней);
 6. Противогрибковые препараты - Флуконазол - по 6 мг/кг/сутки 1 раз в день, в/в, затем перорально;
 7. Ингибитор протонной помпы - Омепразол 20 мг по 1 капсуле 1 раз в день, за 20 минут до еды;
 8. Диуретики - Фуросемид – 1-2 мг/кг, в/в, Спиронолактон по 2-3 мг/кг 2 р. в день, перорально;
 9. Один пациент нуждался в применении низкомолекулярного гепарина - Фрагмин.
- Ни у одного ребёнка не было зафиксировано тромботических или эмболических осложнений и летальных исходов. Средняя длительность пребывания в ОРИТ составила 7 дней, в стационаре - 18 дней.

Выводы.

В связи с развитием тяжелого заболевания с полиорганным поражением (вовлечением 2 и более систем (сердечно-сосудистой, мочевыводящей, дыхательной,

кровеносной, пищеварительной, нервной, кожи)), генерализованной микроангиопатией в виде деструктивно-продуктивного вирусного васкулита и гиперкоагуляционного синдрома, а также оказанием помощи большей доли пациентов в условиях ОРИТ, различиями терапевтических подходов важно своевременно диагностировать "Педиатрический мультисистемный воспалительный синдром (PMIS)", ассоциированный с новой коронавирусной инфекцией, уметь дифференцировать синдром от болезни Кавасаки и своевременно назначать иммуноглобулино- и гормонотерапию.

Список литературы:

1. Абатуров, А.Е. Патогенез COVID-19 / А.Е. Абатуров, Е.А. Агафонова, Е.Л. Кривуша, А.А. Никулина // Здоровье ребенка // 2020. - №15(2). – С. 133-144.
2. Александрович, Ю.С. Ведение детей с заболеванием, вызванным новой коронавирусной инфекцией (SARS-CoV-2) / Ю.С. Александрович, Е.Н. Байбарина, А.А. Баранов // Педиатрическая фармакология. - 2020. – Т. 17. - № 2. – С. 103-118.
3. Зайратьянц, О.В. Патологическая анатомия COVID-19:атлас / О.В. Зайратьянц, М.В. Самсонова, Л.М. Михалева, А.Л. Черняев, О.Д. Мишнев, Н.М. Крупнов, Д.В. Калинин. - М.: ДЗМ. – 2020. – 116 с.
4. Зверева, Н.Н. Коронавирусная инфекция у детей / Н.Н. Зверева, М.А. Сайфуллин, А.Ю. Ртищев, О.В. Шамшева, Н.Ю. Пшеничная // Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. – 2020. - № 99 (2). – С.270–278.
5. Намазова-Баранова, Л.С. Коронавирусная инфекция (COVID-19) у детей (состояние на апрель 2020) / Л.С. Намазова-Баранова // Педиатрическая фармакология. – 2020. - №17 (2). – С. 85-94.
6. Фурман, Е.Г. Коронавирусная инфекция COVID-19 и дети. / Е.Г. Фурман // Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. – 2020. - № 99 (3). – С.245–251.

ДАННЫЕ ПАТРОНАЖНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В РАМКАХ ПРОГРАММЫ «УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПРОГРЕССИВНАЯ МОДЕЛЬ ПАТРОНАЖА» ПО Г.СЕМЕЙ

Жумабаева И.Б., Фаизова Р.И., Юрковский А.О.

Медицинский университет г.Семей

В рамках Госпрограмм «Денсаулық» 2016-2020г.г. и «Развития здравоохранения Республики Казахстан (РК) на 2020–2025г.г.» [7,8] предусматривается внедрение универсальной прогрессивной модели (УПМ) патронажа в первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). Модель апробировалась в 2016-2017 г.г. в Кызылординской и Мангистауской областях. С 2019 года УПМ активно внедряется по всей республике, в том числе и в г.Семей[1,4].

Целью настоящей работы явился анализ результатов патронажного наблюдения и выявленных проблем в семьях детей раннего возраста в рамках программы УПМ с применением модулей №3 «Питание детей раннего возраста», №5 «Вовлечение отцов», №6 «Искусство воспитания: любви, разговаривай, играй, читай», №9 «Безопасная среда».

Материалы и методы: осуществлено одномоментное поперечное исследование 30 семей с детьми в возрасте 0-3 года.

Результаты: удельный вес детей от 0-6 месяцев составил 30%; в возрасте 12-18, 18-36 месяцев - 35%. У 40% детей выявлены проблемы по модулю «Грудное вскармливание»: не соблюдаются принципы ИГВ (исключительно грудное

вскармливание). По данным мульти-индикаторного кластерного обследования (МИКС) 2015г.[6], по Казахстану всего 38% детей 0-6 месяцев находятся на ИГВ; 52% матерей дают воду, 12% - чай. Продолжительность грудного вскармливания у детей от 12 до 18 месяцев составляет 60%. Анализ модуля №3.2 «Прикорм» у 15,7% детей старше 6 месяцев выявил несколько проблем: детям дают чай, не введены в достаточном количестве зеленые и желтые фрукты и овощи как источник витамина А, в рационе отсутствуют бобовые, объем прикорма не соответствует возрасту.

Результатом такого питания детей до 5 лет в РК являются: недостаток йода, железа, гиповитаминоз А и Д, низкорослость и избыточный вес[6]. По модулю №5 выяснилось, что 56,66% отцов принимают минимальное участие в воспитании детей или не вовлечены вовсе. Почти половина из них убеждена, что вопросами воспитания детей в семье традиционно должна заниматься женщина. Аналогичного мнения в возрастной группе от 25 до 40 лет придерживаются 14,3% отцов в Германии, 12% - в Финляндии, 9,2% - в Великобритании[3,9]. Анализ результатов патронажа по модулю №6 выявил низкую вовлеченность родителей в создание стимулирующей среды для развития детей: 73,33% воспитателей не читают книги своим детям и мало общаются. Регулярное чтение способствует развитию разговорной речи и словарного запаса, социально-эмоциональному развитию. В Европе только 48% детей читают каждый день, 15% детей младшего возраста - не чаще 3 раз в неделю[6]. Такой же процент (76,66%) отмечен при анализе безопасности среды (модуль №9), в которой находились дети в исследуемых семьях. Выявлен риск несчастных случаев: моющие средства и лекарства, низко расположенные розетки, электрические провода находятся в легкодоступных местах, на окнах нет решеток. Показатели смертности от травматизма в странах Европы в возрастной группе 1-4 года составляет 27% [5,6].

Выводы:

1. У 40% детей имеются проблемы в питании (модуль №3), что увеличивает риск анемии, отставания в развитии, низкорослости, аллергических реакций, заболеваемости инфекционными болезнями.
2. Низкое вовлечение отцов в воспитание детей (56,66%) отрицательно влияет на развитие привязанности между отцом и ребенком, когнитивных навыков при обучении в школе.
3. Дефицит общения с детьми и чтения им книг (73,33%) приводит к риску задержки развития речи и уровню когнитивных навыков, оказывает влияние на развитие социально-эмоциональной сферы.
4. В 76,66% семей определяется нарушение безопасности среды, в которой находится ребенок, что влечет за собой высокий риск бытового травматизма.

Список литературы.

1. Бабаева, Б.Н., Ким, Н.Г. и др. Мультипрофильный патронаж на основе интеграции служб первичной медико-санитарной помощи, социальной защиты, общественного здоровья, включая медико-социальную реабилитацию/Б.Н. Бабаева, Н.Г. Ким, Д.Г. и др. – Астана, 2018. -115 с.
2. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016 – 2019 годы//Постановление Правительства Республики Казахстан от «15» октября 2018 года № 634.
3. Като-Уоллес Д., Аурелио Мартинс М., Баркер Г., Моура Т. Пособие по привлечению мужчин к активному отцовству, заботе о семье и охране здоровья матери и ребенка. Программа «П» / Д. Като-Уоллес, М. Аурелио Мартинс, Г. Баркер, Т. Моура. — Москва, 2017. — 212 с.
4. Доклад Министра Здравоохранения РК от 11.12.2017г. - <https://informburo.kz/novosti/znachitelno-snizit-detskuyu-smernost-pomogla-novaya-model-patronazha-minzdrav.html>.

5. Калмакова, Ж.А. Детский травматизм как социальная проблема современного общества / Ж.А. Калмакова//Успехи современного естествознания. - 2014. - №4. - С. 37-38.
6. Куканова, Г.Ж., Айдапкелов, Н.С. Кластерное обследование по многим показателям (MICS) в Республике Казахстан 2015г. Мониторинг положения детей и женщин/ Г.Ж. Куканова, Н.С. Айдапкелов. Астана, 2016. - 344 с.
7. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 982.//Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы.
8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 апреля 2018 года № 173. // «Об утверждении Стандарта организации оказания акушерско-гинекологической помощи в Республике Казахстан и признании утратившими силу некоторых приказов Министерства здравоохранения Республики Казахстан»
9. Сизова, И.Л. «Новое отцовство» в свете традиций и инноваций семейной политики в Европе/ И.Л. Сизова//Журнал социологии и социальной антропологии. - 2012. - Том XV - № 1- С. 86–102.

**ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЦЕЛИАКИЕЙ У ДЕТЕЙ В
СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ ЗА ПЕРИОД С 2001 ПО 2020 ГОДЫ**
**Ивенская Т.А., Стоян М.В., Курьянинова В.А., Ягупова А.В., Миронова Я.Д.,
Черкасова Е.А.**

Ставропольский государственный медицинский университет

Среди заболеваний с синдромом нарушенного кишечного всасывания целиакия занимает значимое место [3]. Количество больных целиакией продолжает расти с каждым годом. Еще в 80-х гг. прошлого века частота заболевания составляла 1,05%, а вначале 2000-х она уже достигла 2,99%. Представления об истинной частоте целиакии изменилось благодаря внедрению в клиническую практику серологических методов диагностики [2]. В наши дни все чаще встречаются пациенты с атипичной формой целиакии со стертой клинической симптоматикой и отсутствием проявлений со стороны кишечника. Таким больным не всегда проводится должное обследование для исключения целиакии. Соответственно, решающую роль в улучшении диагностики целиакии играет повышение осведомленности врачей о заболевании и проведение эпидемиологических исследований [1, 2].

Цель исследования – сбор, систематизация и анализ данных о динамике заболеваемости целиакией детей Ставропольского края за период 2001-2020 гг.

Материалы и методы: Ретроспективно проанализированы истории болезни 303 детей с впервые диагностированной целиакией в возрасте от 2 месяцев до 17 лет (средний возраст $4,8 \pm 0,2$ лет), находившихся на стационарном лечении в краевом детском гастроэнтерологическом отделении ГДКБ им. Г.К. Филиппского г. Ставрополя в 2001-2020 гг. Диагноз целиакии был установлен в соответствии с клиническими, серологическими и морфологическими критериями ESPGHAN (1990, 2012). Статистический анализ полученных данных проводился с использованием пакета программ AtteStat, Statistica 10.0. Различия считались статистически достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение: Для удобства проведения статистического анализа все пациенты хронологически разделены на четыре группы в зависимости от периода, в котором установлен диагноз: в группу А вошли дети, которым был поставлен диагноз целиакия в 2001 – 2005 гг., в группу В – в 2006 – 2010 гг., в группу С – в 2011 – 2015 гг., в группу D – в 2016 – 2020 гг. Группу А составили 67 (22,1%) детей (37 мальчиков и 40

девочек), группу В – 85 (28,1%) пациентов (45 мальчиков и 40 девочек), группу С – 94 (31%) ребенка (45 мальчиков и 49 девочек), а группа D включала 57 (18,8%) пациентов (57 мальчиков и 20 девочек). При этом среднегодовое число случаев выявления целиакии в указанных периодах составило: $13,4 \pm 3,9$, $17 \pm 2,7$, $18,8 \pm 3,3$, $11,4 \pm 1,2$ соответственно.

В течение 2001 – 2015 гг. в каждом последующем пятилетнем периоде отмечается нарастание общего и среднегодового чисел вновь выявленных случаев целиакии. Это объясняется повышением качества клинико-инструментальной и лабораторной диагностики, благодаря широкому внедрению морфологических и серологических методов исследования [3]. В 2016 – 2020 гг. наоборот отмечается тенденция к спаду диагностирования целиакии. Данное обстоятельство, вероятно, связано с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой, вызванной распространением новой коронавирусной инфекцией, что привело к снижению обращаемости в стационар. Так же, возможен факт нарастания атипичных стертых форм целиакии, которые трудно диагностировать без наличия масштабных скрининговых программ [1].

В целом, существенных различий по гендерной принадлежности не отмечалось, но в группе D несколько преобладало количество девочек – 65 %. Средний возраст появления жалоб у детей с целиакией составляет – $2,14 \pm 0,2$ лет. У детей с типичной формой заболевания (263 (87%) пациента) он равен $1,5 \pm 0,1$ лет, а с атипичной (40 (13%) детей) – $6,3 \pm 0,6$ лет ($p < 0,001$). Соответственно, и возраст постановки диагноза при типичной форме составляет $4,0 \pm 0,2$ года, что достоверно опережает атипичную форму, равную $10,4 \pm 0,7$ лет ($p < 0,001$). Важным этапом анализа явилось сопоставление возраста манифестации жалоб, длительности латентного периода и возраста верификации диагноза у детей в зависимости от периода диагностики. В результате анализа данных выявлен ряд закономерностей: по сравнению с детьми группы А средний возраст появления жалоб у детей группы В снизился в 1,2 раза ($p > 0,53$), а у пациентов группы С и D он увеличился в 1,2 раз ($p > 0,34$) и в 1,8 раз ($p < 0,01$) соответственно. Так же, выявлена тенденция к снижению численности детей с манифестацией целиакии на первом году жизни, составляющая – 73%, 68,2%, 55,3% и 26,3% в соответствующих периодах. Эта закономерность может быть объяснена пролонгацией естественного вскармливания и более поздним переходом на глютенсодержащие блюда прикорма. Средний возраст верификации диагноза среди всей детей равен $4,8 \pm 0,2$ лет, при этом в анализируемых группах существенных различий не имеет. Средняя длительность латентного периода в исследуемых группах составила $3,0 \pm 0,4$ лет, $2,4 \pm 0,3$ лет, $3,1 \pm 0,3$ лет и $2,02 \pm 0,3$ лет соответственно. В крайней хронологической группе удалось достигнуть снижения длительности латентного периода в 1,5 раза. Анализ данных показывает также, что во всех анализируемых группах длительность недиагностированной целиакии более чем в половине случаев не превышает 2-х лет.

Выводы: Число детей и подростков с целиакией в Ставропольском крае существенно увеличилось в период с 2001 – 2015 гг., затем отмечался некоторый спад по выявляемости больных. Средний возраст верификации диагноза составляет $4,8 \pm 0,2$ лет. При этом длительность латентного периода целиакии постепенно сократилась, и в последние годы более чем у половины больных она не превышает 2-х лет.

Список литературы.

1. Бельмер С.В., Ревнова М.О. Клинические проявления целиакии: на пути к ранней диагностике. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021;(4):106-115.
2. Быкова С.В., Парфенов А.И., Сабельникова Е.А. Эпидемиология целиакии в мире. Альманах клинической медицины. 2018;46(1):23-31.
3. Зуева О.С., Зуев Н.Н., Рябцова Т.М. Целиакия у детей: принципы диагностики и лечения. Охрана материнства и детства. - 2021. - № 1 (37). - С. 34-41.

ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ЦЕЛИАКИЕЙ

Ивенская Т.А., Ягупова А.В., Миронова Я.Д.

Ставропольский государственный медицинский университет

Целиакия – аутоиммунное заболевание, характеризующееся специфическим серологическим и гистологическим профилем, вызванное приёмом глютена у генетически предрасположенных лиц, среди клинических симптомов важнейшим является синдром нарушенного кишечного всасывания [2, 4, 5]. Развитие анемии при целиакии имеет многофакторное происхождение и может быть связано как с развитием железодефицитного состояния (ЖДС), так и с повышенной активностью провоспалительных цитокинов [1, 2, 3]. Наиболее часто целиакии сопутствует железодефицитная анемия (ЖДА), в 40% случаев она является единственным проявлением заболевания [5].

Цель исследования – изучить частоту, структуру железодефицитных состояний в зависимости от клинико-антропометрической характеристики в активном периоде целиакии у детей и подростков.

Материалы и методы: Проанализированы истории болезни 237 детей с впервые диагностированной целиакией в возрасте от 8 месяцев до 17 лет (средний возраст $4,7 \pm 0,3$ лет), находившихся на стационарном лечении в краевом детском гастроэнтерологическом отделении ГДКБ им. Г.К. Филиппского г. Ставрополя в 2001-2021 гг. Диагноз целиакии был установлен в соответствии с клиническими, серологическими и морфологическими критериями ESPGHAN (1990, 2012). Оценка физического развития проводилась с использованием программы WHO AnthroPlus. ДЖ диагностировали при снижении сывороточного железа (СЖ) $< 12,5$ мкмоль/л, сывороточного ферритина (СФ) < 30 мкг/л, повышении трансферрина (ТР) $> 3,6$ г/л, общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС) $> 62,5$ мкмоль/л. Коэффициент насыщения ТР железом (НТЖ) рассчитывался по формуле: $\text{НТЖ} = (\text{СЖ} / \text{ОЖСС}) * 100$. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием пакета программ AtteStat, Statistica 10.0. Различия считались статистически достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение: Пациенты с целиакией разделены на три группы в зависимости от наличия и формы ЖДС. Первую группу составили 63 (26,6%) ребенка без ЖДС, вторую группу – 104 (43,9%) пациента с латентным дефицитом железа (ЛДЖ), а третью группу – 70 (29,5%) больных с ЖДА. Максимальная частота ЖДС наблюдается у пациентов грудного возраста – у 14 (93,3%) (4 ЖДА и 10 ЛДЖ) из 15 детей. У пациентов старшего школьного, дошкольного и дошкольного возрастов частота ЖДС составляет 73,9% (13 ЖДА и 4 ЛДЖ), 73,6% (29 ЖДА и 49 ЛДЖ) и 72,3% (19 ЖДА и 28 ЛДЖ) соответственно. Несколько реже ЖДС выявляется у детей младшего школьного возраста – 64,3% (5 ЖДА и 13 ЛДЖ). При этом соотношение между ЖДА и ЛДЖ составляет 1:1,5. Нет существенных различий частоты ДЖ в зависимости от пола – у 92 (70,2%) из 131 девочки и у 82 (77,4%) из 106 мальчиков ($p=0,217$). Средний возраст появления жалоб у пациентов без ДЖ составил ($X \pm m$) $2,2 \pm 0,4$ лет, у детей с ЛДЖ – $1,6 \pm 0,2$ лет ($p=0,349$), а у больных с ЖДА $1,5 \pm 0,5$ лет ($p=0,248$). При этом средний возраст верификации диагноза целиакии у детей без ДЖ составил $3,8 \pm 0,4$ лет, с ЛДЖ – $3,5 \pm 0,3$ лет ($p=0,55$), а у больных с ЖДА он немного позднее – $4,5 \pm 0,5$ лет ($p=0,277$), не смотря на более раннюю манифестацию жалоб. Средняя длительность латентного периода у пациентов в исследуемых группах составляет у детей без ДЖ – $1,7 \pm 0,2$ лет, с ЛДЖ – $1,9 \pm 0,2$ лет, с ЖДА – $3 \pm 0,5$ лет ($p<0,018$). Анализ антропометрических данных показывает, что у детей с целиакией, осложненной ЖДА, Z-score длины тела больше, чем у детей без ДЖ в 2,8 раз ($p<0,001$), а у детей с ЛДЖ в 1,7 раз ($p<0,002$). Средний Z-score массы тела у пациентов с ЖДА в 1,5 раза ($p<0,04$) превосходит отклонения у больных без ДЖ и с ЛДЖ. Выявлена

прямая корреляция между ЖДС и отставанием в росте ($r=0,25$, $p<0,001$), а также дефицитом массы тела ($r=0,19$, $p=0,003$). В ходе анализа основных клинических симптомов пациентов в активном периоде целиакии выявлен ряд существенных особенностей у детей с ЖДА по сравнению с пациентами без ДЖ: у первых достоверно в 1,6 раз чаще ($p<0,007$) выявляется увеличение размеров живота, диарея – в 1,5 раз чаще ($p<0,043$), рвота – в 2,1 раз чаще ($p<0,012$), а среди «малых» симптомов в 2,9 раз чаще отмечаются жалобы на беспокойный сон ($p<0,019$). Остальная симптоматика различается несущественно.

Выводы:

1. ЖДС диагностированы у 73,4% детей в активном периоде целиакии, при этом максимальная частота наблюдалась у детей грудного возраста, а минимальная – у детей младшего школьного возраста.

2. Клиническая картина целиакии, осложненной ЖДА, характеризуется выраженностью гастроинтестинальной симптоматики и большей степенью отставания антропометрических показателей по сравнению с пациентами без ЖДС.

Список литературы.

1. Анушенко А.О., Потапов А.С., Цимбалова Е.Г., Гордеева О.Б. Анемия при воспалительных заболеваниях кишечника. Вопросы современной педиатрии. 2016. Т.15. № 2. С.128–140.

2. Парфёнов А.И., Маев И.В., Баранов А.А. [и др.]. Всероссийский консенсус по диагностике и лечению целиакии у детей и взрослых* Принят на 42-й научной сессии ЦНИИГ (2-3 марта 2016 г.). Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2016; 1: 6–19.

3. Стуков Н.И. Железодефицитные синдромы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: перспективы лечения. Клиническая медицина. 2016. Т. 94. № 6. С. 410–418.

4. Lebowitz B., Sanders D.S., Green P.H.R. Coeliac disease. Lancet. 2018; 2018; 391(10115): 70–81. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31796-8.

5. Stefanelli G., Viscido A., Longo S., Magistrone M., Latella G. Persistent Iron Deficiency Anemia in Patients with Celiac Disease Despite a Gluten-Free Diet. Nutrients. 2020; 12(8): 2176. doi: 10.3390/nu12082176.

РЕЗУЛЬТАТЫ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 1 И 2 СТЕПЕНИ

Игнатюк К.И., Крамкова У.Ю., Скуратова Н.А.

Гомельский государственный медицинский университет

Проблема артериальной гипертензии (АГ) привлекает особое внимание не только кардиологов, но и педиатров. Распространённость АГ у детей, по данным разных авторов, составляет от 1% до 14%, среди школьников - 12-18%. В качестве метода диагностики значений артериального давления (АД) в педиатрии используют СМАД [1,3]. СМАД - метод оценки суточного ритма АД у детей и подростков в естественных условиях с использованием переносных мониторов АД. При этом результаты оценки уровня АД, полученные в процессе 24-часового амбулаторного мониторингирования, имеют большее значение для диагностики и выбора тактики ведения пациентов с повышенным АД, чем значения офисного АД [2,4]. Крайне актуальным является определить значения АД у детей с АГ 1 и 2 степени.

Целью работы стала оценка половой структуры у детей АГ 1 и 2 степени, оценка результатов суточного мониторингирования артериального давления у детей с артериальной гипертензией АГ 1 и 2 степени методом сравнительного анализа.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ 60 историй болезни пациентов в возрасте от 9 до 18 лет, находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении УЗ «Гомельская областная клиническая детская больница» по поводу артериальной гипертензии 1 и 2 степени.

Критерии включения при анализе историй болезни: дети школьного возраста (9-18 лет), основной диагноз: артериальная гипертензия 1 и 2 степени. Статистическая обработка данных произведена с помощью пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel» 2016.

Результаты и обсуждение. Среди анализируемой группы детей было 40 (66,7%) мальчиков и 20 (33,3%) девочек. Из них: 29 (48,3%) человек с АГ 1 степени, а именно: мальчиков - 19 (65,5%), девочек - 10 (34,5%). Пациенты с АГ 2 степени составили 31 (51,7%) человек, из которых: мальчиков - 22 (70,9%), девочек - 9 (29,1%). Исходя из полученных данных, преобладающее количество пациентов с АГ были мужского пола. При анализе результатов систолического артериального давления (САД) по данным СМАД у детей с АГ 1 степени в дневное время были выявлены следующие результаты: нормотензия - у 17 (58,6%) детей, стабильная гипертензия - у 5 (17,2%) лиц, лабильная гипертензия - у 7 (24,1%) детей. В ночное время нормотензия зарегистрирована у 13 (44,8%) пациентов, стабильная гипертензия - у 7 (24,1%) лиц, лабильная гипертензия - у 9 (31,1%) человек. Среди пациентов с АГ 2 степени были выявлены следующие данные: нормотензия отмечалась у 20 (64,5%) детей, стабильная гипертензия - у 6 (19,4%) лиц, лабильная гипертензия - у 5 (16,1%) человек. В ночное время нормотензия выявлена у 14 (45,2%) детей, стабильная гипертензия - у 9 (29,1%) лиц, лабильная гипертензия - у 8 (25,8%) человек.

Выводы:

1. Артериальная гипертензия 1 и 2 степени чаще диагностировалась у мальчиков.
2. При оценке данных СМАД в дневное и ночное время у большинства детей с АГ 1 и 2 степени зарегистрирована нормотензия систолического артериального давления, что свидетельствует об эффективном наблюдении и лечении данных групп пациентов.

Список литературы.

1. Аронов, Д.М. Функциональные пробы в кардиологии. Часть 1 // Кардиология. – 1995. – № 3. – 74-82 с.
2. Кисляк, О.А. Артериальная гипертензия в подростковом возрасте / О.А. Кисляк – М.: Миклош, 2007. – 288 с.
3. Кудряшев, В.Э. Количественная оценка нарушений кровообращения (пробы с физической нагрузкой) / В.Э. Кудряшев, С.В. Иванов, Ю.В. Белецкий. – М.: Медицина, 2000. – 224 с.
4. Скуратова, Н.А. Результаты холтеровского мониторингирования ЭКГ и суточного мониторингирования артериального давления у юных спортсменов / Н.А. Скуратова // Репродуктивное здоровье в Беларуси. – 2011. – № 4. – 91–99 с.

ВЛИЯНИЕ ВЕГЕТАРИАНСКОЙ ДИЕТЫ НА ФИЗИЧЕСКОЕ, ПСИХИЧЕСКОЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Жгулёва А.А., Грин Э.-А.Э.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

По статистике количество людей в России, придерживающихся вегетарианства, на 2020 год составила более 2% всего населения. Соответственно вопрос о сбалансированности питания и отсутствия поступления в организм некоторых вегетарианцев микроэлементов и витаминов с каждым днём имеет все большее значение. По данным ВОЗ связь психологического состояния человека напрямую связана с его поведенческими привычками, в частности — с ненормированным отказом от стандартного питания.

Цель исследования: изучить влияние вегетарианской диеты на здоровье детей.

Методом анкетирования и интервьюирования исследовали 86 мам-вегетарианок и их 86 детей. оценивали фактическое питание (методом 24-часового воспроизведения) и физическое развитие (центильные таблицы ВОЗ) 46 детей от нуля до 18 лет. Психологическое тестирование с оценкой интеллектуального развития и пищевого поведения прошли 20 детей дошкольного, младшего школьного и старшего школьного возраста. Статистическую обработку данных проводили с помощью MS Excel 2010.

Установлено неблагоприятное влияние вегетарианства на резистентность организма у 63% обследованных детей (ОРВИ в 1,6 раз чаще, $p < 0,01$), патологию кожи и волос 71% (в 1,9 раз, $p < 0,01$), анемию (в 1,7 раз, $p < 0,01$) и рождение недоношенного ребёнка (в 2,8 раз, $p < 0,01$). Дети, придерживающиеся вегетарианской диеты с рождения, склонны к дефициту массы тела, рост находится на нижней границе возрастной нормы или в норме. 24% (в 6,3 раз чаще, $p < 0,01$) доношенных девочек родились с весом меньше 3000 г., только 26% (в 5,5 раз, $p < 0,01$) доношенных мальчиков родились с весом более 3500 г. осложнения течения беременности у мам-вегетарианок встречается в 58% случаев (в 1,2 раз чаще, $p < 0,01$), самые распространённые осложнения: дефицитные анемии (28%) (в 8,1 раз чаще, $p < 0,01$) и гипертонус матки (16%) (в 1,1 раз, $p < 0,01$), в 10% отмечается преждевременное созревание плаценты (в 1,3 раз, $p < 0,01$). 18% девочек-вегетарианок раннего возраста имеют вес, попадающий в 2–3 возрастные коридоры (в 6,5 раз чаще, $p < 0,01$), у 14% мальчиков вес в 3 коридоре (в 4,1 раз, $p < 0,01$). В группе детей-вегетарианцев до 1 года обнаружен дефицит белков — 19%, жиров — 47%, витаминов В12 — 43%, В1 — 15%, РР — 42%, Са — 55%. В группе детей-вегетарианцев до 3 лет также обнаружен дефицит белков — 27%, жиров — 63%, витаминов В12 — 27%, В1 — 29%, РР — 59%, Са — 63%. Интеллектуальное развитие у детей с ограниченным типом питания в норме или соответствует нижней границе возрастной нормы. По результатам теста на пищевое поведение, большинство детей, придерживающихся веганской и вегетарианской диеты, имеют расстройства приёма пищи. В семьях наблюдается благоприятная обстановка, между родителями и детьми хорошие взаимоотношения.

Выводы: в рационе детей зафиксирован недостаток белков, жиров, витамина В1, В12 и Са, следствием этого является склонность детей-вегетарианцев к дефициту массы тела и задержке физического развития, расстройствам пищевого поведения.

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

Жданова О.М.

Оренбургский государственный медицинский университет

Гармоничное когнитивное развитие является необходимым условием успешного освоения обучающимися образовательной программы. У 300 учащихся 9-11-х классов средней школы проведено исследование функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) методом вариационной хронорефлексометрии (Мороз М.П., 2003) по функциональному уровню нервной системы (ФУС), устойчивости нервной реакции (УР), уровню функциональных возможностей нервной системы (УФВ); выполнена оценка когнитивных способностей с помощью корректурного теста кольца Ландольта (Сысоев В.Н., 2000).

Установлено, что функциональное состояние ЦНС у учащихся 9-11-х классов было сниженным и в динамике обучения практически не изменялось. Так, у учащихся 9-х и 11-х классов ФУС составлял $2,4 \pm 0,03$ ед. и $2,3 \pm 0,04$ ед., что было ниже нормы в 1,6 раз и в 1,7 раза; УР была снижена в 1,4 раза и в 1,3 раза при данных $0,9 \pm 0,11$ ед. и $1,0 \pm 0,11$ ед.; УФВ снижен в 1,3 раза и составлял $2,1 \pm 0,12$ ед. и $2,1 \pm 0,13$ ед., соответственно. Вероятно, снижение функционального состояния ЦНС у учащихся в динамике обучения обусловлено расходом резервных функциональных возможностей нервной системы на формирование когнитивных функций. У учащихся определено развитие произвольного внимания и увеличение его устойчивости, о чем свидетельствовало повышение точности от $0,8 \pm 0,02$ ед. до $0,9 \pm 0,01$ ед. ($p \leq 0,05$); и снижение амплитуды колебаний продуктивности с $187,8 \pm 37,41$ ед. до $87,5 \pm 7,37$ ед. ($p \leq 0,05$). На этом фоне, у школьников выявлен высокий уровень скорости и продуктивности когнитивной деятельности, что подтверждали данные незначительного изменения от 9-го к 11-му классу показателей скорости переработки информации от $1,5 \pm 0,05$ ед. до $1,4 \pm 0,04$ ед. ($p \geq 0,05$) и продуктивности работы от $300,2 \pm 11,94$ ед. до $297,2 \pm 8,35$ ед. ($p \geq 0,05$).

Таким образом, формирование когнитивных функций у учащихся в процессе обучения происходило за счет снижения уровня функционирования центральной нервной системы, что является фактором риска развития утомления и отклонений в состоянии здоровья учащихся и определяет необходимость разработки рекомендаций по рациональной организации образовательного процесса в целях восстановления и повышения функциональных резервов центральной нервной системы обучающихся.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ.

Карасева А.А., Стременкова И.А., Волков Д.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Ежегодно в Российской Федерации выявляется около 3,5 тысяч первично-выявленных случаев онкологических заболеваний у детей и подростков в возрасте от 0 до 17 лет, и этот показатель продолжает увеличиваться. Причиной такого роста может являться совершенствование методов диагностики. Однако, несмотря на инновационные технологии, в структуре смертности детей злокачественные новообразования (ЗНО) занимают одно из ведущих мест, при этом смертность детей от онкологических заболеваний снижается крайне медленно.

Лечение, которому подвергается данная группа пациентов, может вызвать ряд метаболических нарушений, таких как дефицит половых гормонов, дефицит гормона роста, изменения в лигандных белках ИФР, а также изменения в обмене витамина D. Дети и подростки с онкологическими заболеваниями потенциально подвержены высокому риску гиповитаминоза D, что является предиктором остеопении, низкой резистентности к инфекциям и неблагоприятного исхода. Важно отметить, что на сегодняшний день имеются данные о противоопухолевых свойствах 25(OH)D. Он участвует в регуляции процесса опухолевого генеза, от инициации до метастазирования и взаимодействия клетки с микроокружением, имеет решающее значение в предотвращении прогрессирования рака. Однако до сих пор нет официальных (т. е. институциональных) рекомендаций по добавлению препаратов витамина D для онкопрофилактики. Поэтому изучение проблемы обеспеченности витамином D детей с онкологическими заболеваниями, ранняя диагностика и своевременная адекватная коррекция дефицитных состояний может значительно улучшить исход основного заболевания и качество жизни данных детей, а также снизить возможные осложнения.

Цель исследования. Оценить обеспеченность витамином D детей и подростков, страдающих онкологическими заболеваниями в Ставропольском крае.

Задачи. Выявить уровень обеспеченности витамином D у детей и подростков с онкологическими заболеваниями. Сравнить полученные показатели в зависимости: от возраста, пола ребёнка, формы заболевания.

В исследование включено 36 детей в возрасте от 1 года до 18 лет с онкологическими заболеваниями (лейкозами, лимфомами, солидными опухолями) за период с февраля 2019 года по апрель 2021 года. Обеспеченность витамином D оценивалась по уровню кальцидиола сыворотки. Удовлетворительная обеспеченность диагностировалась при уровне 25(OH)D 30-100 нг/мл, недостаточность – от 20 до 30 нг/мл, дефицит – менее 20 нг/мл. Среди обследованных пациентов 18 (50%) составили девочки, 18 (50%) – мальчики. В общей группе 11 (30,6%) пациентов – дети от 0 до 3 лет, 16 (44,4%) – в возрасте от 4 до 10 лет, 9 (25%) – от 11 до 18 лет. С лейкозами было выявлено 19 (52,8%) детей, с солидными опухолями – 9 (25%) детей, с лимфомами – 8 (22,2%). Медиана обеспеченности витамином D составляла 17,5 [12,6-23,4] нг/мл. Дефицит витамина D выявлялся у 21 (58,3%) ребенка, недостаточность – 10 (27,7%), удовлетворительная обеспеченность определена у 5 (13,9%) обследованных. При сравнительной характеристике детей и подростков установлено, что медиана обеспеченности витамином D у детей в возрасте от 0 до 3 лет составила 16,6 [9,7-21,7] нг/мл, от 4 до 10 лет – 19,8 [14,7-24,8] нг/мл, от 11 до 18 лет – 16,8 [10,5-17,2] нг/мл. Подростки составили группу риска по дефициту, который был выявлен более чем в 77,8%, что статистически значимо чаще, в отличие от детей в возрасте до 10 лет ($p < 0,05$). Медиана обеспеченности витамином D у больных с лимфомами – 15,8 [11,7-22,8] нг/мл, с солидными опухолями – 16,2 [9,3-16,4] нг/мл, с лейкозами – 21,2 [14,6-22,4] нг/мл. Выявлено, что 15 (78,9%) детей с лейкозами, 8 (100%) – с лимфомами, 8 (88,9%) и с солидными опухолями имели дефицит и/или недостаточность витамина D.

В Ставропольском крае большинство (86,0%) детей и подростков с онкологическими заболеваниями имеют уровень 25(OH)D менее 30 нг/мл. Уровень 25(OH)D значимо не зависел от вида онкологического заболевания. Нами установлены низкие показатели витамина D по всем возрастным группам. Подростки с онкологическими заболеваниями составляют группу риска по дефициту витамина D (менее 20 нг/мл).

Список литературы.

1. Аксель Е.М. Злокачественные новообразования у детей: статистика заболеваемости и смертности детей в России и странах бывшего СССР в 2015 г. Евразийский онкологический журнал 2017; 5 (2): 349–357.

2. Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции: Национальная программа. Союз педиатров России. – М.: ПедиатрЪ, 2018. – 96 с.
3. Рыков М.Ю. Общепациональная программа по борьбе с онкологическими заболеваниями: детская онкология. Рос вестн перинатол и педиатр 2018; 63(5): 6–12.
4. Jackmann N, Mäkitie O, Harila-Saari A, Gustafsson J, Nezirevic Dernroth D, Frisk P. Vitamin D status in children with leukemia, its predictors, and association with outcome. *Pediatr Blood Cancer*. 2020; 67(4): e28163.
5. Jeon SM, Shin EA. Exploring vitamin D metabolism and function in cancer. *Exp Mol Med*. 2018 Apr 16;50(4):1-14. doi: 10.1038/s12276-018-0038-9. PMID: 29657326; PMCID: PMC5938036.
6. Mondul AM, Weinstein SJ, Layne TM, Albanes D. Vitamin D and Cancer Risk and Mortality: State of the Science, Gaps, and Challenges. *Epidemiol Rev*. 2017 Jan 1;39(1):28-48. doi: 10.1093/epirev/mxx005. PMID: 28486651; PMCID: PMC5858034.

ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ВТОРИЧНЫХ НЕФРОПАТИЙ ПРИ ДИФFUЗНЫХ БОЛЕЗНЯХ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ

Карымова Г.К., Зорин И.В.

Оренбургский государственный медицинский университет

Актуальность. У 35-80% детей с диффузными болезнями соединительной ткани формируется поражение почек, что является одной из ведущих причин смертности и коморбидности пациентов. (Mina R, Brunner H.I., 2010; Hiraki L.T., Feldman C.H., Liu J, et al., 2012; Н.Д. Савенкова, 2019; А.В. Сукало, И.А. Козыро, 2020). Почки являются одним из органов мишеней, наиболее часто вовлекающихся в патологический процесс у пациентов с ревматическими заболеваниями. Ранняя диагностика и своевременно начатое лечение патологии почек при диффузных болезнях соединительной ткани может улучшить прогноз течения заболеваний. Формирование нефропатий у детей с диффузными болезнями соединительной ткани требует специального обследования мочевой системы у всех детей с дебюта заболевания (7). Быстрый рост в популяции числа пациентов с патологией почек при диффузных болезнях соединительной ткани – не узкоспециальная, а общемедицинская междисциплинарная проблема, имеющая серьезные социально-экономические последствия. Диагностика почечной патологии, особенно в ранних стадиях, является чрезвычайно важной и актуальной проблемой для современной нефрологии и ревматологии.

Цель: определить частоту и структуру патологии почек у детей при системном микротромбоваскулите и ревматоидном артрите по данным госпитализированных случаев.

Проведен ретроспективный анализ 199 историй болезни пациентов с системным микротромбоваскулитом и 326 историй болезни пациентов с ревматоидным артритом, госпитализированных в специализированное отделение ГАУЗ «ОДКБ» за период 2010-2020 г.г.

Поражение почек выявлено у 31,5% пациентов с системным микротромбоваскулитом (n=60). У всех детей с микротромбоваскулитом, у которых выявлено поражение почек, диагностирована тяжелая форма заболевания, характеризующаяся кожным, суставным, абдоминальным и почечным синдромами. Постваскулитное поражение почек чаще проявлялось изолированным мочевым синдромом в виде микрогематурии в сочетании с протеинурией менее 1,5 г/сут (41,6%, n=25), микрогематурии (35%, n=21), протеинурии (11,6%, n=7). Нефротическая форма

постваскулитного нефрита развилась у 1 ребенка (1,6%). У 10% (n=6) пациентов выявлена фосфатурия и оксалурия. Вовлечение почек в патологический процесс при ревматоидном артрите выявлено у 20,8% пациентов (n=68). Вторичный хронический гломерулонефрит с формированием ХБП 1 ст развился у 2% (n=1) детей. ТИБП, бактериальная стадия (хронический пиелонефрит) развилась у 15% (n=10) детей, дисметаболическая нефропатия с кристаллурией уратного типа у 7% (n=5). Чаще поражение почек проявлялось изолированным мочевым синдромом в виде микрогематурии (26%, n=18), протеинурии (24%, n=17), фосфатурией и оксалурией (20%, n=13), гематурии в сочетании с протеинурией (6% n=4). При распределении детей по гендерному признаку установлено, что поражение почек при системном микротромбоваскулите и ревматоидном артрите развивается в любом возрасте. При этом у пациентов с системным микротромбоваскулитом - чаще у детей 4–6 лет (40 %) по сравнению с пациентами 7–10 лет (23,3 %, $p<0,05$), старше 10 лет (20 %, $p<0,05$) и у пациентов раннего возраста (16,6 %, $p<0,05$). При ревматоидном артрите чаще у детей старше 10 лет (41,1%), по сравнению с пациентами 4–6 лет (23,5% $p<0,05$), 7–10 лет (20,5 %, $p<0,05$) и пациентами раннего возраста (17,6 %, $p<0,05$). При системном микротромбоваскулите патология почек чаще встречалась у мальчиков (63,3%, n=38) по сравнению с девочками (36,6%, n=22, $p<0,05$); при ревматоидном артрите - чаще у девочек (70,6% n=48) по сравнению с мальчиками (29,4% n=20).

Поражение почек при диффузных болезнях соединительной ткани формируется у детей с тяжелой формой заболевания и характеризуется преобладанием изолированного мочевого синдрома, требующего специального обследования для верификации структурно-функционального состояния почек.

Список литературы.

1. Головач, И.Ю. Егудина, Е.Д. Особенности поражения почек при системных заболеваниях соединительной ткани / И. Ю. Егудина, Е. Д. Шальнова//Взгляд на проблему. – 2018. - № 4. – С.275-290.
2. Долгих, С.В. Особенности поражения почек при диффузных заболеваниях соединительной ткани и системных васкулитах (обзор литературы) / С.В. Долгих, О.А. Воробьева, В.И. Мазуров// Нефрология. - 2009.- №2. - С. 35-41
3. Макарова, Т.П. Поражение почек при ювенильном ревматоидном артрите/ Т.П. Макарова, Н.Н. Фирсова, Ю.С. Мельникова, В.В. Тукмакова, А.А. Кучерявая//Педиатр. - 2016. - № 2. - С.206
4. Соболева, М.К. Поражение почек при системной красной волчанке у детей и подростков: особенности течения и исходы/ М.К. Соболева, Т.П. Симантовская, Н.М. Соболев, Е.В. Кольцова, Н.М. Абдина, В.П. Тимохина, М.Е. Скоблякова// Педиатрия. – 2012. - № 6. - С.22-28
5. Степанова, А.А. Патология почек при ювенильном ревматоидном артрите у детей/А.А. Степанова//Нефрология. – 2013. - 17(3). – С.33-45

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Г.СЕМЕЙ

Кенесқан А.С., Джармухаметова А.С., Рахимова А.А.
Медицинский университет Семей

По данным ВОЗ к началу XXI века избыточную массу имело около 30% населения планеты. Почти у 60% взрослых ожирение, начавшись в детском возрасте, продолжает прогрессировать и ведет к развитию серьезных осложнений, объединяемых в настоящее

время понятием «метаболический синдром» (МС). Растущая распространенность ожирения у детей и подростков, а в развитых странах за последние 20 лет она удвоилась, и высокая частота нарушений углеводного и липидного обменов, АГ на фоне ожирения свидетельствуют об актуальности исследования проблемы МС именно в этой возрастной группе.

Эксперты ВОЗ охарактеризовали МС, как “пандемию XXI века” Распространенность МС составляет 20–40%. Принимая во внимание, что МС может быть непосредственной причиной развития ряда тяжелых заболеваний, приводящих к ранней инвалидизации и преждевременной смерти, активное изучение данной проблемы в детском и подростковом возрасте представляется важным в плане осуществления ранней диагностики МС для целенаправленного и своевременного проведения лечебно-профилактических мероприятий.

Цель работы: изучить частоту распространенности компонентов МС и предикторов его развития у детей и подростков г.Семей.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования явились дети и подростки школы-гимназии №6, средней школы №15 г.Семей в возрасте от 6 до 17 лет, а также студенты колледжей г.Семей в возрасте от 15 до 18 лет в соответствии с данными студенческой поликлиники г.Семей.

Методы: 1. Проведение анкетирования (с использованием, разработанной авторами, анкеты) среди исследуемых детей и подростков в возрасте от 6 до 18 лет: антропометрия (рост, вес, индекс массы тела (ИМТ), объем талии (ОТ), объем бедер (ОБ), отношение ОТ/ОБ), данные анамнеза, измерение АД. 2. глюкометрия: определение глюкозы в крови натощак и на фоне еды. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы SPSS 20.0. ГМУ г.Семей методом вариационной статистики с вычислением основных параметров вариационного ряда.

Результаты и их обсуждение. В процессе исследования было осмотрено 1501 детей и подростков г. Семей. Из них 68,3% (1026) составили дети и подростки школы-гимназии №6, 24,3% (364) - представители средней школы №15 г.Семей в возрасте от 6 до 17 лет, а также 7,4 % (111) случаев были студенты колледжей г. Семей. Признаки МС и предикторы его развития (повышенный ИМТ, АГ, отягощенный анамнез, гипергликемия натощак) выявлены в 36,2% (544) случаев. Мальчики составили 295 человек (54,2%), девочки - 249 (45,8%). При этом у 326 (21,7%) из общего числа детей выявлен отягощенный наследственный анамнез по АГ, ИБС, ожирению и СД у родителей. У 20,3% (305 человек) обнаружен повышенный ИМТ, из них 59,3% (181) составили мальчики и 40,7% (124) –девочки. По данным авторов превышение массы тела наблюдается у порядка до 25% детей и подростков. Нельзя не сказать о питании и физической активности детей и подростков с повышенным ИМТ. Так злоупотребление углеводистыми продуктами составило у 68,8%. Гиподинамия при этом имела место у 52% обследуемых с ИМТ выше нормы. АГ - обнаружена в 1,4% (21) случаев, из них у 14(66,6%) – мальчиков и 7(33,4%) девочек в возрасте от 10 до 17 лет. Частота АГ (преимущественно систолическое давление) была выше в возрасте 16 лет (33,3% (7 человек)). Распространенность АГ в разных исследовательских работах у детей и подростков колеблется от 1% до 19%. Кроме того, при определении уровня глюкозы в крови натощак и на фоне еды из общего числа детей и подростков с признаками и предикторами развития МС (544) в 4,6% (25) случаев был обнаружена гипергликемия натощак. Ученые из разных стран при обследовании детей и подростков с ожирением в возрасте 10-18 лет установили, что до 10% из них имели нарушение углеводного обмена.

Таким образом, результаты исследования показали, что из 1501 детей и подростков г.Семей в возрасте от 6 до 18 лет в 36,2% (544) случаев имели место клинические маркеры и предикторы развития МС. При этом у 326 (21,7%) обследуемых выявлены повышенный ИМТ, АГ и гипергликемия натощак. По данным авторов МС или его отдельные компоненты все чаще стали встречаться у детей и подростков.

Выводы:

1. Из 1501 обследованных детей и подростков г.Семей в возрасте от 6 до 18 лет компоненты МС и предикторы его развития (повышенный индекс массы тела, АГ, отягощенный анамнез) выявлены в 36,2% (544) случаев.
2. Из 1501 детей и подростков в возрасте от 6 до 18 лет у 326 (21,7%) из них выявлен отягощенный наследственный анамнез по АГ, ИБС, ожирению и СД у родителей; АГ - обнаружена в 1,4% (21) случаев (преимущественно систолическое давление); в 1,6% (25) случаев был обнаружен повышенный уровень глюкозы в крови натощак.
3. Разработанный алгоритм ранней диагностики и профилактики МС у детей и подростков позволит предупредить формирование и прогрессирование МС в данной возрастной категории и, тем самым, будет снижать уровень последующих неизбежных сердечно-сосудистых осложнений и СД 2 типа во взрослой популяции.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬЮ ВИТАМИНОМ D И ЦИТОКИНОВЫМ ПРОФИЛЕМ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Климов Л.Я., Долбня С.В., Дятлова А.А., Цатурян С.М.

Ставропольский государственный медицинский университет

Основная роль витамина D в облегчении протекания хронической бронхолегочной инфекции у детей с МВ связана с его иммуотропными эффектами. Действие витамина D осуществляются через его мембранный рецептор (VDR), обнаруженный в клетках разных органов и тканей человека, в частности у большинства клеток иммунной системы и эпителиальных клеток слизистых оболочек. IL-17A представляет собой провоспалительный цитокин, связанный с гуморальным иммунным ответом, также вовлеченный в патогенез хронических воспалительных заболеваний легких, в том числе при МВ. IFN- γ (Интерферон- γ) – провоспалительный цитокин, связанный с клеточным иммунным ответом и Т-хелперами 1(Th1) типа. Помимо провоспалительных, IFN- γ обладает и рядом противовоспалительных эффектов, имеющих важное значение при МВ. IL-33 тесно связан с развитием заболеваний дыхательных путей, накопление внеклеточных матриксных компонентов IL-33 способствует развитию нейтрофильного воспаления и фиброза.

Цель: изучить механизмы влияния витамина D на динамику цитокинов (IL-33, IL-17A, IFN- γ) в зависимости от обеспеченности витамином D и на фоне приема препаратов холекальциферола у детей и подростков с муковисцидозом.

Материалы и методы: В исследование были включены 64 детей, проживающих в Ставропольском крае.

Исследование проводилось в течение 2018-2021 г., забор крови производился дважды – до приема витамина D и на фоне приема витамина D в дозировках, назначаемых в соответствии с Национальной программой «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции».

В анализируемую группу вошли 34 пациентов с муковисцидозом в возрасте от 0 до 18 лет (n=34). Возраст обследованных пациентов (из них 15 (44,1%) мальчиков и 19 (55,9%) девочек) составил в среднем $8,06 \pm 0,85$ лет, медиана возраста – 6,63 [3,83-12,90] лет. Контрольная группа представлена детьми, не имеющими хронических заболеваний, в возрасте от 0 до 18 лет (n=30, из них 12 (40,0%) мальчиков и 18 (60,0%) девочек). Средний возраст этих детей составил $7,57 \pm 0,89$ лет, медиана возраста – 7,66 [2,98-12,09]. У больных МВ детей анализируемых групп проводили определение исследуемых показателей

(провоспалительных цитокинов: IL-33 и IL-17A, IFN- γ) иммуноферментным методом. Статистическая обработка результатов будет проводиться с использованием программы STATISTICA 10.0 (Statsoft, USA).

Результаты и обсуждение: Медиана 25(OH)D у детей с МВ составила 12,5[7,7-20,1] нг/мл до начала приема препаратов холекальциферола и 34,04[27,2-39,6] нг/мл на фоне дотации ($p<0,01$), у детей из группы контроля показатель был значимо выше – 28,5[19,5-35,9] нг/мл без дотации и 43,9[32,7-51,5] нг/мл на фоне приема витамина D ($p<0,01$). При анализе медиан у-ИФН у детей с МВ без дотации и на фоне дотации не обнаружено значимых различий – 3,13 [2,27-4,58] пг/мл и 2,86 [2,13-3,86] пг/мл соответственно, однако у здоровых детей на фоне дотации уровень у-ИФН был значимо ниже – 3,07 [2,29-4,81] пг/мл и 2,18 [1,74-3,45] пг/мл соответственно.

Корреляции между уровнем 25(OH)D и у-ИФН у детей с МВ не выявлено ($r=-0,14$, $p=0,33$), так же, как и у детей из группы контроля ($r=-0,16$, $p=0,32$). В то же время до дотации медианы у-ИФН у детей с МВ и здоровых детей значимо не отличались ($p>0,05$), но на фоне дотации уровень у-ИФН был значимо выше у пациентов с МВ, чем у детей из группы контроля ($p<0,05$), что имеет важное значение при МВ. Медианы IL-17A у детей с МВ были ожидаемо значимо выше, чем у здоровых детей как до, так и на фоне дотации витамином D ($p<0,05$). При МВ медианы IL-17A значимо не отличались до и на фоне дотации витамином D, однако определялась тенденция к снижению уровня данного цитокина при на фоне приема препаратов холекальциферола – 0,23 [0,16-0,24] пг/мл и 0,22 [0,19-0,24] пг/мл соответственно ($p>0,05$), как и в группе контроля 0,14 [0,10-0,19] пг/мл и 0,11 [0,02-0,22] пг/мл до и на фоне приема витамина D ($p<0,05$). Значимой корреляции между уровнем 25(OH)D и IL-17A у детей с МВ не выявлено ($r=-0,17$, $p=0,27$), у здоровых детей определялась тенденция к снижению IL-17A на фоне дотации витамином D ($r=-0,29$, $p=0,07$).

Анализ медиан IL-33 у пациентов с МВ (1,18 [0,5-2,8] пг/мл до и 1,47 [0,7-2,2] пг/мл на фоне дотации) и здоровых детей (0,96 [0,48-1,43] пг/мл до и 0,78 [0,61-1,31] пг/мл на фоне дотации) не показал значимых отличий между уровнями данного цитокина до и на фоне дотации витамином D ($p>0,05$). Корреляции между уровнем 25(OH)D и IL-33 у детей с МВ не выявлено ($r=-0,072$, $p=0,62$), так же, как и у детей из группы контроля ($r=0,006$, $p=0,96$).

Выводы: У пациентов с МВ уровень 25(OH)D значимо ниже, чем у здоровых детей, как до, так и на фоне дотации препаратами витамином D. Прием препаратов витамина D и нормализация уровня 25(OH)D позволили пациентам с МВ достичь значимо большие уровни у-ИФН, чем у здоровых детей, что имеет важное значение, так как данный цитокин играет протективную роль в отношении хронического бронхолегочного воспаления. Нельзя отрицать иммуностропные эффекты витамина D в отношении изучаемых показателей иммунного ответа, показанные во многих исследованиях, неоднозначные результаты проведенной работы требуют дальнейшего анализа для выявления дополнительных факторов, влияющих на выработку цитокинов у пациентов с МВ.

Список литературы.

1. Schruppf J.A., van der Does A.M., Hiemstra P.S. Impact of the local inflammatory environment on mucosal vitamin D metabolism and signaling in chronic inflammatory lung diseases. // *Frontiers in Immunology*. 2020; 11; 1-16.
2. Simoneau T, Bazzaz O, Sawicki GS, et al. Vitamin D status in children with cystic fibrosis: associations with inflammation and bacterial colonization. // *Ann Am Thorac Soc*. 2014; 11(2): 205–210.
3. Национальный консенсус (2-е издание) «Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия» 2018 / Под редакцией Кондратьевой Е.И., Каширской Н.Ю., Капанова Н.И. – М.: ООО «Компания БОРГЕС», 2018, 356 с.

4. Национальная программа «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции». Союз педиатров России [и др.]. М.: ПедиатрЪ, 2018.

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ПРИЧИНЫ ВУЛЬВИТОВ У ДЕВОЧЕК РАННЕГО ВОЗРАСТА

Коломацкая В.В., Ращепова Е.А., Ульянова Л.В.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Наиболее частым воспалительным заболеванием половых путей у девочек в период раннего возраста является вульвит. В 65% случаев именно эта патология выявляется при осмотре у детей 1-3 лет. Не леченный острый вульвит может перейти в хроническую форму и способствовать формированию синехий. Вовремя распознанное воспалительное поражение половых органов, предупреждает развитие серьезных нарушений репродуктивной функции [1,2].

Цель исследования заключалась в выявлении наиболее частых причин возникновения вульвита среди девочек раннего возраста города Воронежа и оценки частоты встречаемости данной патологии у детей в возрасте от 1 до 3 лет. Сбор исследуемых данных проводился с помощью анонимного анкетирования. Контингент детей для заполнения анкет был выбран среди пациентов ООО МЦ «Здоровый ребенок» в возрасте от 1 до 3 лет с диагнозом вульвит.

Материал и методы. В анкетировании приняли участие 60 девочек, страдающих вульвитом, чьи родители дали добровольное информированное согласие. Родителям пациентов была предложена анкета – содержащая систему вопросов, объединенных единым исследовательским замыслом. Обработка результатов была проведена с использованием стандартных методов параметрической статистики.

Результаты и обсуждение. В ходе проделанной работы удалось выявить количество пациенток с вульвитом и причины, которые способствовали его появлению. У 25 (42%) девочек вульвит был обусловлен неправильным выполнением гигиенических мероприятий, у 15 (25%) из общего числа опрошенных, вульвит развился на фоне перенесенного острого вирусного заболевания, у 8 (13%) пациенток патология имела аллергическую этиологию, у 1 (2%) ребенка был выявлен дисбактериоз кишечника, у 8 (13%) девочек не было выявлено специфической этиологии, поэтому причиной можно считать недостаточность бактерицидной функции кожи или слабую эстрогенную насыщенность, 3 (5%) ребенка имели синдром навязчивых движений, в данном случае речь идет о мастурбации, которая может являться причиной развития вульвита. При этом синехии были выявлены у 10% больных, что указывает на более высокую распространенность осложнения по сравнению с известными данными.

Заключение. Наиболее частой причиной возникновения данного заболевания является нарушения гигиены половых органов, а именно частое и длительное использование памперсов и подмывание ребенка кусковым мылом более 1 раза в день. Полученные данные интересны для дальнейшего исследования и полезны в клинической работе врача педиатра. Необходимо увеличить частоту профилактических бесед с родителями о правильном уходе за ребенком. В случае выявления патологии, важно своевременно направить ребенка к детскому гинекологу, что позволит полноценно и грамотно провести лечение.

Список литературы.

1. Казакова, А.В. Воспалительные заболевания вульвы и влагалища у девочек: прогнозирование и профилактика /А. В. Казакова, Е. В. Уварова, Л. В. Лимарева . – Чебоксары: ИД «Среда» - 2020. – 184 с.

2. Матейкович, Е. А. Современные особенности вульвовагинитов в детском и подростковом возрасте / Е.А. Матейкович // Медицинская наука и образование Урала. – 2017 - №4 – С. 50-51

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РОГОВИЧНО-КОНЬЮНКТИВАЛЬНОГО КСЕРОЗА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Кретьова Г.И., Ульянова Л.В., Разуваева Ю.Ю.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Роговично-конъюнктивальный ксероз (синдром сухого глаза) - комплексное заболевание доброкачественной природы, проявляющееся в нарушении увлажненности поверхностей конъюнктивы и роговицы, вследствие уменьшения выработки количества слезной жидкости, нестабильности слезной пленки, воспалительного процесса в тканях передней поверхности глаза [1,2]. Это влечет за собой ускоренное испарение слезы с поверхности роговицы, недостаточное ее увлажнение и преждевременный разрыв слезной пленки. Роговично-конъюнктивальный ксероз в современном мире является широко распространенным комплексным заболеванием, которое вносит существенные изменения в привычный образ жизни благодаря своей симптоматике: дискомфорт в глазах, ухудшение зрения, резь, гиперемия, каузалгия, ощущение инородного тела в глазах, сухость глаз, светобоязнь. Большинство пациентов связывают данную симптоматику с обычной усталостью глаз и не придают этому особого значения, но отсутствие лечения ксероза роговицы и конъюнктивы может привести к серьезным последствиям, например, к близорукости или даже слепоте. Данная тема особенно актуальна для школьников в период дистанционного обучения.

Цель исследования: выявление распространенности синдрома "сухого глаза" (ССГ) у школьников на амбулаторном профилактическом приеме педиатра в среднем образовательном учреждении.

Был проведен опрос 30 родителей, 30 детей и подростков на профилактическом приеме у педиатра в средней школе методом анкетирования для анализа наличия синдрома сухого глаза. Возраст детей составил от 13 до 17 лет. Для анализа данных полученных данных использовались методы непараметрической статистики.

Выяснилось, что чаще ССГ встречается среди старших школьников (15-17 лет, n-15) - 25% опрошенных детей и подростков этого возраста, что превышает известную по литературным данным распространенность синдрома. В возрастной группе 13-14 лет (n-15) были зарегистрированы симптомы ССГ легкой степени у 10% опрошенных школьников. Все пациенты были направлены к офтальмологу, где подтвердился предварительный диагноз педиатра и было назначено своевременное лечение.

Данное исследование подтверждает, что ССГ начинается в подростковом возрасте и с возрастом только усугубляется и прогрессирует. Поэтому детям рекомендуется проходить целенаправленное обследование на ССГ при наличии даже незначительных проявлений заболевания, а также перед поступлением в детские сады и школы. Родителям необходимо основательно подойти к организации условий жизни и учебы ребенка, чтобы снизить влияние негативных факторов и препятствовать развитию синдрома сухого глаза.

Список литературы.

1. Анисимова, С. Г., Мазина Н. К. Классификация и фармакотерапия синдрома «сухого глаза»: современное состояние и перспективы/С.Г. Анисимова, Н.К. Мазина.- Ремедиум Приволжье.- 2019 .-№ 4–5.- С.173.

2. Paulsen, A.J., Cruickshanks, K.J. Dry eye in the beaver damffspring study: prevalence, risk factors, and health-related quality of life/A.J.Paulsen, K.J.Cruickshanks// Am. J.Ophthalmol.-2014;157- P.-799–806.

ПЕРСПЕКТИВЫ КОНТРОЛЯ МИОПИИ ЛИНЗАМИ STELLEST У ДЕТЕЙ С МИОПИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИЕЙ

Кржечковская О.С., Чередниченко Н.Л.

Ставропольский государственный медицинский университет

Миопия одно из самых распространенных в мире заболеваний глаз, по результатам широкомасштабного исследования 1975–2000 годов близорукость занимает 3-е место (18%) в структуре инвалидизирующих заболеваний органа зрения в Российской Федерации. Ежегодная заболеваемость близорукостью среди детей в России составляет 4467,8 на 100 тыс. населения. В структуре заболеваний глаза и его придаточного аппарата у детей частота миопии достигает 34%.

В последние годы ключевую роль в росте заболеваемости сыграл технический прогресс, исследователи считают, что исходя из сложившейся тенденции, к 2050 году более половины населения мира будет страдать от прогрессирующей миопии, с учетом выше сказанного можно так же сделать заключение о экономической значимости миопии, так в 2015 году сумма затраченная на лечение нескорректированной близорукости составила около 244 миллиардов долларов США, и в дальнейшем с ростом заболеваемости затраты на ее лечение будут расти.

Исследования на животных показали, что многочисленные свойства оптической расфокусировки оказывают существенное влияние на рост глаз, так миопическая расфокусировка имеет тенденцию замедлять рост глаз, тогда как гиперопическая дефокусировка приводит к удлинению глаз, и чем больше количество расфокусировки, тем сильнее влияние на рост глаз. Так же наблюдалось, что предоставлению глазу равного количества конкурирующих дефокусов, близорукая расфокусировка производила более сильный эффект, чем гиперопическая расфокусировка, что приводило к замедлению роста глаз.

В последние годы появились новые конструкции очковых линз, способные индуцировать различные варианты периферического дефокуса. К числу таких линз относятся очковые линзы Stellest, призванные индуцировать градиентный периферический дефокус за счет двух дополняющих друг друга частей, что в совокупности должно обеспечить их эффективность в контроле миопии. Технология H.A.L.T. (Highly Aspherical Lenslet Target – кольца высокоасферичных микролинз) замедляет прогрессирование миопии. H.A.L.T. представляет собой «созвездие» из 1021 невидимой глазу микролинзы, которые размещены на 11 концентрических кольцах. Сила микролинз в каждом кольце рассчитана таким образом, чтобы световой сигнал перед сетчаткой повторял ее форму. Это позволяет затормозить удлинение глазного яблока и в перспективе дает возможность добиться снижения темпов развития миопии. Линза Stellest® обеспечивает коррекцию по рецепту пользователя по принципу однофокальной линзы, фокусирует свет на сетчатке и способствует: • Четкому зрению • Хорошей остроте зрения • Комфарту Глазная больница Медицинского университета Вэньчжоу – Джей Бао, А. Янг, и другие представили результаты двухлетнего контролируемого, рандомизированного, двойного слепого клинического исследования 2018-2020 в котором

участвовало 104 ребенка с миопией. Детей разделили на две группы: дети которые носили однофокальные линзы (50) и линзы Stellest (54). Результаты оценки эффективности основаны на 32 детях, которые носили линзы Stellest не менее 12 часов в день каждый день. Исходя из исследования сделаны следующие выводы: • Спустя год ношения линз Stellest, у детей отмечается замедление прогрессирования миопии более чем на 60%, по сравнению с детьми из контрольной группы, которые носили однофокальные линзы. • За это же время у 28% детей, носивших линзы Stellest, удалось предотвратить аксиальное удлинение глаза. В контрольной группе удлинение глазного яблока было отмечено у 100% детей. • У всех детей, носивших линзы Stellest, была отмечена высокая острота зрения, быстрая (в течение недели) адаптация к новым линзам.

Цель исследования: оценить эффективность и перспективность применения линз Stellest у детей в городе Ставрополе для контроля миопии.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе КМХГ СтГМУ, в нем участвовало 12 детей в возрасте от 8 до 14 лет (средний возраст 12 лет ($\sigma=\pm 2$) года), с средним сроком ношения линз 16.6 ($\sigma=\pm 12.5$) недель.

Использовались следующие программное обеспечение. 1. Microsoft Word 2. Microsoft Excel 3. IBM SPSS Statistics 21.

В исследовании участвовало всего 12 детей: девочек 8, мальчиков 6. Из них на момент начала лечения миопию слабой степени имело 10 детей, миопию средней степени – 2 ребенка, Ангиопатию сетчатки – 10 детей и синдром Пина 8 детей. Отмечается положительная динамика *visus*. Средний *visus* на начало ношения очков *vis OD* = 0.23 ($\sigma=\pm 0.14$) Д *Vis OS* = 0.24 ($\sigma=\pm 0.14$) Д Средний *visus* после ношения очков *vis OD* = 0.27 ($\sigma=\pm 0.30$) Д *Vis OS* = 0.27 ($\sigma=\pm 0.30$) Д ($p=0.090$) Исходя из вышеперечисленных данных можно отметить уменьшение передне-задней оси глаза. Среднее значение ПЗО до начала ношения очков *OD*=24.43($\sigma=\pm 1.17$) мм. *OS*=24.25($\sigma=\pm 1.02$) мм. Среднее значение ПЗО после ношения очков *OD*=24.20 ($\sigma=\pm 0.74$) мм. *OS*=24.17 ($\sigma=\pm 0.67$) мм. ($p=0.287$) Отмечается увеличение запасов аккомодации. Среднее значение ЗОА до начала ношения очков *пч(-)*3,0 ($\sigma=\pm 1,28$) Д *Оч(+)*2,96 ($\sigma=\pm 0,81$)Д Среднее значение ЗОА после ношения очков *пч(-)* 4.83 ($\sigma=\pm 1.90$) Д *Оч(+)*3.17 ($\sigma=\pm 1.54$)Д ($p=0.427$) Наблюдается увеличение резервов аккомодации. Среднее значение *RA* до начала ношения очков *OD* 2.42 ($\sigma=\pm 2.23$) Д *OS* 2.50 ($\sigma=\pm 2.15$) Д Среднее значение *RA* после ношения очков *OD* 6.22 ($\sigma=\pm 2.73$) Д *OS* 6.22 ($\sigma=\pm 2.44$) Д ($p=0.007$) Все выше отмеченные изменения положительно влияют на замедление темпов развития миопии обеспечивая ее контроль.

Выводы: 1. В ходе исследования отмечена положительная динамика роста зрительной функции (*visus*), а также отмечено уменьшение передне-задней оси глаза 2. Отмечается увеличение запасов и резервов аккомодации. 3. Исходя из вышеперечисленного: назначение линз Stellest перспективно для контроля миопии у детей г. Ставрополя.

АКТУАЛЬНОСТЬ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ОТ ГРИППА ДЕТЕЙ ДО 3 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Леднева В.С., Ишкова О.И., Коломацкая В.В.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

С гриппом хоть однажды в своей жизни сталкивался, каждый человек. Грипп и ОРВИ занимают 1 место среди всех инфекционных заболеваний (более 90%). Ежегодно в мире заражаются гриппом более 500 млн. человек, из них 20-30% детей и 5-10% взрослых (10% мировой популяции). Несмотря на достижения современной медицины, данное инфекционное заболевание продолжает входить в число тяжелых, поскольку приводит к

частой госпитализации и даже летальным исходам [1,2]. Некоторая часть родителей, в настоящее время, особенно в период пандемии новой коронавирусной инфекции, отказываются от вакцинации, думая, что именно она может навредить в большей степени здоровью их ребенка, нежели само заболевание. Несмотря на то, что все внимание сегодня сосредоточено на эпидемии COVID-19 в стране, очень важно проведение иммунизации от вакцин управляемых инфекций.

Цель работы - оценить приверженность родителей выполнению профилактической вакцинации против гриппа в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции. Исследование проводилось путем анализа амбулаторных карт в детской поликлинике.

Были проанализированы амбулаторные карты 100 детей в возрасте от 6 месяцев до 14 лет, находящиеся на учете в детской поликлинике №4 г. Воронежа. Математическая обработка результатов была проведена с использованием стандартных методов параметрической статистики.

В результате исследования установлено, что каждый третий ребенок при плановом посещении участкового врача педиатра направляется на вакцинацию против вируса гриппа. В данный момент в поликлинике используют вакцину «Ультрикс квадри». Согласно полученным результатам 86% родителей вакцинировали своих детей, отказались от иммунизации детей 14% родителей, которые не прививают своих детей не только от гриппа, но и не выполняют Национальный календарь по вакцинации в целом. Полученные данные соответствуют известным сведениям по результатам вакцинации от гриппа среди детского населения по стране, но вызывает беспокойство значительная доля родителей, которые не прививают детей вообще.

Наиболее эффективным, удобным и безопасным средством профилактики гриппа являются современные вакцины. В условиях пандемии необходимо придерживаться плановой вакцинации в соответствии с Национальным календарем прививок. Это поможет избежать еще более тяжелых последствий новой коронавирусной инфекции для системы медицинской помощи.

Список литературы.

1. Таточенко, В. К. Рекомендации по профилактике и контролю гриппа у детей на 2019/2020 г.: позиция Американской академии педиатрии / В.К. Таточенко // Вопросы современной педиатрии. -2019.- 18 (4).- С. 302–304.
2. Учайкин, В. Ф. Руководство по клинической вакцинологии / В.Ф. Учайкин, О.В. Шамшева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 612 с.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Леднева В.С., Несинова А.А., Ульянова Л.В.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

С каждым годом количество детей, имеющих избыточную массу тела или ожирение, увеличивается. Избыточный вес признан одним из факторов риска развития различных заболеваний [1,2]. Ожирение приводит к развитию тяжелых осложнений, таких как инсулинорезистентность, гипергликемия, неалкогольная жировая болезнь печени, желчнокаменная болезнь.

Целью исследования - выявление часто встречающихся осложнений у детей с избыточной массой тела или ожирением по данным анализа историй болезни пациентов специализированного отделения. Был проведен анализ 40 историй болезни пациентов (из

них 28 мальчиков и 12 девочек), в возрасте от 8 до 12 лет, находившихся на стационарном лечении в эндокринологическом отделении ДКБ ВГМУ им. Н.Н. Бурденко с избыточной массой тела или ожирением в 2021 году.

Критерии включения в исследование - наличие у детей избыточной массы тела или ожирения (SDS ИМТ от +1,66 до +4,00). Всем исследуемым проводились стандартный глюкозотолерантный тест, биохимический анализ крови с определением аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы и ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Математическая обработка результатов была проведена с использованием стандартных методов параметрической статистики.

При проведении глюкозотолерантного теста было выявлено, что у 8 человек были высокие цифры инсулина натощак, что составляет 20 % от всех исследуемых детей, при этом уровни глюкозы натощак и через 120 минут после пробы были в пределах нормы. Данные биохимического анализа крови: у 7(17,5%) детей было обнаружено увеличение аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы, из них у 2 детей данные ферменты были увеличены в 2 раза. При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости было выявлено: у 4 (10%) детей диффузные изменения в поджелудочной железе, у 28 (70%) детей УЗ-признаки диффузных изменений в печени и поджелудочной железе по типу стеатогепатоза, что, по нашим данным, превышает известные сведения о частоте данного осложнения.

Выводы: 1. Больше чем у половины обследуемых детей, в ходе проведения ультразвукового исследования органов брюшной полости, были выявлены изменения в поджелудочной железе и печени (по типу стеатогепатоза). 2. У 20% детей была выявлена гиперинсулинемия при нормогликемии, что свидетельствует о наличии инсулинорезистентности и является предвестником развития сахарного диабета 2 типа. Раннее выявление гиперинсулинемии и инсулинорезистентности может предотвратить возникновение сахарного диабета 2-го типа. Результаты исследования подтверждают необходимость мониторинга маркеров нарушений углеводного обмена у детей с избыточной массой тела или ожирением.

Список литературы.

1. Гусева, А. А. Клинико-метаболические особенности состояния гепатобилиарной системы у детей с избыточным весом и ожирением : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. А. Гусева. - М., 2015. - 26 с.
2. Джумагазиев, А. А. Проблема ожирения у детей в современном мире: реалии и возможные пути решения / А. А. Джумагазиев, Д. А. Безрукова, М. В. Богданьянц // Вопросы современной педиатрии. - 2016. - Т. 15, № 3. - С. 250-256.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Леднева В.С., Ульянова Л.В., Воронина А.Г.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Анемии широко распространены в детской популяции, причем по данным различных источников, от 70 до 90% всех анемий приходится на железодефицитную анемию (ЖДА). Основными причинами развития ЖДА в детской практике являются: дефицит железа при рождении ребенка; алиментарный дефицит железа вследствие несбалансированного питания; повышенные потребности организма в железе вследствие бурного роста ребенка; потери железа из организма, превышающие физиологические.

Алиментарно-зависимыми факторами в развитии дефицита железа у детей являются: недостаточное поступление железа с пищей; сниженное всасывание железа; увеличенные потери железа из-за микроворотечений из кишечника (обусловленные ранним введением кефира и цельного коровьего молока в рацион детей раннего возраста; глистные инвазии, инфекционно-воспалительные заболевания кишечника) [1]. Во всем мире процентная распространенность анемии составляет 43% у детей от 0 до 4 лет [2]. Эти данные обосновывают необходимость изучения анемии у дошкольников. Цель исследования - анализ историй болезней детей дошкольного возраста, находившихся на стационарном лечении с диагнозом железодефицитная анемия.

На базе Воронежской детской клинической больницы ВГМУ им. Н.Н. Бурденко методом выборки историй больных были исследованы 25 пациентов в возрасте от 3 до 5 лет с диагнозом железодефицитная анемия. Решающее значение в диагностике ЖДА имели лабораторные исследования: детям было назначено выполнение общего (клинического) анализа крови, оценка гематокрита (Ht), исследование уровня эритроцитов в крови и ретикулоцитов в крови с определением среднего содержания и средней концентрации гемоглобина (Hb) в эритроцитах, определение размеров эритроцитов, сывороточные показатели обмена железа - ферритин, трансферрин сыворотки крови, железосвязывающая способность сыворотки (ОЖСС), исследование уровня железа сыворотки крови и коэффициент насыщения трансферрина железом (НТЖ), для верификации наличия абсолютного дефицита железа. Обработка результатов была проведена с использованием стандартных методов параметрической статистики.

Основные клинические проявления анемического синдрома включали: слабость, головную боль, плохую переносимость физических нагрузок, снижение аппетита, внимания, бледность кожных покровов и видимых слизистых оболочек, и не отличались от известных характеристик анемического и сидеропенического синдромов. У всех больных отмечалось снижение уровня гемоглобина, гематокрита, среднего содержания и средней концентрации гемоглобина в эритроцитах (МСН и МСНС, соответственно), среднего объема эритроцитов (MCV). Анализ данных историй болезни в данной возрастной группе показал низкий уровень сывороточного ферритина, отражающий истощение тканевых запасов железа, и повышенные показатели ОЖСС и трансферрина, что действительно является отличительными признаками истинной ЖДА.

Экспертиза историй болезни детей дошкольного возраста подтвердила высокую распространенность железодефицитной анемии в данной возрастной группе, необходимость выполнения полного протокола обследования пациентов для ее верификации.

Список литературы.

1. Алексеев, Н. А. Анемии / Н.А. Алексеев. - М.: Гиппократ, 2021. - 512 с.
2. Детская гематология. Клинические рекомендации / Под ред. А.Г. Румянцев, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, -2015. — 656 с.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ.

Леднёва В.С., Перцева М.В., Клименко Д.В.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

В настоящее время увеличивается процент пациентов с нарушениями и патологией опорно-двигательного аппарата, из которых большую группу составляют дети с заболеваниями, непосредственно связанными с наличием у них синдрома дисплазии соединительной ткани. Для того, чтобы остановить и предотвратить ухудшение качества жизни пациентов с данным синдромом, необходимы постоянные реабилитационные мероприятия. К ним относятся: немедикаментозное лечение (лечебная физкультура, лечебный массаж, физиотерапевтическое лечение, психотерапия, санаторно-курортное лечение) и медикаментозное лечение.

Цель исследования. Провести анализ и оценить уровень воздействия реабилитационных мероприятий для пациентов с дисплазией соединительной ткани.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе отделения медицинской реабилитации БУЗ ВО ОДКБ №2. Всего обследовано 50 больных в возрасте от 6 до 17 лет с патологией опорно-двигательного аппарата (подтвержденный диагноз сколиоз) и наличием синдрома дисплазии соединительной ткани. Всем больным, помимо рутинных методов клинического и биохимического исследования крови и мочи, проводились ЭКГ, ФВД, рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях. Реабилитационный комплекс мероприятий включал в себя: лечебный массаж спины и шеи, лечебную физкультуру, физиотерапевтическую терапию (амплипульс и магнитотерапия), дыхательную гимнастику. Комплексы физических упражнений подбирались индивидуально для каждого пациента с учетом сопутствующих патологических состояний.

Результаты и их обсуждение. При анализе историй болезни пациентов, входящих в группу исследования, было выявлено, что после проведения реабилитационных мероприятий показатели ФВД были улучшены у 38 детей. У 17 детей на рентгенограмме позвоночника стала заметна незначительная положительная динамика. У 40 пациентов полностью исчезли жалобы на боль в спине. Общие клинические анализы оказались без патологии у всех пациентов.

Выводы. При своевременно начатой реабилитационной программе качество жизни пациентов с дисплазией соединительной ткани значительно улучшается. Уже во время проведения мероприятий определяется положительная динамика всех исследуемых показателей.

Список литературы:

1. Очерет А.А. Остеохондроз, сколиоз, плоскостопие. М.: Центролиграф; 2011.
2. Нестеренко З.В. Дисплазия соединительной ткани как медицинская и социальная проблема. В сб.: Физиология и медицина. Высокие технологии, теория, практика. СПб: Издательство политехнического университета; 2010: 63-70.

СОВРЕМЕННЫЙ СОСТАВ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО И ЭРИТРОЦИТАРНОГО РОСТКОВ КРОВЕТВОРЕНИЯ У ДЕТЕЙ ГОДОВОЛОГО ВОЗРАСТА

Луговская А.А., Мещерякова К.С., Якушева Ю.В.

Тюменский государственный медицинский университет

Лейкоциты, эритроциты и тромбоциты – зрелые клетки системы крови, претерпевающие количественную и качественную трансформацию, начиная с первых часов жизни новорожденного. Лейкоциты – наиболее мобильная клеточная популяция, непосредственно реализующая ряд механизмов иммунитета, направленного на защиту новорожденного. С позиции динамики лейкоцитарных параметров особенности кроветворения новорожденных достаточно полно описаны в литературе. Однако, исследования подобного рода не теряют актуальности и в настоящее время. Мультивариантность современных технологий гематологических исследований обуславливает необходимость разработки новых референтных ориентиров. [1]

Цель исследования. Анализ показателей лейкоцитарного и эритроцитарного ростков кроветворения у детей первого года жизни, сравнение данных с литературными источниками.

Материалы и методы. В ходе исследования были обработаны 132 медицинские карты детей в возрасте до двух лет, прикрепленных к городской детской поликлинике №4 г. Тюмени, из которых для изучения оказались пригодны 100 карт.

В качестве анализируемого материала учитывались данные общего анализа крови в первом полугодии жизни и в годовалом возрасте, а также наличие факторов перинатального риска и соматических заболеваний детей в данном периоде.

Результаты и обсуждения. В ходе исследования были получены следующие результаты: среднее значение количества лейкоцитов в первом полугодии жизни – $9,4 \cdot 10^9/\text{л}$, в годовалом возрасте – $8,98 \cdot 10^9/\text{л}$. При этом максимальное значение в первом полугодии – $22,5 \cdot 10^9/\text{л}$, минимальное – $4,05 \cdot 10^9/\text{л}$, в годовалом возрасте максимум составил – $16,5 \cdot 10^9/\text{л}$, минимум – $4,08 \cdot 10^9/\text{л}$.

Стоит учесть, что максимальное значение количества лейкоцитов в первом и втором полугодии были выявлены у одного и того же ребенка, в качестве перинатального фактора риска у которого выступает ВИЧ - инфекция у обоих родителей, также следует отметить, что у исследуемого в первый год жизни было выявлено большое количество соматических заболеваний, в том числе анемия средней степени тяжести, себорейный дерматит области лица, неоднократные ОРВИ.

В ходе исследования были получены результаты, которые соответствуют общепринятой тенденции снижения общего количества лейкоцитов от рождения до подросткового возраста.[2] Однако, данные, полученные нами, отличаются в количественном плане от представленных в литературе, а именно: среднее значение по данным И.М. Воронцова в возрасте полугода – $10,9 \cdot 10^9/\text{л}$, одного года – $10,5 \cdot 10^9/\text{л}$. [3] По данным других авторов (Р.Р. Кильдиярова, В.И. Макарова), среднее значение количества лейкоцитов на первом году жизни варьирует в пределах $10,0\text{--}12,0 \cdot 10^9/\text{л}$. [4] По результатам проведенного исследования среднее количество эритроцитов первого полугодия жизни – $3,2 \cdot 10^{12}/\text{л}$, к году увеличивается до $4,07 \cdot 10^{12}/\text{л}$, что значительно отличается от литературных данных ($4,2 \pm 0,4$ и $4,3 \pm 0,4 \cdot 10^{12}/\text{л}$, соответственно, по данным Шабалова Н.П.). [5] Показатели среднего уровня гемоглобина, полученные в ходе исследования (первое полугодие – $117,13 \text{ г/л}$, один год – $119,25 \text{ г/л}$), соответствуют возрастным нормам исследований других авторов (количество гемоглобина, начиная с момента рождения уменьшается, достигая к середине первого года $110\text{--}120 \text{ г/л}$). [6]

Выводы. В ходе исследования была выявлена тенденция к незначительному снижению среднего количества лейкоцитов и эритроцитов как в полугодовалом возрасте, так и по достижении первого года жизни, относительно данных других авторов. Содержание гемоглобина соответствует возрастным нормам, представленным в

литературе. Данные изменения могут наблюдаться на фоне увеличивающегося количества факторов риска, действующих как на плод во время беременности, так и на новорожденного. В качестве таких влияний выступают: анемия у матери, первичный субклинический гипотиреоз, ВСД по гипотоническому типу, кесарево сечение, чрезмерная прибавка веса в период гестации, курение у отца и матери. Данные факторы способствуют развитию дистресса ребенка.

Список литературы.

1. Барановская И.Б. Показатели лейкоцитарного анализа новорожденных первых дней жизни/ И.Б. Барановская, О.Ф. Самохина, И.П. Сысоева// Лабораторная диагностика. – 2016. - №6. – С. 34-38.
2. Морякина С.В. Возрастные особенности общего количества лейкоцитов и лейкоцитограммы у детей/ С.В. Морякина, Х.Л. Зулкарнаева, С.С. Абумуслимов// Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. - №39. – С. 4131-4135.
3. Воронцов И.М. Пропедевтика детских болезней/ И.М. Воронцов, А.В. Мазурин. – СПб.: Фолиант, 2010. – 1004 с.
4. Кильдиярова Р.Р. Пропедевтика детских болезней/ Р.Р. Кильдиярова, В.И. Макарова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 521 с.
5. Шабалов Н.П. Педиатрия: учебник для мед.вузов/ Н.П. Шабалов. – СПб.: СпецЛит, 2019. – 943с.
6. Русова Т.В. Показатели клинического анализа крови при физиологических и патологических процессах у детей/ Т.В. Русова, Г.А. Ратманова// Земский врач. – 2013. - №4(21). – С. 13-18.

СИНДРОМ ДЕЛЕЦИИ 3Р (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Марченко А.М., Момотова А.А., Минаева О.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Делеции, происходящие в хромосоме 3р, приводят к синдрому делеции 3р (Del3p), редкому генетическому заболеванию, характеризующемуся задержкой в развитии, умственной отсталостью, лицевым дисморфизмом и часто поведением, связанным с расстройством аутистического спектра. Это крайне редкая хромосомная аномалия, описано не более 30 случаев интерстициальной делеции р-плеча хромосомы 3. Частота развития ВЖК у недоношенных новорожденных составляет от 60 до 90 % случаев. Высока смертность у детей с тяжелыми внутрижелудочковыми кровоизлияниями (ВЖК). От четверти до половины выживших новорожденных в дальнейшем имеют когнитивные и/или двигательные нарушения. По этой причине тяжелые ВЖК являются одной из основных педиатрических проблем. В данном клиническом случае рассмотрен ребенок с синдромом делеции 3р на фоне ВЖК.

На основании данных истории болезни ребенка в ГБУЗ СК «КДКБ»; проведенные лабораторно-инструментальные исследования: биохимический анализ крови, МРТ, НСГ, эхография головного мозга, ЭКГ, ЭхоКГ, генетическое исследование.

Девочка родилась от II беременности, протекавшей с токсикозом I половины беременности, стационарным лечением в III триместре в ОПБ по МЖ в связи с повышением АД до 145/90 мм. рт. ст. Роды преждевременные в 32 недели. Головное предлежание плода. Тяжелая преэклампсия. Плацентарная недостаточность, субкомпенсация. СЗРП I степени. Масса: 1200 гр. Длина: 38 см. Окружность головы: 27 см. Оценка по шкале Апгар: 3/4/5 балла. В раннем неонатальном периоде состояние с рождения тяжелое, обусловленное дыхательной недостаточностью на фоне возможной

реализации инфекционного процесса, перенесенной асфиксии, недоношенности. Проводилось лечение в ОРИТН. Находился на ИВЛ, на 28 сутки ребенок переведен на самостоятельное дыхание с респираторной поддержкой через назальные канюли с дополнительной подачей увлажненного кислорода. В возрасте 3-х суток был зафиксирован приступ тонико-клонических судорог, купированных введением бензодиазепинов. У ребенка отмечаются постоянные эпизоды срыгиваний после кормлений свежей смесью в небольшом объеме. Длительно текущий инфекционный процесс торпидный к неоднократной смене антибактериальной терапии. Были проведены лабораторно-инструментальные исследования: биохимический анализ крови, ЭКГ, ЭхоКГ, МРТ, НСГ, эхография мозга. Заключение цитогенетического исследования лимфоцитов периферической крови: женский кариотип с интерстициальной делецией р-плеча хромосомы 3 с точками разрыва и воссоединения, p11.2 и p21.3 (сегмент, лежащий между этими бендами, утрачен).

Также консультирована специалистами: кардиологом, травматологом-ортопедом, гинекологом, оториноларингологом, гастроэнтерологом, хирургом, неврологом, генетиком. На основании данных осмотра, анамнеза жизни и заболевания, лабораторно-инструментальных исследований, консультаций специалистов был выставлен диагноз: Основной: Интерстициальная делеция р-плеча хромосомы 3. Недоношенность 32 недели. Перинатальное гипоксически-ишемическое-геморрагическое поражение ЦНС тяжелой степени, ранний восстановительный период. МР-признаки участков геморрагий перивентрикулярно с обеих сторон, смешанной гидроцефалии. Перенесенное ВЖК I степени. Спастический тетрапарез, вегетовисцеральных нарушений, судорожный синдром в анамнезе. Сопутствующий: ВПС: Частичный аномальный дренаж легочных вен? Вторичный решетчатый дефект межпредсердной перегородки 4.0 мм. Открытый артериальный проток, конусовидной формы (до 1,8 мм), сброс перекрестный. Незначительный стеноз ветвей легочной артерии. Стеноз левой коронарной артерии. Блефароптоз левого глаза. Колобома сосудистой оболочки левого глаза. Постнатальная гипотрофия I степени. Бронхолегочная дисплазия (новая форма), средняя степень тяжести. Хроническая дыхательная недостаточность. Анемия смешанного генеза. Дакриоцистит правого глаза. Синдром задержки внутриутробного развития I степени, симметричная форма.

При проведении цитогенетического исследования лимфоцитов периферической крови в составе комплексного обследования удалось выявить генетическую аномалию у ребенка. Знание этой хромосомной аномалии позволит правильно диагностировать данную патологию у детей с такими клиническими проявлениями, как задержка роста, птоз, пороки сердца, используя генетическое исследование.

ГЕПАТОПУЛЬМОНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ **Меркулова А.С., Шустова А.В., Вышинская Ю.К., Рубачёва О.Е., Воронкина Е.Н.,** **Джанибекова А.С.**

Ставропольский государственный медицинский университет

Распространенность гепатопульмонального синдрома (ГПС) у детей, его исход неизвестны, распространенность данного синдрома у взрослых, больных циррозом печени, варьирует от 4 до 47% [1,2,3].

Одним из доказанных механизмов патогенеза ГПС является дисбаланс между легочными вазодилататорами и вазоконстрикторами, в частности фактор некроза опухоли и оксид азота. В результате этого дисбаланса развивается внутрилегочная вазодилатация. Вследствие этих изменений происходит шунтирование крови и несоответствие между

вентиляцией и перфузией легких, что приводит к нарушению оксигенации крови и развитию дыхательной недостаточности на фоне прогрессирующей дисфункции печени [4,5].

Цель работы. Разбор трудного в диагностике ГПС на примере клинического случая у ребенка 10 лет, у которого отмечались симптомы цирроза и артериальной гипоксии.

Больная И., 10 лет поступила с жалобами на общую слабость, повышенную утомляемость, одышку при физической нагрузке, сниженный аппетит, низкую прибавку массы тела.

Анамнез жизни. Девочка родилась от 2 беременности, протекавшей на фоне гестоза на всем протяжении беременности, преэклампсии, хронической фетоплацентарной недостаточности. В 16 нед. мать перенесла уреамплазмоз (терапию не получала). Ранний неонатальный период протекал на фоне синдрома задержки внутриутробного развития I степени, ассиметричная форма. На 3 сутки отмечалось желтушное окрашивание кожных покровов, которое было расценено, как конъюгационная желтуха. Из роддома выписали домой на 5 сутки в удовлетворительном состоянии. До 1 мес. находилась на естественном вскармливании, далее – получала смесь «Семилак».

Аллергологический анамнез: аллергия на амоксилав.

Анамнез заболевания. С 14 дня жизни отмечается нарастание желтухи, ахоличный стул, потемнение мочи. В возрасте 1 мес. была госпитализирована в инфекционное отделение по месту жительства с диагнозом – атрезия внепеченочных ЖВП, в связи с чем ребенок переведен в ККИБ г. Ставрополя. Состояние при поступлении тяжелое за счет синдрома холестаза, цитолитического синдрома, гепатомегалии. С целью проведения комплексного обследования и выбора тактики терапии дважды (в 4 и 10 мес.) лечилась в гастроэнтерологическом отделении НЦЗД РАМН г.Москва. После проведенного дообследования поставлен клинический диагноз: Осн.: атрезия внепеченочных выводящих путей. Холангит. Геморрагический гастрит. Дуоденит. Соп.: ВПС: ДМПП с аневризмой. ЖДА. Задержка психо-моторного развития. Гипотрофия 3 ст. Рахит 2-3 ст. Неоднократно лечилась в хирургическом отделении НЦЗД РАМН г. Москва (27.01.2009 г. проведена операция: лапаротомия, хопецистэктомия., портоэнтеростомия, краевая биопсия печени.

30.01.2011 г. на статистической гепатосцинтиграфии – диффузные изменения паренхимы печени, состояние субкомпенсации, сцинтиграфические признаки портальной гипертензии, спленомегалии). В январе 2013 г проходила обследование на базе РДКБ г. Москвы, где выставлен диагноз: Внутрипеченочная портальная гипертензия. Состояние после операции Касаи. Варикозное расширение вен пищевода 1 ст., гиперспленизм. Бульбит. Дуоденит

Объективный осмотр. Состояние ребенка тяжелое. Девочка правильного телосложения, умеренного питания, высокостигмирована. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, бледные с сероватым оттенком, цианоз носогубного треугольника, дистальный акроцианоз. Носовое дыхание свободное. Грудная клетка бочкообразной формы. Отмечается смешанная одышка, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. Перкуторно определяется коробочный звук с обеих сторон, аускультативно жесткое дыхание. Тоны сердца ясные, звучные, ритмичные. Шум: систолический в 1 и 5 точках. Фенотип: экзофтальм, широкий кончик носа, тонкие губы, дизотия, симптом «барабанные палочки», «часовых стекол», живот увеличен в размерах. Живот вздут, трудно доступен пальпации во всех отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги +2,0+2,0+2,0 см, плотно-эластической консистенции, селезенка до +10,0 см.

В отделении проведено обследование:

УЗИ брюшной полости (04.04.2019) – печень в размерах не увеличена с диффузными изменениями паренхимы, с участками перипортального фиброза. Поджелудочная железа с диффузными изменениями паренхимы. Спленомегалия с диффузными изменениями паренхимы, фиброзными изменениями, сосудистый рисунок усилен.

Спирография (10.04.2019)- нарушение функции внешнего дыхания по обструктивному типу.

ФГДС (15.04.2019) – кандидозный эзофагит. Умеренно выраженная застойная гастропатия, язва луковицы дпк.

КТ грудной полости (08.04.2019) признаки левосторонней нижнедолевой пневмонии, фиброзные изменения S4-5 правого легкого, последствия перенесенной пневмонии.

КТ органов брюшной полости (16.04.2019) – признаки внутрипеченочной формы портальной гипертензии с диффузными изменениями паренхимы печени (цирроз), гиперспленомегалия с диффузными изменениями паренхимы и увеличение поджелудочной железы.

Рентгенограмма органов грудной полости (04.04.2019) – признаки бронхита с обструктивным компонентом.

Биохимический анализ крови (16.04.2019) – общий билирубин – 52,4, прямой – 33,9 мкмоль/л, АСТ – 47,9Ед, АЛТ – 45,3 Ед/л, ГГТ – 38 е/л.

Консультации специалистов:

ЛОР (05.04.2019 г.) – хр. компенсированный тонзиллит.

Кардиоревматолог (09.04.2019) – ювенильный ревматоидный артрит олигоартикулярный вариант, серонегативный, активность 1 ст, (рентгенологически), Вторичная легочная гипертензия. Вторичная кардиопатия смешанного генеза.

Пульмонолог (05.04.2019) – внебольничная левосторонняя нижнедолевая пневмония.

Гастроэнтеролог (12.04.2019) – цирроз печени, ПН III ст.

Окулист (23.04.2019) – ангиопатия сетчатки.

Генетик (18.04.2019) – дефицит α -1антитрипсина. Наследственные заболевания обмена веществ. Дефицит лизосомной кислой липазы.

В настоящий момент пациентка ожидает трансплантацию печени.

На основании результатов обследования была проведена терапия (антибактериальная, ингаляционная, инфузионная, метаболическая, антигипотензивная, симптоматическая, кислородотерапия, гепатопротекторы, пробиотики, бронхолитики). На фоне данной терапии наблюдается положительная динамика: стабилизация по витальным функциям, проявлениям цирроза печени, ДН, ССН, легочной гипертензии, неврологической симптоматике. Ребенок для дальнейшего лечения переведен в инфекционное отделение.

Заключение. Таким образом, гепатопульмональный синдром – тяжелое осложнение, сопровождающееся высокой летальностью и представляющее серьезную, до настоящего времени практически не решенную проблему. Очевидно, что лишь ранняя диагностика синдрома и своевременная коррекция нарушений гемодинамики позволят надеяться на успешное решение указанной проблемы.

Список литературы:

1. Овсянников, Д.Ю. Гепатопульмональный синдром у детей: обзор литературы и клиническое наблюдение / Д.Ю. Овсянников, Д.Ю. Николаева, М.Г. Кантемирова, О.А. Коровина [и др.] // Педиатрия. – 2017. – Т.96, №1. – С.117-125.
2. Камалова, А.А Диагностика и лечение гепатопульмонального синдрома у детей / А.А. Камалова, А.Р. Шакирова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2016 – Т.61, №5. – С.155-159.
3. Овсянников, Д.Ю. Случай поздней диагностики гепатопульмонального синдрома у девочки 7 лет / Д.Ю. Овсянников, С.П. Алексеева В.В. Мишагина, М.Г. Кантемирова [и др.] // Трудный диагноз в педиатрии. – 2016. – №4. – С. 45-52.
4. Grace JA, Angus PW. Hepatopulmonary Syndrome: Update on Recent Advances in Pathophysiology, Investigation, and Treatment. J Gastroenterol Hepatol 2013; 28: 213-9.

5. W.De Jesus-Rojas, K. McBeth, A. Yadav, J.M. Stark, R.A. Mosquera, and C. Jon Department of Pediatrics, Division of Pulmonary Medicine, McGovern Medical School at University of Texas Health Science Center, Houston, TX, USA 2017

ГЕРПЕТИФОРМНЫЙ ДЕРМАТИТ ДЮРИНГА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ У ДЕВОЧКИ 17 ЛЕТ

Миронова Я.Д., Ивенская Т.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Герпетиформный дерматит Дюринга – это воспалительное заболевание кожи, считающееся специфическим кожным проявлением целиакии [1]. И герпетиформный дерматит, и целиакия встречаются у лиц, чувствительных к глютену, имеют одни и те же гаплотипы лейкоцитарного антигена человека (HLA) (DQ2 и DQ8) и благоприятный прогноз после введения безглютеновой диеты. Более того, почти у всех пациентов с герпетиформным дерматитом наблюдаются типичные для целиакии изменения при биопсии тонкой кишки, начиная от ворсинчатой атрофии до увеличения количества интраэпителиальных лимфоцитов, а также образования циркулирующих аутоантител против тканевой трансглутаминазы (tTG) [2, 3]. Герпетиформный дерматит является редким заболеванием, которое встречается преимущественно у людей, проживающих на Кавказе [4].

Цель работы – изучение литературных данных, анализ амбулаторной и стационарной карт пациента, находившегося на лечении в гастроэнтерологическом отделении ГБУЗ СК им Г.К. Филиппского.

Клинический случай. Пациентка П., возраст 17 лет, 02.10.2019 г. поступила в гастроэнтерологическое отделение ГБУЗ «ДГКБ им. Г.К. Филиппского» г. Ставрополя с жалобами на сыпь, локализирующуюся на локтях, наружной поверхности предплечий, наружной поверхности голени, ягодицах, межлопаточной области, зуд, повышение температуры тела до субфебрильных цифр в течение всего дня, потерю веса. Со слов матери, сыпь беспокоила в течение нескольких лет. Отмечались локализованные высыпания на внутренней поверхности стоп. Сыпь купировалась самостоятельно в летний период. В декабре 2018 г. отмечено усиление сыпи: появление на внешней поверхности предплечий, передней поверхности голени, на ягодицах. Обратились к врачу-ревматологу, кардиологу, но диагноз ревматологической патологии не подтвердился. Обращались к дерматологу, рекомендовано: местная терапия, "болтушки". На фоне терапии без динамики. Дерматологом отправлены на консультацию к гастроэнтерологу. Гастроэнтерологом заподозрен диагноз: герпетиформный дерматит Дюринга, проведен анализ крови на антитела к тканевой трансглутаминазе, выявлен положительный результат. В связи с чем рекомендована госпитализация в гастроэнтерологическое отделение ДГКБ им. Г. К. Филиппского. Ранее к гастроэнтерологу обращались в 2015 году, поставлен диагноз: хронический гастрит. Наследственный анамнез: отягощен по линии матери по ГБ. Аллергологический анамнез: не отягощен.

Объективно: состояние при поступлении средней степени тяжести, сознание ясное, положение активное, телосложение правильное, астенической конституции. Вес: 51 кг. Рост: 171 см. ИМТ: 17,4 (кг/м²). Кожные покровы бледно-розовые, подкожно-жировой слой развит умеренно, тургор тканей не снижен, периферические лимфоузлы не увеличены. Видимые слизистые обычной окраски, сыпь полиморфная, разной степени "цветения": герпетиформные пузырьки, эрозированные пузырьки, заживающие под струпом, локализирующиеся на локтях, наружной поверхности предплечий, наружной

поверхности голеней, ягодицах, межлопаточной области. Склеры: белые. Костно-мышечная система: без видимой грубой деформации. Носовое дыхание: не затруднено. Грудная клетка: обычной формы, симметрична, нормостеническая. Перкуторно: с двух сторон, ясный, легочный звук. Аускультативно: дыхание везикулярное. ЧДД (в мин) = 20. Область сердца: визуально не изменена. Перкуторно границы относительной сердечной тупости: в пределах возрастной нормы. Аускультативно: тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС (в мин) = 84. АД = 119/67 мм.рт.ст.. Язык: влажный, налета нет. Живот: правильной формы, не вздут, при пальпации мягкий во всех отделах, болезненный в эпигастриальной области. Печень: у края реберной дуги. Селезенка: не пальпируется. Мочеиспускание: контролирует, свободное. Стул: регулярный, 4 тип по Бристольской шкале.

По данным лабораторного обследования: на момент поступления у ребёнка в общем анализе крови отмечался лейкоцитоз ($13,1 \cdot 10^9/\text{л}$) с ядерным сдвигом формулы влево; в биохимическом анализе крови: повышенная активность ЛДГ ($337,4 \text{ ед/л}$); в общем анализе мочи: олигурия (90 мл/сут), протеинурия ($0,2 \text{ г/л}$); в копрограмме: амилорея (крахмал внеклеточный (++)), растительная клетчатка непереваренная (+), переваренная (++) , креаторея (мышечные волокна непереваренные (+)), каловый детрит (+++). Скрининг целиакии: АТ К ДПГ IgG $38,27 \text{ RU/ml}$, АТ К ТТГ2 IgA $52,73 \text{ RU/ml}$. В ходе диагностического поиска проведены обследования: УЗИ брюшной полости с функциональной нагрузкой: контурная деформация желчного пузыря. ПДФ - $0,93$. Дискинезия желчного пузыря по гипокинетическому типу. ЭФГДС: *Helicobacter pylori* - ассоциированный поверхностный гастродуоденит. Дуодено-гастральный рефлюкс. Консультации специалистов: рекомендована консультация генетика - HLA-типирование аллелей предрасположенности к целиакии.

Диагноз клинический: основной - нарушение всасывания на фоне целиакии; сопутствующий - хронический *Helicobacter pylori*-ассоциированный поверхностный гастродуоденит, стадия обострения, дуодено-гастральный рефлюкс, герпетиформный дерматит Дюринга. Рекомендации: строгая пожизненная безглютеновая диета, контроль уровня анти-ТТГ антител, наблюдение педиатра, гастроэнтеролога по месту жительства, аквадетрим 2000 ME (4 капли/4 таблетки) в день, вне зависимости от приема пищи – постоянно.

Таким образом, в наблюдаемом нами случае диагноз герпетиформный дерматит Дюринга был верифицирован на основании типичных клинических данных, подтверждён лабораторными методами исследования. Ведущими синдромами являлись зуд, полиморфная сыпь разной степени "цветения" (герпетиформные пузырьки, эрозированные пузырьки, заживающие под струпом), локализуемая на локтях, наружной поверхности предплечий, наружной поверхности голеней, ягодицах, межлопаточной области, наличие антител к тканевой транслугтаминазе, характерные изменения копрограммы вследствие нарушения всасывания.

Список литературы.

1. Collin P., Salmi T.T., Hervonen K., Kaukinen K., Reunala T. Dermatitis herpetiformis: a cutaneous manifestation of coeliac disease. *Ann Med.* 2017; 49: 23–31. doi: 10.1080/07853890.2016.1222450.
2. Antiga E., Maglie R., Quintarelli L., Verdelli A., Bonciani D., Bonciolini V., Caproni M. Dermatitis herpetiformis: novel perspectives. *Front. Immunol.* 2019; Jun 11: 10:1290. doi: 10.3389/fimmu.2019.01290.
3. Leonard M.M., Sapone A., Catassi C., Fasano A. Celiac disease and non-celiac gluten sensitivity: a review. *JAMA.* 2017; 318: 647–656. doi: 10.1001/jama.2017.9730.
4. Bolotin D., Petronic-Rosic V. Dermatitis herpetiformis. Part I. Epidemiology, pathogenesis, and clinical presentation. *J Am Acad Dermatol.* 2011; 64: 1017–1024. doi: 10.1016/j.jaad.2010.09.777.

СЛУЧАЙ НЕЙРОБЛАСТОМЫ НАДПОЧЕЧНИКА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НЕВРОЛОГА

Момотова А.А., Колесникова Е.В., Марченко А.М.

Ставропольский государственный медицинский университет

В настоящее время одной из самых актуальных проблем в детской онкологии является распространенность нейробластомы. На ее долю, приходится примерно 40% онкопатологии этой возрастной группы. Особенность опухоли заключается в том, что она способна к спонтанной регрессии и к дифференцировке. В 50 % случаев на фоне нейробластомы развивается опсоклонус-миоклонус синдром. Это редкий неврологический синдром, который представлен основным симптомокомплексом: выраженными изменениями координации, тремором, миоклонусом, специфическими движениями глазных яблок (опсоклонус), агрессивным поведением, нарушением сна и когнитивных функций. Чаще всего в основе развития опсоклонус-миоклонус синдрома у больных со злокачественными новообразованиями лежит противоопухолевый иммунный ответ, направленный против опухоли-ассоциированных антигенов с перекрестной реактивностью в отношении структур центральной нервной системы (ЦНС). Цель: изучить развитие редкого неврологического синдрома опсоклонуса-миоклонуса у ребенка, ассоциированного с нейробластомой надпочечника с N-МYC-амплификацией.

Исследование проводилось на базе детского многопрофильного учреждения города Ставрополя. Использовалась история болезни из архива. Рассмотрен клинический случай больной Х., которая поступила с жалобами на приступы возбуждения с плачем, закатыванием, подергиванием подбородка, дрожанием верхних и нижних конечностей. Из анамнеза известно, что ребенок от 3 беременности, протекавшей с угрозой прерывания беременности. Роды преждевременные, в 34 недели, ОША 7-8, на ИВЛ с 2-х суток. Диагноз нейробластома был выставлен в ноябре 2020 года.

Согласно рекомендациям невролога, учитывая развитие опсоклонуса-миоклонуса проведено 4 курса пульс-терапии дексаметазоном в дозе 20 мг/м². После 5 курса пульс-терапии дексаметазоном состояние ребенка стабильное, но без динамики по неврологическим симптомам. Направлен в психоневрологическое отделение. Неврологический статус: в сознании, на осмотр реагирует негативно, эпизоды психомоторного возбуждения. Взгляд фиксирует, кратковременный фокус внимания, быстрое непроизвольное движение глазных яблок, хаотичное. Постоянное подергивания глаз, век, усиливающиеся при плаче, возбуждении. Асимметрия нижней трети лица за счет ВПР. Мышечный тонус в руках и ногах: умеренная гипотония. На ЭЭГ: общемозговые изменения выраженные, угнетение корковой активности.

Диагноз: Основной: Опиостоклонус-миоклонус синдром на фоне злокачественного образования. КТ- признаки начальной дилатации желудочковой системы. Синдром гипервозбудимости. Судорожный синдром в анамнезе. Сопутствующий: Нейробластома левого надпочечника. Метастазы в шейные, подмышечные, паховые, забрюшинные, надключичные лимфоузлы, кости, костный мозг, экстракраниальный рост в лобной области, по плевре. N-MYC-амплификация. Стадия 4. Высокая группа риска. Состояние после лечения (6 курсов ПХТ), оперативное лечение от 9.04.2021. Врожденная расщелина верхней губы, альвеолярного отростка, мягкого и твердого неба. Кардиомиопатия со снижением фракции выброса. Синдром брадикардии, удлинённого QT. ООО 2,2 мм. Начальный застой диска зрительного нерва. Реконвалесцент по новой коронавирусной инфекции. Правосторонняя среднедолевая пневмония. ДН0.

Проводилось лечение: нейрорепрессантами, противосудорожными, поливитаминными, противовирусными, антибактериальными, противогрибковыми, ГКС препаратами, диуретиками. В отделении на фоне лечения положительная динамика по соматическому и неврологическому статусу. Изучив выше изложенный клинический случай, можно сказать, что данная нейробластома надпочечника имеет нетипичное

течение, в первую очередь на это указывают обширные метастазы у ребенка. Так как, по данным изученной литературы ОМС ассоциированный с нейробластомой имеет обычно благоприятное течение с небольшими размерами опухоли и с редкостью метастазирования. В основе как развития ОМС, так и благоприятного течения опухолевого процесса лежит активный противоопухолевый иммунный ответ. Течение заболевания у данного ребенка можно объяснить наличием N-MYC – амплификации. Это обстоятельство способствует частым рецидивам ОМС и определяет неблагоприятное течение самого синдрома.

В заключении можно сказать о том, что несмотря на проводимую терапию, 70 % пациентов с опсоклонус-миоклонус синдромом имеют когнитивные нарушения, атаксию, расстройства поведения и нарушений экспрессивной и рецептивной речи, тремор. В то же время данные медицинских наблюдений свидетельствуют о том, что последствия неврологических нарушений могут проявляться в эмоциональном состоянии детей, приводить к нарушению психических функций, а накопление неврологической симптоматики от эпизода к эпизоду влечет за собой серьезные расстройства вплоть до сильного отставания в психическом развитии и инвалидизации.

Список литературы.

1. Бурлакова Н.С. Клинико-психологические особенности психического развития детей с опсоклонус-миоклонус-синдромом / Н.С. Бурлакова // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. - 2018. - № 2. - С. 52–56.
2. Вшивков М.И. Клинический случай паранеопластического синдрома опсоклонус - миоклонус (энцефалопатии кинсбурна) / М.И. Вшивков, Н.А. Сысоева, Т.П. Калашникова, А.Г. Малов // Сб. науч. тр. / Актуальные проблемы современной педиатрии. – Пермь, 2017. – С. 397-402.
3. Качанов Д.Ю. Синдром опсоклонус-миоклонус и нейробластома (обзор литературы) / Д.Ю. Качанов, Т.В. Шаманская, О.Б. Малевич, С.Р. Варфоломеева // Российский журнал детской гематологии и онкологии. – 2014. - № 1. – С. 62–69.
4. Соловьев А.Е. Клиническая онкология детского возраста. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 264 с.

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА D И ГИПОКАЛЬЦИЕМИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Момотова А.А., Каранасева Х. Р., Верисокина Н.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет

В последние годы особенно актуальной становится проблема рождения недоношенных детей. В экономически развитых странах частота преждевременных родов составляет 5–7 % и тенденции к снижению этого показателя не отмечается. Установлено, что новорожденные, рожденные раньше срока, относятся к одной из наиболее восприимчивых групп по развитию дефицита витамина D. В свою очередь наиболее распространенным причинам гипокальциемии является дефицит витамина D, который участвует в абсорбции кальция в желудочно-кишечном тракте, приводя к хронической гипокальциемии.

Цель исследования: определить уровень витамина D у недоношенных детей и определить связь с гипокальциемией у них.

Исследование проводилось среди 30 недоношенных новорожденных, которые родились в сроке от 24 до 36 недель, в период с 2020 по 2021 год в перинатальном центре города Ставрополя, получавших лечение в отделении реанимации для новорожденных.

Проведен анализ состояния здоровья матери – возраст, наличие экстрагенитальной и генитальной патологии, акушерский и инфекционный анамнезы; особенности течения родов; клинические характеристики ребенка и лабораторные данные. Проводилось определение уровня кальция в крови на различные сутки жизни, а также уровень витамина D в сыворотке крови на 1–2-е сутки жизни ребенка. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием компьютерных программ AtteStat, Microsoft Excel 2013.

Средний возраст матерей, обследованных детей составляет 30 лет. В результате исследования выявлены заболевания у женщин, которые распределены следующим образом: ожирение у 20%, миома матки 6,5%, варикозная болезнь у 20%, хронический пиелонефрит 13%, гестационный сахарный диабет 3%, заболевания ССС (ревматизм, пороки клапанов) 6,5%, артериальной гипертензией у 13%, преэклампсия 3%, анемия 16%, ОАГА 26%, ВСД 6,5%. Среди исследуемых новорожденных выявлены: гипоксически-ишемическое поражение ЦНС у 80%, врожденная пневмония 39%, РДС 32%, ЗВУР 3,2%, гипербилирубинемия недоношенных 19%, геморрагический синдром 26%, анемия 29%. Медiana сывороточного кальция у всех обследуемых детей на первые сутки составила 1,27 ммоль/л., только 6% новорожденных имели уровень кальция ниже 1,1 ммоль/л. В последующие дни уровень кальция в крови стал заметно падать, его медиана уже составила 1,1 ммоль/л, уже 43 % новорожденных имели уровень кальция в крови меньше 1,1 ммоль/л. Была проведена оценка поступления кальция при парентеральном питании. Для этого исследуемые новорожденные были поделены на две группы: с парентеральным и с энтеральным питанием. В группу с парентеральным питанием вошли в основном дети с экстремально-низкой массой тела и очень низкой массой тела, их количество составило 47%, с энтеральным питанием – 53%. Недоношенные дети, которые находились на парентеральном питании имели больше тенденции к снижению уровня кальция. Медиана уровня кальция в крови у детей, получавших парентеральный вид питания составила 1,08 ммоль/л [0,86;1,26], а у детей с энтеральным питанием 1,13 ммоль/л. [1,04; 1,195]. Анализ лабораторных данных показывает, что медиана витамина D у недоношенных детей, которые имеют уровень кальция меньше 1,1 ммоль/л составляет 12,4 нг/мл [7,2;13,45]. У новорожденных, уровень кальция которых превышает 1,1 ммоль/л, медиана витамина D больше – 18,7 [7,34;21,3] ($p < 0,05$).

Недоношенные дети подвержены риску дефицита витамина D, поскольку нет достаточного времени для его трансплацентарной передачи. Результаты исследования в свою очередь подтвердили значительное влияние дефицита витамина D на показатели уровня кальция в крови, они значительно ниже у новорожденных с низкими показателями витамина D. Огромное влияние оказывает на поступление кальция в организм недоношенного новорожденного вид питания. В исследовании доказано, что при парентеральном питании дети меньше получают кальций, чем при энтеральном.

Список литературы.

1. Добрева Е.А. Анализ кальциемии у жителей городов Химки и Коломна / Е.А. Добрева, С.С. Мирная, В.Л. Володичева // Профилактическая медицина. – 2018. – Т. 21. – №3. – С. 15-20.
2. Захарова И.Н. Роль антимикробных пептидов и витамина D в формировании противоинфекционной защиты / И.Н. Захарова, Л.Я. Климов, А.Н. Касьянова // Педиатрия. – 2017. № 4. – С. 171–179.
3. Нароган М.В. Витамин D у новорожденных и недоношенных детей / М.В. Нароган, И.И. Рюмина, К.Н. Крохина // Неонатология: новости, мнения, обучение. – 2018. - № 3. – С. 134–138.

4. Пигарова Е.А. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике, лечению и профилактике дефицита витамина D у взрослых / Е.А. Пигарова, Л.Я. Рожинская, Ж.Е. Белая // Проблемы Эндокринологии 2016. – Т. 62. – №4. – С. 60-84.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИОКСИДОНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВТОРИЧНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Морозов А.И.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО
«КФУ им. В.И. Вернадского»

В настоящее время существует ряд проблем, связанных с диагностикой и лечением вторичного пиелонефрита у детей. Вторичный пиелонефрит у детей встречается не так часто, как первичный. Комплексная терапия пиелонефрита предусматривает проведение медикаментозной терапии, организацию правильного питьевого режима и питания детей. Лечение вторичного пиелонефрита у детей является интересной темой для изучения.

Под наблюдением находилось 40 детей в возрасте 5-15 лет, с вторичным пиелонефритом, на фоне врождённой урологической патологии. Все пациенты были обследованы по единому клиническому протоколу, включающим в себя: общеклинические, биохимические, бактериологические, рентгенологические инструментальные, ультразвуковые, иммунологические исследования. Оценка динамики исследований проводилась при поступлении ребёнка в стационар и через 3 месяца после проведённого стационарного лечения.

При изучении особенностей клеточного иммунитета у детей с вторичным пиелонефритом до начала комплексной терапии отмечена недостаточность клеточно-эффекторного звена иммунитета, проявляющееся в значимом увеличении относительного количества CD3+/CD19- лимфоцитов и сниженном уровне их абсолютного числа. Показатель CD3-/CD19+ в абсолютном и относительном выражении имел тенденцию к снижению. До начала терапии уровень NK- клеток был значительно повышен. Увеличение Т- хелперных лимфоцитов с фенотипом CD3+/CD4+ в данной категории пациентов, свидетельствовало об увеличении стимуляции иммунной системы на антиген, и вероятной реализацией гиперреактивных синдромов. Относительное количество Т-цитотоксических клеток CD3+/CD18+ имело тенденцию к увеличению, при сниженном их абсолютном количестве. Показатели фагоцитоза в категории исследуемых пациентов были снижены.

Статистически значимые изменения со стороны гуморального иммунитета, в сравнении с группой практически здоровых детей, после терапии полиоксидонием наблюдаются для следующих показателей: увеличение уровня Ig G в крови, ($p < 0,001$). Уровень Ig A статистически значимо увеличился после терапии, но был ниже, чем в группе здоровых детей ($p = 0,01$). Содержание ЦИК, в свою очередь, было статистически значимо ниже в группе больных, получивших полиоксидоний, по сравнению с группой практически здоровых детей ($p < 0,001$), однако уровень достоверности не достигнут, в сравнении с показателями при поступлении в стационар. У детей, после курса терапии отмечалось снижение общего количества лейкоцитов, в сравнении с показателями детей при поступлении и в группе здоровых детей ($p < 0,001$). Абсолютное количество лимфоцитов после иммунокорригирующей терапии было статистически значимо выше, чем в группе до терапии ($p < 0,001$), и достигло показателей нормы. Абсолютное и относительное количество Т-лимфоцитов CD3+/CD19-, статистически значимо снижено

после терапии полиоксидонием, относительно показателей при поступлении ($p=0,05$) и показателей здоровых детей ($p=0,001$). Значимый эффект в отношении сниженного числа клеток В-лимфоцитарного звена (CD3-/CD19+) в группе после терапии препаратом при сравнении показателей при поступлении не достигнут.

Таким образом, включение препарата в комплексную терапию ВП у детей приводило к следующим наиболее существенным результатам: увеличение уровня Ig A, общего количества лимфоцитов, количества В-клеток (но не достигало нормальных показателей), стремилось к нормализации количество CD18-лимфоцитов, снижалось количество Т-лимфоцитов и CD4-клеток, повышались изучаемые показатели фагоцитоза и наиболее значимо увеличивалось количество естественных киллеров. Включение в комплексную терапию препарата полиоксидоний оправдано, но при выявлении у них исходно сниженного количества CD18-лимфоцитов и уровня иммуноглобулинов (особенно А), чрезмерно высокого содержания хелперных клеток, а также, с целью повышения показателей фагоцитоза и абсолютного количества NK-клеток.

КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Нечаева Е.М., Нарчук В.И., Затолокина Е.С., научн. рук. профессор, д.м.н.

Затолокина М.А.

Курский государственный медицинский университет

Ни для кого не секрет, что последние 2 года медицинское сообщество всего мира активно борется с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Вирус в первую очередь поражает клетки дыхательной системы. У детей эта система полностью развивается к 15-16 годам, именно поэтому дети являются одной из наиболее уязвимых групп риска. В основном, они переносят заболевание в легкой форме, но оно может перейти и в тяжелую.

Цель: целью является узнать степень ознакомленности студентов-медиков с течением коронавирусной инфекции у детей.

Задачи: 1. Провести опрос студентов КГМУ. 2. Изучить научную литературу, касаемую данного вопроса. 3. Изучить методы профилактики COVID-19 в детском возрасте.

Было проведено анкетирование студентов-медиков. В нем участвовало 129 респондентов разных полов, факультетов и курсов. Анкета включала в себя три раздела: введение, основная часть, заключительная часть.

Коронавирус - слово, которое присутствует в нашей речи с 2019 года. Вирус SARS-CoV-2 поражает респираторные пути как взрослых, так и детей, поэтому мы решили провести исследование, на тему о влиянии новой коронавирусной инфекции на детский организм, было выявлено, что вирус стал настолько «популярным» и в мире, и в сознании людей, на вопрос респондентов «Знаете ли вы о новой коронавирусной инфекции?» положительно ответило 96,1% опрошенных, отрицательно - 3,9%. Всемирная организация здравоохранения рекомендует отказаться от посещения общественных мест без крайней необходимости, обрабатывать руки дезинфицирующими средствами, носить средства индивидуальной защиты- таким предписаниям следует 97,9% опрошенных респондентов. Соблюдение таких правил сохраняет стабильность среди заболевших и не даёт распространиться дальше. Интересно, а какая группа людей в наибольшей степени риска- и наши респонденты считают, что больше всего имеют возможность заразиться пожилые люди (96,9%), дети (13,2%), люди среднего возраста (34,9%), а за молодежь проголосовали самое лишь 9,3% опрошенных. «Могут ли дети болеть коронавирусом?» положительно ответили (98,4%), отрицательно (1,6%). Ведь так и есть, дети болеют новым

вирусом, но в более лёгкой форме, как и считают 91,5% респондентов ответивших на вопрос - «В какой степени тяжести может проявляться COVID-19 у детей?», но вирус мутирует и становится более агрессивным, поэтому сейчас встречаются случаи с более тяжёлым течением болезни, они объясняются «силой» иммунитета, за тяжелую форму болезни проголосовали 8,5% опрошенных. Новый вирус беспощаден, им может заразиться самая замечательная часть населения- беременные и кормящие женщины. Поэтому «Может ли больная мать заразить ребенка при грудном вскармливании?» 33,3% респондентов ответило «да», «нет» (66,7%).

ВОЗ даёт некоторые рекомендации кормящим мамам: 1. не прекращать кормление; 2. соблюдать меры профилактики при кормлении (носить маску, выполнять тщательное мытьё рук дезинфицирующим, противоаллергенными средствами для рук до и после контакта с ребенком). Если же у кормящей мамы болезнь протекает в тяжелой форме, то рекомендуется молоко сцеживать, а ребеночку вводить прикорм. Самые распространённые симптомы вируса SARS-CoV-2 у детей: температура, кашель, легкие могут иметь небольшие хрипы, одышка с цианозом. В настоящее время принципиальных отличий в лечении коронавирусной инфекции у взрослых и детей – нет, поэтому применяется стандартная схема лечения согласно рекомендация ВОЗ.

Выводы:

1. Вирус SARS-CoV-2 - серьезное респираторное заболевание, которое имеет большое количество определенных осложнений, коррекция которых возможна с учетом клинических рекомендаций.

2. Во избежание заражения и распространения необходимо соблюдать меры профилактики: носить средства индивидуальной защиты, сохранять социальную дистанцию 1,5 метра, обрабатывать руки антисептиком. Данные меры предосторожности, рекомендованные ВОЗ, необходимо соблюдать не только в отношении взрослых, но и детей.

Список литературы.

1. Всемирная организация здравоохранения. Одиннадцатая общая программа работы на 2006-2015 гг. ВОЗ. Женева. 2006 г. 39 с.

2. Кайгородова Т. В., Зими́на Е.И., Иванов А.В. Использование Интернет- ресурсов Всемирной организации здравоохранения российскими специалистами //Здравоохранение Российской Федерации. 2009. No 1. С.25-28

3. Методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ближневосточного респираторного синдрома, обусловленного коронавирусной инфекцией(MERS-CoV) / под редакцией академика РАН, профессора О.И. Киселева Санкт-Петербург 2014

4. Этиология, эпидемиология и профилактика новой коронавирусной инфекции (covid-19) методические рекомендации/ Искандарова Ш.Т., Ташкент-2020

5. Национальное руководство по COVID-19 Министерства Здравоохранения РУз от 26 марта, 2020

ВОПРОСЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ ГИПОВИТАМИНОЗА Д

Павленко А.К., Леднева В.С., Бурлакина О.С.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

С 2018 г. оценка уровня витамина Д в крови младшего населения и профилактика его дефицита у детей и подростков происходит с учетом программы «Недостаточность

витамина Д у детей и подростков РФ: современные подходы к коррекции». Профилактические дозировки препаратов изменились по сравнению с предыдущими значениями, уровни витамина Д в крови так же стали другими [1,2]. На основании этого, было решено провести исследование в форме опроса об осведомленности матерей г. Воронежа и Воронежской области о профилактических дозировках препаратов, содержащих витамин Д, и необходимости его применения у детей различных возрастных групп. В исследовании приняли участие 50 матерей г. Воронежа и Воронежской области, возраст их детей был от 0 до 18 лет (50% возраст от 1 до 3 лет, 25% детей вошли в категорию детей от 3 до 7 лет, 18% соответствовали грудному возрасту, дети от 7 до 18 лет - 7%). Исследование проводилось с помощью анкетирования.

Обработка результатов была проведена с использованием стандартных методов параметрической статистики.

В результате исследования были получены следующие данные: на вопрос: «Получает ли Ваш ребенок витамин Д?» 88% респондентов ответили положительно. Данный результат является удовлетворительным, но 12% детей не получают холекальциферол вовсе, что может говорить о недостаточной осведомленности родителей о необходимости и важности этого витамина. Отвечая на вопрос о ежедневной потребляемой дозировке препарата, 54% матерей ответили, что дотация витамина достаточна (1000-1500МЕ), 12% детей получает его в недостаточном количестве (500МЕ ежедневно), такой же процент детей не получает витамин Д вообще и еще 20% детей получает его в дозировке 200МЕ. Подтверждается, что более половины матерей не прекращают дотацию витамина Д в летнее время года, но 38% не делают этого и, 4% детей продолжают получать витамин Д, но в меньшей дозировке. На основании этого, возник вопрос, а знают ли мамы, что выработки витамина Д под действием солнечных лучей недостаточно для здорового детского организма? Оказалось, что 26% матерей не знают этого. Получены и подтверждены известные сведения о том, что 100% опрошенных мам понимают важность и значимость витамина Д и многие не умаляют его значения во всех возрастных группах до 18 лет и старше (так ответили 70% респондентов). Однако, в необходимости данного витамина только детям до школьного возраста уверены 14% опрошенных, с предложенным вариантом «до трехлетнего возраста» согласились 8% матерей, что по нашим данным превышает известные результаты исследований.

Таким образом, глядя на полученные данные, можно сделать вывод, что о пользе витамина Д для ребенка и подростка знают 100% родителей, но 12% детей ежедневно его не получают. Говоря о профилактической дозировке, необходимой ребенку в той или иной возрастной группе, врач должен четко инструктировать родителя и объяснять необходимость выполнения рекомендованной дозы препарата вне зависимости от сезона года.

Список литературы.

- 1.Громова, О.А., Торшин, И.Ю. Витамины и минералы между Сциллой и Харибдой/ О.А. Громова, И.Ю. Торшин .- М.: МЦНМО.- 2013.- 693 с.
- 2.Захарова, И.Н., Климов, Л.Я., Мальцев, С.В. Профилактика и коррекция недостаточности витамина Д в раннем детском возрасте: баланс эффективности и безопасности /И.Н.Захарова, Л.Я. Климов, С.В. Мальцев и др.// Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. -2017.- №6.- С.66–73.

ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Пономарева М.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет

Известное человечеству более 300 лет, хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей - бронхиальная астма (БА) только в последние несколько десятилетий стало актуальной проблемой современного медицинского сообщества, так как заболеваемость и распространенность данного заболевания по всему миру, независимо от континента или уровня жизни людей, упорно растет с каждым годом. Согласно отчету Глобальной сети астмы (Global Asthma Network, GAN), в настоящее время около 334 млн человек страдают БА, 14% из них — дети [1]. В РФ, по данным одного из эпидемиологических исследований, распространенность БА среди взрослых составляет 6,9% [2], а среди детей и подростков – около 10%. Социальная значимость БА среди хронической обструктивной патологии легких велика и превышает в общей популяции 5-7%, а среди детского населения - более 10% [3].

Цель исследования: исследовать обеспеченность витамином D (VD) детей Ставропольского края, страдающих БА, провести сравнительный анализ обеспеченности VD детей с подтвержденным диагнозом БА и здоровых детей контрольной группы (КГ).

Задачи:

1. Сравнить обеспеченность VD у детей и подростков, страдающих БА, и у здоровых детей Ставропольского края;
2. Выявить факторы риска гиповитаминоза D у пациентов с БА;
3. Исследовать особенности обеспеченности VD детей в зависимости от уровня физического развития.

Материалы и методы. Всего в исследовании приняло участие 100 пациентов. В контрольную группу (КГ) вошли 50 (50%) здоровых детей старше 3-х лет. Критериями включения в исследование были: возраст от 1 до 18 лет, наличие добровольного информированного согласия родителей. В группу пациентов, страдающих БА вошло 50 (50%) пациентов. В контрольную группу вошли 28 мальчиков (56%) и 22 девочки (44%) из которых дошкольного возраста были 9 детей (18%), младшего школьного возраста 15 (30%), старшего школьного возраста 24 (48%) и юношеского 2 (4%).

В группу пациентов с БА вошли 33 мальчика (66%) и 17 девочек (34%) из которых дошкольного возраста были 6 детей (12%), младшего школьного возраста 15 (30%), старшего школьного возраста 21 (42%) и юношеского 8 (16%).

Пациенты контрольной группы с избыточной массой тела составили 3 человека (6%), а группы пациентов с БА 7 человек (14%). Возраст пациентов контрольной группы составил $11,3 \pm 0,5$ лет, а группы с БА $11,7 \pm 0,5$ лет. Возраст постановки диагноза $5,9 \pm 0,6$ лет. Структура группы пациентов с БА по механизму развития: атопическая 37 детей (74%), комбинация атопической и неатопической 9 детей (18%), неатопическая 4 детей (8%); по степени контроля: контролируемая 19 детей (38%), частично контролируемая 8 детей (16%), неконтролируемая 23 человека (46%); по степени тяжести: интермиттирующая 17 человек (34%), легкая персистирующая – 8 человек (16%), среднетяжелая персистирующая – 10 человек (20%), тяжелая персистирующая – 15 человек (30%). Были проведены заборы крови для исследования уровня VD у детей обеих групп в течении 1 года (каждые 3 месяца, соответственно сезону): летом у 78 пациентов (КГ – 41 пациент, БА – 37 пациентов), осень. у 74 пациентов (КГ – 39 пациентов, БА – 35 пациентов), зимой у 68 пациентов (КГ – 28 пациентов, БА – 40 пациентов), весной у 24 пациентов (КГ – 21 пациентов, БА – 3 пациента).

Лабораторное исследование: Определение концентрации кальцидиола (25(OH)D) методом хемилюминесцентного анализа. Исследование проводилось на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Медико-

генетический научный центр» (ФГБНУ «МГНЦ»), г. Москва. Забор крови детям КГ и пациентам с БА осуществлялся с 09.2018 по 03.2019 года. Трактовка результатов обеспеченности VD [4]: - Норма (более 30 нг/мл) - Недостаточность (20-30 нг/мл) - Дефицит (10-20 нг/мл) - Тяжелый дефицит (менее 10 нг/мл) Методы статистической обработки: пакет программ Microsoft Office Excel, общая оценка физического развития проводилась с помощью программ ВОЗ Anthro и AntroPlus, статистическая обработка, анализ данных проведены с помощью ПО AtteStat. Для связи между показателями использовали критерий Стьюдента. Различия считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения. Получены данные о содержании в сыворотке крови 25(ОН)D медиана значений среди контрольной группы составила 23,7, среди пациентов с БА – 17,6 ($p=0,03$). Оценка обеспеченности VD среди групп выявила норму у 18 пациентов (36%) в КГ и 10 пациентов (20%) в группе БА, недостаточность у 10 пациентов (20%) в КГ и 9 пациентов (18%) в группе БА, дефицит у 20 пациентов (40%) в КГ и 21 пациента (42%) в группе БА, тяжелый дефицит у 2 пациентов (4%) в КГ и 10 пациентов (20%) в группе БА. По возрастной структуре медиана уровня 25(ОН)D в сыворотке крови составила соответственно в КГ и группе пациентов с БА в возрасте детей 3-7 лет 21,6 и 13,4 ($p=0,07$), в возрасте 8-11 лет 30,1 и 17,5 ($p=0,1$), старше 12 лет 17,9 и 17,9 ($p=0,7$). Обеспеченность обследованных детей из группы БА в соответствии с формой БА составила среди атопической формы(1) 17,5, комбинированной атопической и неатопической(2) 18,9 и неатопической(3) 14,6 ($p(1 \text{ и } 2) = 0,7$, $p(1 \text{ и } 3) = 0,7$, $p(2 \text{ и } 3) = 0,6$). Обеспеченность обследованных детей из группы БА в соответствии со степенью тяжести БА составила среди интермиттирующей (1) 14,9, легкой персистирующей(2) 14,7, среднетяжелой персистирующей (3) 24,6 и тяжелой персистирующей(4) 15,1 ($p(1 \text{ и } 2) = 0,96$, $p(1 \text{ и } 3) = 0,3$, $p(1 \text{ и } 4) = 0,7$, $p(2 \text{ и } 3) = 0,7$, $p(2 \text{ и } 4) = 0,7$, $p(3 \text{ и } 4) = 0,7$). Обеспеченность обследованных детей из группы БА в соответствии со степенью контроля БА составила среди контролируемой (1) 15,1, частично контролируемой (2) 15,7 и неконтролируемой (3) 18,9 ($p(1 \text{ и } 2) = 0,6$, $p(1 \text{ и } 3) = 0,6$, $p(2 \text{ и } 3) = 0,3$). Медиана обеспеченности обследованных детей из группы БА, у которых была выявлена избыточная масса тела 13,9, у 100% выявлен тяжелый дефицит VD.

Заключение. Достоверно, пациенты с избыточной массой тела и ожирением, страдающие бронхиальной астмой значительно хуже обеспечены VD, в сравнении с пациентами контрольной группы. Выявлены более низкие показатели уровня кальцидиола сыворотки крови у пациентов с БА. Количество пациентов с тяжелым дефицитом VD достоверно больше в группе пациентов, страдающих БА. Количество пациентов с нормальной обеспеченностью VD достоверно больше в группе контроля.

Список литературы:

1. Hiraki L.T., Major J.M., Chen C. Exploring the genetic architecture of circulating 25-hydroxyvitamin D // Genetic Epidemiology. – 2013. – Vol. 37, № 1. – P. 92-98.
2. Эпидемиология и иммунопатогенез бронхиальной астмы у детей и подростков с сахарным диабетом типа 1 / Д. Овсянников, Е. Петрайкина, М. Халед и др. // Врач. – 2014. – № 2. – С. 53-55.
3. Геппе, Н.А. Актуальность проблемы бронхиальной астмы у детей / Н. А. Геппе // Педиатрия. – 2012. – Т. 91, № 3. – С. 76-82.
4. Белых Н.А., Амелина В.В. Значение дефицита витамина D в формировании бронхообструктивного синдрома у детей // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2019. Т. 7, №2. С. 261-273.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ АЛЛОИМУННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКОЙ ПУРПУРЫ. ВНУТРИЧЕРЕПНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ВОЗНИКШЕЕ ВНУТРИУТРОБНО

Похвощева П.Ю., Тихоновский П.А., Башарина Т.С., Ларина Л.Е.

**Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет
имени Н.И. Пирогова**

Аллоимунная тромбоцитопеническая пурпура (АТП) – заболевание, которое характеризуется несовместимостью антигенной структуры тромбоцитов матери и плода и клинически проявляется геморрагическим синдромом разной степени тяжести. Частота возникновения АТП 1 случай на 1 тыс. новорожденных. При аллоимунной тромбоцитопении материнские антитела против тромбоцитов плода начинают циркулировать с 17-й недели беременности, а с 20-й недели беременности может возникать тромбоцитопения. Белых Н.А., Амелина В.В. Значение дефицита витамина D в формировании бронхообструктивного синдрома у детей // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2019. Т. 7, №2. С. 261-273. Геморрагический синдром преимущественно проявляется после рождения в виде петехий, экхимозов, кровоточивости слизистых оболочек, внутричерепных кровоизлияний, но в ряде случаев он возникает во внутриутробном периоде.

Опрос, физикальное обследование пациента, анализ истории болезни, катamnестическое наблюдение за ребенком, анализ литературы. Мальчик Р. родился 29.06.2021. При рождении масса тела 3250 г, длина тела 51 см, APGAR 8/9 баллов, помещен в физиологическое детское отделение роддома. Через 3 часа после рождения у ребенка возникла обильная петехиальная сыпь. Лабораторно: тромбоцитопения (31 тыс./мкл), снижение протромбинового индекса (ПТИ) до 44%. 30.06.2021 проведена инфузия тромбоконцентратом. В возрасте 46 часов жизни отмечался однократный эпизод клонических судорог, купированный самостоятельно. По данным нейросонографии – ЭХО-признаки субдуральной гематомы правой лобно-теменно-височной области, вероятно возникшей во внутриутробном периоде. 1.07.2021, в возрасте 2,5 суток жизни, ребенок переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) Морозовской Детской Городской Клинической Больницы (МДГКБ).

Из анамнеза известно, что ребенок от родителей с неотягощенным семейным анамнезом по геморрагическим и тромбоцитопеническим состояниям, от 2-й беременности, 2-х своевременных родов (1-ый ребенок здоров). В акушерском анамнезе матери отмечалась гематома в месте прикрепления плаценты. При поступлении ребенка в ОРИТН МДГКБ состояние ребенка расценено как тяжелое, обусловлено геморрагическим синдромом - обильная петехиальная сыпь, экхимозы. При неврологическом осмотре отмечался судорожный синдром. Лабораторно: тромбоциты по Фонио 155 тыс./мкл., ПТИ 88%, фибриноген 2,1 г/л, АЧТВ 28, 3 сек. Учитывая выявленное массивное внутричерепное кровоизлияние, ребенку проведено экстренное оперативное вмешательство-трепанация черепа, удаление острой субдуральной гематомы (100 мл). Оперативное вмешательство проведено успешно, тяжесть состояния соответствовала объему проведенного оперативного вмешательства. От 02.07.2021: тяжелая анемия, тромбоциты по Фонио 94 тыс./мкл., стрессовый лейкоцитоз, гипофибриногенемия (0,82 г/л), выраженная гипокоагуляция по АЧТВ (55 сек) и факторам протромбинового комплекса (ПТИ 27%). Проведены трансфузия эритроцитарной взвеси 20 мл/кг, инфузия криопреципитата 1 доза, свежзамороженной плазмы 20 мл/кг, терапия препаратами витамина К (менадиона натрия бисульфит 0,3 мл №3). При обследовании от 3.07.2021 выявлен высокий титр антитромбоцитарных антител (1:64), диагностирована аллоимунная тромбоцитопеническая пурпура.

Проведена патогенетическая терапия глюкокортикостероидами (дексаметазон 0,5 мг/кг) в течение 5 дней. Проведена терапия ВВИГ в курсовой дозе 2 г/кг в течение 3 дней.

Лабораторно от 8.07.2021: тромбоциты по Фонио 165 тыс./мкл. Геморрагического синдрома нет. По данным контрольной НСГ: состояние после удаления субдуральной гематомы, без ухудшения динамики. Проведена терапия леветирецетамом 20 мг/кг/сут.

Аллоиммунная тромбоцитопеническая пурпура является редким заболеванием, поэтому эта патология требует повышенной настороженности и своевременной диагностики в практике педиатра-клинициста из-за риска тяжелого течения и развития осложнений. Данной семье при планировании следующих беременностей следует диагностировать титр антитромбоцитарных антител у матери для возможной профилактики развития геморрагического синдрома внутриутробно.

Список литературы.

1. Руководство по гематологии: в 3 т. Т 3. Под ред. А.И. Воробьева. 3-е изд., перераб. и дополн. М.: Ньюдиамед; 2005. 416 с. с ил.
2. Закиров И.И. Тромбоцитопении новорожденных / Закиров И.И., Сафина А.И. // Вестник современной клинической медицины. – 2013. – Т. 6, № 6. – С. 102-107

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГБУЗ СК «КДКБ» Г. СТАВРОПОЛЯ

Птушко В.П, Кочнева Л.Д., Шолом Р.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Инородные тела (ИТ) желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у детей представляют серьезную патологию вследствие широкого её распространения и наличия ряда опасных для жизни осложнений [1,2]. По данным современной литературы, большинство ИТ (около 80%), которые были проглочены «случайно», атравматично проходят ЖКТ и самостоятельно выходят из него, не вызывая никаких симптомов и осложнений [3]. Однако некоторые из них могут вызывать грозные состояния со стороны органов ЖКТ. Различные ИТ могут задерживаться в физиологических сужениях и с легкостью травмировать слизистую оболочку органов ЖКТ (например, остроконечные предметы-булавки, значки, лезвие бритвы), или вызвать химический ожог (батарейки, пластырь с лекарствами), что требует хирургического вмешательства [4]. Именно эти факты и указывают на актуальность данной проблемы в настоящее время.

Цель исследования: оценить частоту встречаемости ИТ желудочно-кишечного тракта у детей в различных возрастных группах.

Исследование проведено на базе эндоскопического отделения ДККБ г. Ставрополя. Проанализированы 332 истории болезни детей и подростков с инородными телами ЖКТ в возрасте от 1 до 18 лет в период с 2019 года по октябрь 2021г. Была разработана регистрационная карта, в которую включались клиничко-anamnesticheskie данные, с указанием отдела ЖКТ и типом инородного тела.

Из 332 пациентов было мальчиков - 180(54,2%), девочек – 152(45,8%). В каждом из случаев была проведена под эндотрахеальным наркозом лечебная гастродуоденоскопия, колоноскопия, которые позволили выявить вид, локализацию ИТ ЖКТ. Так, в ротоглотке было обнаружено 1 (0,3%), в пищеводе – 133 (40,1%), в желудке - 196 (59%), в толстом кишечнике – 2 (0,6%). Обследованные дети были разделены на возрастные группы: от 0-3 лет – 146 (44%), 3-6 лет – 121 (36,5%), 6-11 лет – 54 (16,3%), 11-18 лет – 11 (3,2%). В возрастной группе от 0 до 3 лет отмечен наибольший процент встречаемости ИТ в ЖКТ, это может быть связано с особенностью возрастной психофизиологии - восприятие и анализ свойств предметов с использованием

рецепторного аппарата ротовой полости преимущественно на рефлекторном уровне. У обследованных пациентов отмечались жалобы на «кочующие» боли в животе в 286 (86,2%) случаях, связанные с миграцией ИТ по просвету ЖКТ, чувство «тяжести» в эпигастральной области в 198 (59,6%) случаях, возникающее в результате непосредственного давления тяжёлых или множественных предметов на стенку желудка, тошнота в 234 (70,5%) случаях, рвота в 259 (78%) случаях, дисфагия, слюнотечение выявлены у 267 (80,4%) пациентов. В 2019 году было выявлено 135 наблюдений детей с инородными телами. Из них мальчиков – 76 (56,3%), девочек – 59 (43,7%). В зависимости от возрастной группы: от 0-3 лет – 64 (47,4%), 3-6 лет – 44 (32,6%), 6-11 лет – 22 (16,3%), 11-18 лет – 5 (3,7%). За весь период 2020 года было выявлено 88 наблюдений детей с инородными телами, из них мальчиков – 47 (53,4%), девочек – 41 (46,6%). В зависимости от возрастной группы: от 0-3 лет – 39 (44,3%), 3-6 лет – 37 (42,1%), 6-11 лет – 8 (9%), 11-18 лет – 4 (4,6%). В 2021 году в период с начала января по конец октября было выявлено 109, поступивших детей с ИТ в эндоскопическое отделение, из них было мальчиков – 57 (52,3%), девочек – 52 (47,7%). В зависимости от возрастной группы: от 0-3 лет – 41 (37,6%), 3-6 лет – 39 (35,8%), 6-11 лет – 25 (23%), 11-18 лет – 4 (3,6%). В структуре всех больных преобладали городские жители – 198 (59,6%) пациента, на долю сельских жителей приходилось - 134 (40,4%) пациентов. В 2019 году на долю городского населения пришлось 81 случай (60%), из них было мальчиков – 42 (51,9%), девочек – 39 (48,1%), сельского населения – 54 (40%), из них мальчиков – 32 (59,3%), девочек – 22 (40,7%). В 2020 году на долю городского населения пришлось 56 случаев (63,6%), из них было мальчиков – 31 (55,4%), девочек – 25 (44,6%), сельского населения – 32 (36,4%), из них мальчиков – 17 (53,1%), девочек – 15 (46,9%). В 2021 году на долю городского населения пришлось 60 случаев (55,1%), из них было мальчиков – 30 (50%), девочек – 30 (50%), сельского населения – 49 (44,9%), из них мальчиков – 26 (53,1%), девочек – 23 (46,9%).

Заключение: инородные тела ЖКТ у детей имеют разнообразную природу и, как следствие, разные прогностические особенности. Диагностический алгоритм, наряду с объективным осмотром, должен включать рентгенологическое и эндоскопическое обследование с целью выявления ИТ и его локализации. Эндоскопическое удаление ИТ является эффективным, малоинвазивным методом, позволяющим отказаться от травматичного хирургического вмешательства и значительно улучшить исход данной патологии у детей.

Список литературы.

1. Бабич, И. И., Багновский, И. О. Инородные тела пищеварительного тракта у детей / И. И. Бабич, И. О. Багновский//Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2017. - №4. – С. 26–30.
2. Давидов, М. И., Субботин, В. М., Никонова, О. Е. Симптоматология инородных тел желудочно-кишечного тракта / М. И. Давидов, В. М. Субботин, О. Е. Никонова//Пермский медицинский журнал. – 2018. - №4. – С. 21-25.
3. Дробязгин Е. А., Чикинев Ю. В. Диагностика и лечение детей с инородными телами верхних отделов желудочно-кишечного тракта / Е. А. Дробязгин, Ю. В. Чикинев//Эндоскопическая хирургия. – 2021. - №2. – С. 10-16.
4. Петлах, В. И. Инородные тела желудочно-кишечного тракта у детей: классификация, диагностика и тактика лечения / В. И. Петлах//ЛЕЧЕНИЕ и ПРОФИЛАКТИКА. – 2021. - №2. – С. 52-61.

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ И СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

Руди Ю.С., Леднева В.С., Коломацкая В.В.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

В учении о физическом развитии детей первого года жизни в зависимости от условия проживания существует достаточно много нерешенных вопросов. К условиям проживания можно отнести много факторов, в первую очередь это бытовые. В основном в многодетных неблагополучных семьях идет задержка физического развития здесь можно вынести проблемы и бытовые и социальные [1,2,3]. Настоящую проблему нужно изучить для того, чтобы как можно больше родителей создали благоприятные условия для своих детей и доказать им, что только от них зависит физическое развитие своего ребенка.

Цель исследования - анализ физического и нервно-психического развития детей первого года жизни в зависимости от условий проживания и социальных факторов. Работа проводилась путем анонимного анкетирования родителей в детской поликлинике.

На базе детской поликлиники №9 г. Воронежа было проведено анкетирование 10 мам с детьми в возрасте 1 год, было проанализировано физическое и нервно-психическое развитие детей в зависимости от условий проживания и социальных факторов.

Методом статистической обработки данных является описательная статистика, путем изучения качественных данных.

Из 10 матерей, участвующих в анкете, 8 имеют хорошие условия проживания, 2 неблагоприятные условия проживания. Сведения о социальном статусе, условиях проживания, по данным опроса, распределялись следующим образом: образование родителей: высшее-5 женщин, среднее специальное-4, среднее общее -1; состав семьи: полная-8, неполная семья(мама)-2; собственная квартира: своя- 7, съемная-3; средний вес при рождении детей: 3380,0 $\pm$ 210,0 гр.; средний рост при рождении: 54,4 $\pm$ 2, 9 см'; сколько раз влажная уборка в неделю: 7 - каждый день, 3- через день; наличие вредных привычек - 3 (курение); недостаточный финансовый доход - 4. В последующем дети, из неполных семей и семей с низким материальным достатком (4 -40%), то есть развивающихся в относительно неблагоприятных условиях позже в среднем на 1 месяц начинали ползать и делать первые шаги, при этом динамика массы тела в этих семьях была ниже средних норм на 140,0 $\pm$ 50,0 ежемесячно. Полученные сведения носят предварительный характер и требуют увеличения объема выборки для дальнейшего объективного анализа, работа будет продолжена.

На основании проведенного исследования было подтверждено: неблагоприятные социальные и бытовые условия напрямую влияют на физическое и нервно-психическое развитие детей первого года жизни. Необходимо проводить беседы с родителями и пользе для ребенка бытовых условий, отказе от вредных привычек, и установить контроль за содержанием жилищных условий с привлечением социальных служб по наблюдению за воспитанием детей в семье.

Список литературы.

1. Безруких, М. М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. - М.: Академия, 2009. - 416 с.
2. Поликлиническая педиатрия: учебник для студентов мед. вузов по специальности 030103 (040200)- «Педиатрия»/под ред. А.С. Калмыковой.-2-е изд., перераб. и доп.- М.:ГЭОТАР-Медиа.-2009.-706 с.
3. Теплюк, С.Н. Актуальные проблемы развития и воспитания детей от рождения до трех лет. М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ.- 2010-144 с.

ВРОЖДЕННАЯ НЕЙРОБЛАСТОМА: ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ (ОПЫТ НМИЦ ДГОИ ИМ. ДМИТРИЯ РОГАЧЕВА).

Саломатина А.С., Качанов Д.Ю., Шаманская Т.В.

Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н. И. Пирогова

Врожденные опухоли – это доброкачественные и злокачественные новообразования, возникающие на этапе внутриутробного развития и формирующиеся к моменту рождения. Благодаря развитию пренатальных методов диагностики, в настоящее время врожденные образования поддаются обнаружению еще на этапе беременности, при выполнении плановых скрининговых ультразвуковых обследований. Однако, невысокий уровень информированности акушеров-гинекологов, врачей УЗ-диагностики, неонатологов, а также отсутствие алгоритма по ведению пациентов с образованиями, выявленными внутриутробно, иногда не позволяют врачу правильно определить тактику ведения такого ребенка и своевременно верифицировать диагноз.

Нейробластома (НБ) является самой частой злокачественной опухолью периода новорожденности и составляет 26% от всех пренатально выявленных новообразований. Сложность пренатальной диагностики и вариабельность клинического течения НБ требуют изучения данной проблемы. Отдаленный прогноз у пациентов с врожденной НБ благоприятный (5-летняя ОВ и БСВ достигает 97%). Однако встречаются случаи наиболее агрессивного течения врожденной НБ, связанные с развитием жизнеугрожающих симптомов (ЖУС) за счет метастатического поражения печени в рамках уникальной метастатической формы – 4S и при своевременной диагностике и правильной тактике ведения такие пациенты также имеют благоприятный прогноз.

Цель работы: представление результатов по диагностике и ведению пациентов с врожденной НБ, находившихся под наблюдением в НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева.

За период с 01.2012 г. по 07.2021 г. (115 месяцев) в НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева находились под наблюдением и получали терапию 29 пациентов с диагнозом «нейробластома», впервые заподозренным во время проведения ультразвукового исследования плода. Обследование пациентов, оценка распространенности процесса, стратификация на группы риска и терапия проводились согласно рекомендациям модифицированного протокола немецкой группы по лечению НБ NB-2004.

В исследование были включены 13 (45%) мальчиков, 16 (55%) девочек (соотношение мальчики: девочки составило 0,8:1). При анализе 25 случаев врожденной НБ установлена медиана срока гестации на момент выявления патологических изменений у плода, которая составила 36 недель (разброс 28-40 недель). У 4х пациентов точный момент выявления зафиксировать не представлялось возможным, однако известно, что образование было выявлено в период внутриутробного развития.

Наиболее часто обнаруженная патология трактовалась как объемное образование забрюшинного пространства - 20/29 (70%) случаев, из них - образование надпочечника - 8/20, образование почки – 7/20. Образование органа брюшной полости было выявлено в 7/29 (24%) случаев, из них – образование печени – 3/7, 1 случай – энтерогенная киста. Образование грудной полости обнаружено в 2/29 (6,9%), из них 1 случай – внелегочная секвестрация. Медиана возраста на момент постановки НБ составила 1,9 мес (разброс 0,4-12,7). В 21 из 29 случаев (72,4%) диагноз НБ был установлен до 3-месячного возраста. Наиболее часто в исследуемой группе пациентов было выявлено поражение надпочечников (26 из 29 случаев (89,7%), в том числе, билатеральное – 8 из 26). Два пациента (6,9%) имели образование заднего средостения, а также был зафиксирован 1 случай (3,4%) внеорганного образования забрюшинного пространства.

Среди пациентов, включенных в исследование, не выявлено случаев наличия неблагоприятных молекулярно-генетических маркеров (амплификации гена MYCN); у трех пациентов данное исследование не проводилось. При распределении по стадиям

первая стадия была установлена 17 пациентам (58,6%), по одному случаю пришлось на вторую и третью стадии, 4S стадия выявлена у 10 детей (34,4%). 27 (93,1%) из 29 детей были стратифицированы в группу наблюдения, двое (6,9%) - в группу промежуточного риска. У 6 пациентов из группы наблюдения с 4S стадией на фоне течения заболевания развились ЖУС: нарушение общего состояния, дыхательная недостаточность, абдоминальный компартмент синдром (АКС), в связи с чем данной группе пациентов проводилась химиотерапия. У двух пациентов (6,9%) отмечено развитие рецидива/прогрессии с благоприятным исходом. На 01.07.2021 г. все пациенты живы. Медиана наблюдения составила 46,9 месяцев (разброс 3,5-99,6 месяцев). Общая выживаемость составила 100%.

Выявленное объемное образование у плода может быть НБ, что с учетом биологического поведения опухоли (феномен регрессии или прогрессии, чаще в рамках 4S стадии) требует активного взаимодействия акушеров-гинекологов, врачей УЗ-диагностики, неонатологов, детских онкологов, для правильной трактовки выявленные изменения у плода, разработки маршрутизации пациентов, определения тактики родоразрешения и ведения новорожденных, избегая агрессивных подходов, учитывая благоприятный прогноз заболевания у данных больных.

Список литературы.

1. Нейробластома. Современные представления о стадировании и прогнозе / А. П. Казанцев // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. - 2015. - Т.26, № 3 (август-октябрь) - С.3-22.
2. Шаманская Т.В., Качанов Д.Ю., Феоктистова Е.В., Терещенко Г.В., Ликарь Ю.Н., Муфтахова Г.М., Талыпов С.Р., Варфоломеева С.Р. Гетерогенность 4S стадии нейробластомы: мультидисциплинарный взгляд. Российский журнал детской гематологии и онкологии (РЖДГиО). 2017;4(1):83-88.
3. Berthold F, Spix C, Kaatsch P, Lampert F. Incidence, Survival, and Treatment of Localized and Metastatic Neuroblastoma in Germany 1979-2015. Paediatr Drugs. 2017 Dec;19(6):577-593. doi: 10.1007/s40272-017-0251-3. PMID: 28786082; PMCID: PMC5680382.
4. Качанов Д.Ю. Результаты риск-адаптированной терапии нейробластомы у детей, ФГБУ Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева Министерства здравоохранения Российской Федерации], 2017.- 289 с.
5. Hart Jr. Isaacs. Tumors of the Fetus and Infant, 2002 Department of Pathology Children's Hospital San Diego, USA

МНОЖЕСТВЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ У РЕБЕНКА С ОТЯГОЩЕННЫМ АНАМНЕЗОМ. ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Сафонов Р.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Синдромы множественных пороков развития включают по одному и более пороку развития двух систем организма и более, вызванных общей причиной. Частота синдромов множественных пороков развития не превышает 1 случай на 3000 живорожденных. Причины синдромов множественных пороков развития — хромосомные и генные аномалии и воздействие тератогенов. Диагноз в большинстве случаев ставят на основании клинических данных, так как специфических лабораторных тестов не существует. Однако синдромы множественных пороков развития, хотя и имеют наследственную природу,

проявляются большей частью как спорадические, обусловленные вновь возникшими генными мутациями. Для синдромов, наследуемых аутосомно-доминантно, характерна вариабельность фенотипической экспрессии.

Другая причина множественных пороков развития — воздействие на определенном этапе развития эмбриона или плода какого-либо тератогенного фактора — инфекции, лекарственного средства. Относительно некоторых неслучайных сочетаний множественных пороков развития неизвестно, представляют они собой последовательности или синдромы. Такие сочетания обозначают как ассоциации. Ассоциация VATER включает пороки развития позвоночника, атрезию заднего прохода, трахеопищеводный свищ с атрезией пищевода, аплазию лучевой кости, пороки развития почек, иногда — единственную пупочную артерию, пороки сердца, пороки развития половых органов. Эти дефекты сопутствуют друг другу почти в любых сочетаниях, включающих не менее двух пороков. Обычно ассоциация VATER встречается спорадически в семьях с неотягощенной наследственностью.

Цели и задачи работы: проанализировать клиника-анамнестические данные ребенка со множественными пороками развития.

Материалы и методы. Выкопировка данных из истории болезни, сбор жалоб и анамнеза, оценка дополнительных исследований, анализ литературных данных.

Ребенок от 1 беременности (матери 16 лет), протекавшей в первом триместре с гестационным сахарным диабетом (в сроке 6 недель гликемия натощак -5,3 ммоль/л, в динамике -5,7 ммоль/л). В дальнейшем мать не наблюдалась, диету не соблюдала. В сроке 10-11 недель в ОАМ бактериурия, консультирована терапевтом, диагноз «Гестационный пиелонефрит, ст. неполной ремиссии». Лечение не проводилось. В сроке 10-11 перенесла ОРВИ, лечилась народными средствами. В сроке 11 недель консультирована окулистом. Диагноз: Ангиопатия сетчатки. Сходящееся косоглазие. УЗИ 1-й скрининг: полное предлежание хориона – плацента по передней стенке, нижний край ветвистого хориона достигает области внутреннего зева, единственная артерия пуповины, признаков ВПР не выявлено. Во втором триместре : УЗИ 2-й скрининг – размеры плода соответствуют 21,3 нед, признаков ВПР не выявлено. УЗИ в III триместре: в сроке 29-30 недель – размеры плода соответствовали 29-30 нед., в поясничном отделе позвоночника плода – овальное анэхогенное образование 1,8*2,4 см, неоднородное с тонкими перегородками.

В сроке 30-31 нед беременная присутствовала на перинатальном консилиуме, рекомендовано проведение телемедицинской консультации. Рекомендация не была выполнена, так как беременная не явилась на прием в КДП СККПЦ. В сроке 32 недели по данным УЗИ экспертного класса в МГК СККДЦ – размеры плода соответствует 30,4 недели, ПМП 1674 г, признаки спинно-мозговой грыжи в пояснично-крестцовом отделе 3,93*2,28*2,67 см, эквинуварусной деформации правой стопы, единственная артерия пуповины, плацента по передней стенке, высоко от области внутреннего зева, многоводие ИАЖ 272 мм. В сроке 33-34 недели- обострение хронического пиелонефрита, мать находилась на стационарном лечении, проводилась а/б терапия, терапия растительными уросептиками. Самовольно покинула стационар.

В сроке 37 недель повторно присутствовала на пренатальном консилиуме, рекомендовано проведение ТМК, родоразрешение в стационаре 3 А группы при развитии родовой деятельности. Проведена телемедицинская консультация с ФГБУ НМИЦ им В.И.Кулакова: рекомендовано родоразрешение в ПЦ по МЖ с переводом ребенка после рождения в детский стационар для проведения нейрохирургического лечения. Роды 1 срочные, 40 недель 5 дней. Головное предлежание плода. Плацентарная недостаточность, компенсация. Многоводие. ВПР плода: Spina bifida пояснично-крестцового отдела позвоночника. Эквинуварусная деформация обеих стоп. Хронический пиелонефрит, ремиссия. Сходящееся косоглазие. Витилиго. ДЭА. Слабость потуг. Вакуум-экстракция плода. Эпизиотомия. Эпизиоррафия. Разрыв шейки матки 1 степени справа, ушивание. При рождении: девочка, вес 3100 гр., длина 50 см., оценка по шкале Апгар 8/9 баллов.

После рождения выявлено менингоградикулоцеле. В мае 2020г проведена операция в ГБУЗ СК КДКБ г. Ставрополя: иссечение спинномозговой грыжи с пластикой грыжевых ворот, порок развития аноректальной области, двусторонняя косолапость. По поводу порока развития аноректальной области консультирована проф. Мокрушиной О.Г., рекомендована госпитализация в ДГКБ им. Н.Ф.Филатова. В июне 2020 г находилась на лечении в хирургическом отделении в ДГКБ им. Н.Ф.Филатова с диагнозом: Множественные пороки развития. Атрезия ануса, ректовестибулярная фистула. Удвоение влагалища. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс 3 ст. слева. Spina bifida: пояснично-крестцовой области с наличием менингоградикулоцеле (иссечение спинномозговой грыжи с пластикой грыжевых ворот 27.05.2020). Нижний парапарез. Врожденный левосторонний сколиоз 4 ст. Врожденная двусторонняя косолапость. ВПС: Гипоплазия дуги аорты. МПС. Ангиопатия сетчатки обоих глаз. Сенсоневральная тугоухость слева.

В июле 2020 г проведена операция: Диагностическая цистоуретроскопия, интубация мочеточника слева. ЭПИК слева. Промежностная аноректопластика, вагинопластика. Пластика преддверия влагалища. Девочка была выписана в августе 2020 г в удовлетворительном состоянии.

В августе 2020г у ребенка отмечалось повышение температуры тела до фебрильных цифр, после мама заметила кишечное отделяемое из влагалища. В течение двух следующих дней не было самостоятельного стула, ребенок стал вялым, плохо ел. Был госпитализирован в экстренном порядке. При осмотре больной визуализировалось свищевое отверстие в преддверии влагалища, оттуда скудно отходил стул. Было принято решение о наложении колостомы. В августе 2020 г выполнена операция: Наложение раздельной сигмостомы. Также в августе 2020 г произведено поэтапное гипосование, а затем и ахиллотомия по Понсети с 2-х сторон.

Проведенные обследования: ЭКГ(август 2020): ритм синусовый, регулярный, ЧСС 136-150 уд. В мин. Нормосистолия. ЭОС – нормальная.

УЗИ почек и МВП (ноябрь 2020 г): Почки ротированы, создается впечатление, что сращены нижними полюсами, но перешеек достоверно не визуализируется, расстояние между нижними полюсами 2 см. Левая почка: Топография смещена медиально и вниз. Контуры четкие, ровные. Размеры: 56х25 мм. Толщина паренхимы 10 мм. Кортико-медуллярная дифференцировка сохранна. Чашечно-лоханочная система: лоханка 6 мм. ЦДК: кровоток не изменен, прослеживается до капсулы. Правая почка: Топография ротирована, несколько ниже типичной локализации. Контуры неровные, четкие. Размеры: 60х24 мм. Толщина паренхимы 10 мм. Кортико-медуллярная дифференцировка сохранна. Чашечно-лоханочная система: не расширена. Визуализируемые фрагменты стенок ЧЛС без структурных изменений. ЦДК: кровоток не изменен, прослеживается до капсулы. Надпочечники: топография, контуры, структура, размеры не изменены. Мочевой пузырь: V= 10 мл. Толщина стенки не изменена. Внутренний контур стенок четкий, ровный, сохранен. Мочеточники: не расширены.

Диагноз: Основной:. Множественные пороки развития. Рубцовый стеноз неоануса, ретракция низведенной кишки. Атрезия ануса, ректо-вестибулярная фистула. Удвоение влагалища. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс 3 степени слева. Сопутствующий: Spina bifida пояснично-крестцовой области с наличием менингоградикулоцеле. Нижний вялый парапарез. Нарушение функций тазовых органов. Врожденный левосторонний сколиоз 4 ст. ВПС: ДМПП (4,7мм). Гипоплазия дуги аорты. МПС. Сенсоневральная тугоухость слева. Врожденная двусторонняя косолапость. Рецидив косолапости с двух сторон. Мать из неблагополучной семьи, в подростковом возрасте часто убегала из дома, состояла на учете в ОПДН. Анамнез отца ребенка неизвестен. Мать плановые приемы не посещала, часто находилась вне дома, в итоге открепилась от амбулатории.

На основании данных анамнеза, объективного осмотра, результатов лабораторно-инструментального обследования, можно думать, что у ребенка имеет место ассоциация VATER, которая включает порок развития позвоночника, атрезию заднего прохода,

пороки развития почек, единственную пупочную артерию, пороки сердца, пороки развития половых органов, патологию нижних конечностей и органов слуха. Данный клинический случай представляет интерес в связи с тем, существенным фактором риска развития данной патологии явились неблагоприятный биологический и социальный анамнезы.

ДИНАМИКА ЛИМФАДЕНОПАТИЙ У ДЕТЕЙ В КУРСКЕ И ОБЛАСТИ В 2010-2020 ГОДАХ

Смоляков М.В.

Курский государственный медицинский университет

Лимфаденопатия является симптомокомплексом, который может возникать при различных патологиях как инфекционной, так и неинфекционной природы, что делает это мультидисциплинарной проблемой. Клиническая картина такого состояния может иметь различные варианты течения, затрудняя диагностический поиск. В педиатрической практике, как правило, лимфаденопатия чаще всего появляется при возникновении и протекании инфекционного процесса, который и вовлекает лимфатическую ткань. Наиболее распространенными микроорганизмами которые могут вызывать развитие лимфаденопатий являются токсоплазмы, цитомегаловирусы, герпесвирусы, хламидии.

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, проходивших лечение на базе 5 педиатрического отделения ОБУЗ «Областная детская клиническая больница». Выборка составила 188 истории болезни больных, у которых отмечалось увеличение лимфоузлов. По возрасту было сформировано 3 группы: 0-5 лет (80 пациентов), 5-10 лет (56 пациентов), 10-15 лет (52 пациента). Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи программ Microsoft Excel и «Статистика».

В группе 0-5 лет, в 30% случаев увеличены были шейно-поднижнечелюстные лимфатические узлы, размерами более 2см, в 70% лимфаденопатия носила генерализованный характер (наиболее часто увеличивались нижнечелюстные, надключичные и подмышечные лимфоузлы). При лимфаденопатии в этой группе в 85% выяснить причину не удалось, хламидии выявлялись в качестве инфекционного агента в 8,75%, оставшиеся 6,25% занимали другие микроорганизмы (цитомегаловирус, микоплазмы). Увеличение шейно-поднижнечелюстных лимфатических узлов в 50% случаев отмечалось в группе 5-10 лет, у 35% пациентов наблюдалась генерализованная лимфаденопатия (надключичные, шейные, подмышечные лимфоузлы). Наиболее редко были увеличены подмышечные лимфоузлы – 10%. Хламидии обнаружены у половины пациентов, цитомегаловирусная инфекция и токсоплазменная инвазия отмечались в 10,7% соответственно, в 28,5% этиология не была установлена. В возрастной группе 10-15 лет наиболее часто выявлялся лимфаденит надключичных (28,8%) и подключичных (30,7%) лимфоузлов, а также подбородочных (24%). Генерализованная лимфаденопатия отмечалась в 17,3% (подмышечные, паховые, надключичные лимфоузлы). Для 57,6% установлено наличие токсоплазм, присутствие токсокар выявлено у 7,6% пациентов, не удалось выявить этиологию в 21,1% случаев, герпесвирусы, хламидии и микоплазмы обнаружены у 13,4%.

Выводы. Большинство случаев генерализованных лимфаденопатий у детей наблюдалось в первой группе, среди которых, как правило, не удавалось идентифицировать этиологию. Развитие лимфаденопатии во второй группе имело локализованный характер, триггером являлась хламидийная инфекция. В третьей группе имеются случаи лимфаденита в дебюте острого процесса, предположительно после контакта с кошками и инфицированием токсоплазмой (болезнь кошачьих царапин).

Список литературы.

1. Мишин, К.И., Налётов, А.А. Лимфаденопатии у детей: дифференциальная диагностика / К.И. Мишин, А.А. Налётов // Академический журнал Западной Сибири. - 2019. - Т. 15. № 5 (82). - С. 46-48.
2. Терещенко, С.Ю. Генерализованная лимфаденопатия инфекционной этиологии у детей: вопросы дифференциальной диагностики / С.Ю. Терещенко // Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. - 2013. - Т. 21. № 3. - С. 129-133.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Стародубцева Т.С., Леднева В.С., Разуваева Ю.Ю.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Во всех странах мира объявлена пандемия новой коронавирусной инфекции. Число заболевших с каждым днем увеличивается. Данное заболевание может проявлять себя по-разному, поражая различные органы, не ограничиваясь респираторным трактом. Коронавирусная инфекция существовала и ранее, но сейчас вирус является наиболее опасным для населения, так как он обладает особой заразностью и полностью не изучен. По имеющимся данным, дети болеют реже взрослых, с менее выраженными симптомами, реже требуют госпитализации, но есть случаи тяжелого течения и даже летальные исходы. В Российской Федерации дети составляют 6-7% зарегистрированных случаев новой коронавирусной инфекции. За весь период пандемии в мировой статистике зарегистрированы единичные летальные исходы заболевания у детей. В настоящее время продолжается изучение клинических и эпидемиологических особенностей заболевания, а также разработка новых средств его профилактики и лечения [1,2].

Целью исследования является выявление особенностей клинического течения новой коронавирусной инфекции среди детей от 0 до 17 лет, находящихся на амбулаторном лечении в детской поликлинике. Всего было обследовано 50 детей в возрасте от 0 месяцев до 17 лет, находившихся на амбулаторном лечении в детской поликлинике № 1 г. Воронежа.

В рамках исследования проводился анализ клиники и жалоб пациентов с новой коронавирусной инфекцией путем опроса, анкетирования родителей. Методом статистической обработки данных является описательная статистика путем изучения качественных данных.

В ходе работы были получены следующие результаты проявления коронавирусной инфекции у детей: повышение температуры 37.2-37.9 - 22 больных – 44%; повышение температуры выше 38°C - 4 (8%); боль в горле - 17 (34%); насморк, заложенность носа - 15 (30%); кашель - 14 (28%); диарея, рвота (2%); бессимптомное течение - 9 (18%); исчезновение обоняния - 3 (6%); пневмония - 3 (6%). Полученные данные носят уточняющий характер возможного приоритета симптомов при коронавирусной инфекции у детей, требуется увеличение масштаба выборки для внесения изменений в статистику по клинической характеристике Covid-19 у детей.

На основании проведенных исследований установлено, что среди детей бессимптомное течение коронавирусной инфекции присутствует у 18 % больных, с очевидными проявлениями заболевания - 82%, преобладающее число детей переносят новую коронавирусную инфекцию в легкой форме, с преимущественным поражением верхних дыхательных путей.

Список литературы.

1. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (Версия 12 от 21.09.2021)- 221 с.

2. Старшинова, А. А., Кушнарера, Е. А. Новая коронавирусная инфекция: особенности клинического течения, возможности диагностики, лечения и профилактики инфекции у взрослых и детей/ А.А. Старшинова, Е.А. Кушнарера //Вопросы современной педиатрии – 2020.- № 19 (2). - С. 123–131.

К ВОПРОСУ О ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ В ПЕДИАТРИИ: ПОЗИТИВНОЕ И НЕГАТИВНОЕ ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ

Табалина Е.С., Леднева В.С., Разуваева Ю.Ю.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Снижение охвата вакцинацией населения закономерно ведет к подъему заболеваемости инфекциями, контролируемыми средствами вакцинопрофилактики. Эпидемиологическая ситуация требует постоянного контроля заболеваемости, в том числе путем проведения вакцинации в соответствии с Национальным календарем прививок [1,2,3]. В настоящее время одним из факторов снижения охвата вакцинацией детей является увеличение числа отказов от проведения профилактических прививок детям со стороны родителей.

Целью исследования является оценка осведомленности родителей в вопросах иммунизации и факторов, связанных с отказом от вакцинации.

В задачи входило изучение достоверности информации по вопросам иммунопрофилактики, полученной родителями из разных источников, а также исследование причин формирования негативного отношения к иммунизации. Для исследования приверженности родителей к вакцинопрофилактике детей проведено социологическое исследование методом анкетирования.

В анкетировании приняли участие 50 человек - родители или законные представители детей, посещающих организованные детские коллективы и находящиеся под наблюдением детской поликлиники г. Воронежа. Критериями включения в исследование были согласие на участие и способность конкретно отвечать на поставленные вопросы. Отбор респондентов проводился случайным методом. Каждому участнику было предложено ответить на вопросы анонимной анкеты, содержащей следующие разделы: возрастно-половая характеристика респондентов, семейное положение, их профессиональный статус, образ жизни и вредные привычки, оценка состояния здоровья детей, вакцинальный статус детей, отношение к вакцинации детей, источники получения информации о прививках, уровень доверия данным источникам, факторы, влияющие на принятие решения о согласии или отказе от вакцинопрофилактики. Математическая обработка результатов была проведена с использованием стандартных методов непараметрической статистики.

Среди родителей, участвовавших в анкетировании, в наибольшей степени актуальной информацией о проведенной вакцинации владели родители детей до 3-х лет.

Согласно полученным результатам анкетирования 64% родителей вакцинировали своих детей, из них только 43,7% проводили все необходимые профилактические прививки в соответствии со сроками. Отказались от иммунизации детей 14%, а 22% родителей вакцинировали детей только от отдельных инфекционных заболеваний. Владели информацией о том, какие прививки проводились детям 16,3% респондентов, 34,9% - не смогли вспомнить обо всех прививках, которые делали ребенку, 48,8% - не считали нужным знать о проведенной иммунизации, полагаясь на врача. Среди участников анкетирования 56% оценили свой уровень знаний о вакцинации как достаточный, 44% как низкий. Структура информационных источников, которыми пользовались родители при получении сведений о вакцинации, распределилась следующим образом: 56% респондентов использовали только один источник (например, информацию врача) и 44% руководствовались комплексными сведениями, в том числе представленными врачами, опубликованными в СМИ, опытом знакомых и т.д. На вопрос «Нужна ли вам информация о прививках?» 62% респондентов ответили утвердительно, 38% не нуждались в информировании по вопросам вакцинации. Анализ анкетирования родителей выявил ряд тенденций в формировании приверженности к вакцинопрофилактике. Более молодые опрошенные в меньшей степени понимают значимость проводимой вакцинации их детям. Наименее приверженными к вакцинации своих детей из числа опрошенных оказались женщины. У респондентов с высшим образованием более лояльный подход к вакцинации. Основными барьерами на пути формирования приверженности вакцинации по данным опроса родителей являются: боязнь осложнений, неудовлетворенность количеством и качеством информации о прививках, получаемой от врача, неуверенность в эффективности, недооценка тяжести заболеваний против которых проводится вакцинация.

Анализ результатов анкетирования родителей свидетельствует в целом о позитивном отношении к вакцинации. При сохранении положительного отношения к вакцинации у большинства родителей отмечается низкая грамотность по вопросам иммунопрофилактики. Направления совершенствования работы по вакцинопрофилактике детей – работа с целевыми группами родителей по информированию о необходимости вакцинопрофилактики, укрепление статуса и авторитета врача, как достоверного источника информации о вакцинации. Требуется активизация медицинского сообщества в создании доступной информации по вопросам вакцинации через бесплатную литературу для родителей, создание «Школ вакцинации» при поликлиниках, профессиональных и компетентных публикаций в СМИ.

Список литературы.

1. Блинкин, С. А. Вакцины защищают / С.А. Блинкин. - М.: Медицина, 2015. - 183 с.
2. Вакцины и вакцинация. Национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 640 с.
3. Смирнов, С. М. Профилактические прививки / С.М. Смирнов, А.А. Ясинский. - М.: Медицина, 2015. - 264 с.

ПИЩЕВАЯ АЛЛЕРГИЯ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ДИЕТЫ

Ульянова Л.В., Леднева В.С., Трофимова А.В.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Высокая заболеваемость различными формами аллергии среди детей раннего возраста, обуславливает необходимость изучения особенностей формирования атопии и средств для ее эффективного лечения [1]. По данным эпидемиологических исследований,

в среднем до 25% детского населения в мире страдают аллергическими болезнями, а в некоторых регионах России до – 32% [2]. Несмотря на более глубокое понимание патогенеза атопических заболеваний и достижения фармакологии, тенденции к уменьшению числа детей с этой патологией не наблюдается. Пищевая аллергия у детей первого года жизни очень разнообразна по своим клиническим проявлениям. Примерно у половины больных, страдающих аллергией, либо имеется какое-либо аллергическое заболевание (поллиноз, бронхиальная астма), либо этими заболеваниями болеют их ближайшие родственники.

Цель исследования: изучить особенности клинических проявлений и диетотерапии пищевой аллергии у детей с острой кишечной инфекцией (ОКИ). Пациенты находились на стационарном лечении в специализированном отделении Областной детской клинической больницы №2 г. Воронежа с диагнозом: острая кишечная инфекция, острый гастроэнтероколит; пищевая аллергия. Проводился опрос родителей больных посредством специально разработанной анкеты.

Получены результаты анкетирования родителей 30 детей в возрасте от 7 месяцев до 6 лет, находившихся на стационарном лечении по поводу ОКИ, пищевой аллергии. Математическая обработка результатов была проведена с использованием стандартных методов параметрической статистики.

В рамках исследования проводился опрос и анкетирование родителей. Выясняли алиментарные предпочтения матерей в период беременности и начала лактации, употребление продуктов с высоким сенсибилизирующим потенциалом. Регистрировались ранние клинические проявления аллергии у детей, их характер, выраженность, лечение. Также учитывался наследственный аллергический анамнез. Были получены следующие результаты. Наиболее яркая клиническая картина проявлений пищевой аллергии отмечалась у детей первый 5 лет жизни, из них у 45% дебют заболевания приходился на первые 6 месяцев, а у 55% - на первый год жизни. Пищевая аллергия у младенцев и детей раннего возраста значительно чаще проявлялась поражением желудочно-кишечного тракта в виде гастрита, энтерита, энтероколита. Из 30 детей, у 68% наблюдались гастроинтестинальные симптомы пищевой аллергии на белок коровьего молока, на фоне атопического дерматита. По данным опроса у 82% детей, находившихся на грудном вскармливании, при соблюдении "безмолочной" диеты мамой, значительно уменьшались проявления пищевой аллергии, достигнута ремиссия у 100% детей, получавших лечебное питание на основе гидролизата белка.

Таким образом, подтверждается факт приоритетных проявлений пищевой аллергии к белку коровьего молока у детей раннего возраста, при этом основными клиническими симптомами у младенцев первых месяцев жизни являются гастроинтестинальные нарушения и атопический дерматит. Эффективным методом лечения служит элиминационная диета матерей при грудном вскармливании и перевод на лечебное питание гидролизатами белка детей при искусственном вскармливании.

Список литературы

1. Баранов, А.А., Балаболкин, И.И., Субботина, О.А. Гастроинтестинальная пищевая аллергия у детей / А.А. Баранов, И.И., Балаболкин, О.А Субботина. — М., 2012. — 172 с.
2. Хайтов, Р. М., Ильина, Н. И. Аллергология и иммунология: национальное руководство / Р.М. Хайтов, Н.И. Ильина.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 656 с.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НЕЕ

Федорова М.Д.

Омский государственный медицинский университет

Оценка уровня смертности и прироста населения является значимой проблемой. На основе анализа статистических данных можно сделать прогноз о дальнейшем течении демографических процессов населения страны и мира.

Цель работы – на основе интегральной оценки состояния младенческого смертности научно обосновать причины и пути профилактики.

Задачи: 1. проанализировать актуальность вопроса на территории Российской Федерации и ее регионов. 2. рассмотреть причины младенческой смертности в разных регионах страны 3. провести анализ структуры младенческой смертности 4. с помощью интегральной оценки состояния младенческого смертности детей первого года жизни определить ведущие причины и сформулировать пути профилактики.

Материалы и методы. Для анализа статистических показателей младенческой смертности и их причин были использованы данные, взятые из официальных источников базы ЕМИСС, Росстата, ВОЗ за период с 2012 по 2016 гг. в динамике на всей территории показатель младенческой смертности уменьшается в период с 2012 по 2016 годы.

Анализируя показатель младенческой смертности, установлено, что в 2016 году в Российской Федерации в 1,4 раза меньше 2012 года. В структуре причин смерти преобладали состояния, возникающие в перинатальном периоде, врожденные пороки развития. Выявлено их повышение в 2012 г. и снижение к 2016 г. Как одни из основных причин смертности новорожденных в перинатальном периоде отмечались: родовые травмы, асфиксия новорожденных. Одним из факторов, оказывающих влияние на здоровье населения, является уровень экономического развития страны. Экономический рост способствует улучшению здоровья детей, а более здоровое детское население способствует экономическому росту. По материалам наблюдений специалистов госсанэпиднадзора в выявлено наличие сильной статистически достоверной корреляционной зависимости между величиной комплексного загрязнения окружающей среды и заболеваемостью детского населения. Нами был использован непараметрический метод анализа: ранговой корреляции Кендалла.

В результате было выявлено, что младенческая смертность напрямую зависит от показателей: число прерываний беременности; число коек для беременных женщин, рожениц и родильниц; число коек для детей первого года жизни; число новорожденных, родившихся больными и заболевших массой тела 1000г и более; смертность женщин от последствий беременности, родов и послеродового периода. Это говорит о том, что при увеличении этих показателей, показатель младенческой смертности также увеличится. В обратной зависимости младенческая смертность находится с показателями: численность детей, находившихся на грудном вскармливании, в возрасте от 3 до 6 месяцев; численность детей, находившихся на грудном вскармливании, в возрасте 6 месяцев до 1 года; численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума. Непрямая зависимость показывает, что при увеличении этих показателей, показатель младенческой смертности будет уменьшаться.

Выводы: на основании проведенного анализа данных были выделены наиболее информативные показатели, влияющие на младенческую смертность: число прерываний беременности; число коек для беременных женщин, рожениц и родильниц; число коек для детей всего; численность детей, находившихся на грудном вскармливании, в возрасте от 3 до 6 месяцев; численность детей, находившихся на грудном вскармливании, в возрасте 6 месяцев до 1 года; число новорожденных, родившихся больными и заболевших массой тела массой тела 1000 г. и более; смертность женщин от осложнений беременности, родов и послеродового периода; численность населения с денежными доходами ниже величины

прожиточного минимума; численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума.

ВАРИАНТ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ТУБУЛОИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА НА ФОНЕ ХАНТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Ферулева В.С.

Приволжский исследовательский медицинский университет Нижний Новгород Россия

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) - острое заболевание, вызванное хантавирусной инфекцией, которое клинически характеризуется лихорадкой, различными геморрагическими проявлениями и преходящими нарушениями функции почек и печени. Хотя сообщалось о различных случаях ГЛПС, случаи у детей описывались редко. В настоящее время заболевание регистрируется на 4-х континентах, при этом летальность колеблется от 0,5 % до 20 % [2]. В РФ оно занимает 1 место по заболеваемости среди природно-очаговых инфекций. Резервуар возбудителя в природе - дикие мышевидные грызуны (рыжая полевка, домовые крысы и мыши). Человек заражается при вдыхании воздуха, содержащего частицы высохших экскрементов грызунов, контактным или пищевым путем (реже) [1,3]. После ингаляции хантавирус инфицирует субпопуляции дендритных клеток, находящихся в тесном контакте с респираторным эпителием, и вызывает их созревание и миграцию. Дендритные клетки действуют как "акселераторы", с одной стороны транспортируя вирус к интактным клеткам эндотелия, с другой - запуская активацию специфического и неспецифического иммунитета, что приводит к выработке цитокинов, атаке на собственный эндотелий сосудов и развитию гемодинамических расстройств [4].

Целью исследования является клинический разбор случая острого тубулоинтерстициального нефрита на фоне геморрагической лихорадки с почечным синдромом у подростка.

Материалы и методы. Проведен клинический осмотр, проанализирована история болезни, результаты лабораторных и инструментальных исследований пациента с диагнозом острый тубулоинтерстициальный нефрит на фоне геморрагической лихорадки.

Результаты исследования. Больной 3, 15 лет, 16.06.2021 поступил в педиатрическое отделение НОДКБ из районной ЦРБ с диагнозом острый тубулоинтерстициальный нефрит. Из анамнеза заболевания - пациент заболел остро с 09.06.21 с повышением температуры до 39°C, в течение 5-ти дней. В течение первых 3-х дней болезни жалобы на выраженную слабость, редкие мочеиспускания, отмечались гиперемия лица, инъекция сосудов склер. На 3 день болезни госпитализирован в ЦРБ с жалобами на слабость, боли в пояснице.

При объективном осмотре живот мягкий, умеренно болезненный в подвздошных областях, симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон. В ОАК лейкоцитоз до $15 \cdot 10^9/\text{л}$, ускорение СОЭ до 17 мм/ч, тромбоцитопения до $58 \cdot 10^9/\text{л}$. В биохимическом анализе крови азотемия (повышение мочевины до 10,9 ммоль/л, креатинина до 164,6 мкмоль/л), повышение СРБ до 91 мг/л, повышение АСТ и АЛТ до двух норм. Мочевой синдром в виде умеренной протеинурии до 0,32-0,7 г/л. В лечении инфузионная терапия солевыми растворами, противовирусные, жаропонижающие, ГКС парентерально.

На 8 день заболевания переведен в НОДКБ с жалобами на повышение температуры до субфебрильных цифр, слабость, боли в пояснице. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон. Мочеиспускания безболезненные, моча светлая.

На 9 день болезни в ОАК сохраняется тромбоцитопения до $142 \cdot 10^9/\text{л}$, повышение СОЭ до 51 мм/ч. В биохимическом анализе крови сохраняется азотемия (мочевина 10,3 ммоль/л, креатинин 167 мкмоль/л), повышение острофазных белков воспаления (СРБ 40 мг/л, гаптоглобина до 2,93 г/л). Суточная потеря белка 0,4 г/сут. Плотность мочи в пробе Зимницкого на 11-12 день болезни 1009-1010. А/т к хантавирусу на 10 день болезни IgM-положит. КР=9,07; IgG положит. КР=10,077.

На УЗИ почек признаки уплотнения паренхимы почек, утолщения стенок почечных синусов. На основании данных анамнеза заболевания (острое начало, симптомы интоксикации, болевой абдоминальный синдром, кожно-слизистые геморрагические “знаки”), объективного осмотра (положительный симптом Пастернацкого), мочевого синдрома (склонность к задержке мочи, умеренная протеинурия, гипоизостенурия), лабораторных и инструментальных данных (азотемия, общевоспалительные изменения в крови, тромбоцитопения, положительные специфические IgM, IgG к хантавирусу, уплотнение паренхимы почек, утолщение стенок почечных синусов), был выставлен диагноз - острый тубулоинтерстициальный нефрит на фоне геморрагической лихорадки с почечным синдромом, период обратного развития. Снижение функции почек по осмотическому концентрированию.

В НОДКБ пациент получал инфузионную, антибактериальную терапию цефалоспорином III поколения, дезагреганты (дипиридамол внутрь). На фоне лечения состояние с положительной динамикой. Купированы лихорадка, мочевой синдром, нормализованы лабораторные показатели. Пациент выписан на 17 день от начала болезни с рекомендациями режима, диеты, продолжением приема дезагрегантов до 1 месяца.

Заключение. Показана своевременная диагностика и доброкачественное течение ГЛПС у подростка. С целью своевременной диагностики ГЛПС у детей следует помнить о геморрагических проявлениях заболевания на фоне выраженных симптомов интоксикации, характерных для любых инфекционных болезней. Выраженный болевой абдоминальный синдром диктует необходимость контроля биохимических показателей азотовыделительной функции почек.

Список литературы.

1. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. Актуальные вопросы патогенеза, клиники, диагностики и лечения / В. Н. Павлов [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 160 с.
2. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом: клиника, диагностика и лечение: уч. пособие для врачей / Д. А. Валишин, Р. Т. Мурзабаева, А. П. Мамон, О. И. Кутуев, Е. В. Рожкова, А. М. Кутдусова. - Уфа, Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России. - 2012. – 51 с.
3. Клинические рекомендации: Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. – 2016. 4. Schönrich, G.; Raftery, M.J. Dendritic Cells (DCs) as "Fire Accelerants" of Hantaviral Pathogenesis. Viruses 2019, 11, 849.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА У ПОДРОСТКА

Ферулева В.С., Храпунова Е.И., Кучеренко А.Г.

Приволжский исследовательский медицинский университет

Первые сообщения о наличии у детей картины болезни, похожей на неполный синдром Кавасаки (СК) и синдром токсического шока появились в апреле 2020 года в

Соединенном Королевстве. Далее сообщения о детях с подобной клинической картиной отмечались во всех странах мира. Синдром был назван «мультисистемным воспалительным синдромом у детей» (также педиатрический мультисистемный воспалительный синдром, далее MIS-C). MIS-C - недавно описанный клинический синдром у детей и подростков, который получил свое название в связи с высокой распространенностью COVID-19. По-видимому, данный синдром подобен тяжелому течению COVID-19 у взрослых и характеризуется стойкой лихорадкой, признаками моно- или полиорганной дисфункции, повышением лабораторных маркеров воспаления и может включать признаки, указывающие на СК (инъекция сосудов склер и конъюнктивы, сыпь, отек кистей и стоп, аневризмы коронарных артерий) или синдром токсического шока (эритродермия, поражение почек, гипотензия) [1]. MIS-C зачастую проявляется в поздние сроки заболевания. Не все пациенты имеют положительный результат ПЦР тестирования на SARS-CoV-2, но антитела к коронавирусу имеет подавляющее большинство [2].

Целью нашего исследования является разбор клинического течения мультисистемного воспалительного синдрома, ассоциированного с SARS-CoV-2, у девочки 14 лет.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы, истории болезни, оценка результатов лабораторных и инструментальных исследований, клинический осмотр пациентки с диагнозом MIS-C, ассоциированный с SARS-CoV-2.

Результаты исследования. Больная Д, 14 лет 6 месяцев, поступила 26.03.2021 в НОДКБ из ДИБ №23 с диагнозом мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с перенесенной COVID-19 инфекцией. Из анамнеза заболевания - месяц назад пациентка перенесла ОРВИ. С 15.03.2021 температура тела повысилась до фебрильных цифр, в первые трое суток отмечались умеренные катаральные явления, выраженная общая слабость. На 8 день заболевания наблюдалось ухудшение состояния с фебрильной лихорадкой до 39°C, появились жалобы на боли в нижних конечностях, появление болезненной пятнисто-папулезной сыпи розового цвета на нижних конечностях, d=5-10 мм. Девочка была экстренно госпитализирована в ДИБ №23. В условиях стационара начато лечение ВВИГ. С жаропонижающей целью получала парацетамол и инфузионную терапию глюкозо-солевыми растворами с дезинтоксикационной целью. Положительной динамики не отмечалось, продолжала лихорадить. На 12 день заболевания была переведена в НОДКБ.

Объективный статус при поступлении: состояние тяжелое. Температура тела 39°C. Сознание ясное. Ребенок вялый, капризный. Кожные покровы бледные, на бедрах, голених — узелковая сыпь розового цвета, возвышающаяся над кожей, не зудит. Губы розовые, сухие, язык влажный, обложен белым налетом. Лимфатические узлы не увеличены. В легких дыхание жесткое, хрипов нет, частота дыхания 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 100 уд/мин. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Стул, мочеиспускание в норме.

В общем анализе крови умеренный лейкоцитоз до 10,16*10⁹/л, нейтрофильный (с/яд 72,7%), ускорение СОЭ до 28 мм/ч. Биохимический анализ крови выявил увеличение СРБ - 23,5 мг/л (норма 0-10 мг/л), ферритина - до 228 нг/мл (норма до 120 нг/мл), гаптоглобина - 3,86 г/л (норма 0,30-2 г/л).

В коагулограмме удлинение протромбинового времени с 14,7 до 20,0 сек, АЧТВ с 43,1 до 65,7 сек (норма 25,4-36,9 сек), резкое увеличение концентрации Д-димера до 534 нг/мл (норма 0-243 нг/мл), повышение концентрации фибриногена до 494 мг/дл. Рентгенограмма ОГК без патологии. В мазке из носа и зева вируса COVID-19 методом ПЦР не выявлено. Результаты анализов крови на иерсиниоз и псевдотуберкулез отрицательные. ИФА на АТ SARS-CoV-2 от 25.03.21: IgM=0,9; IgG=14,8 BAU/мл (референсное значение 10 BAU/мл). NT-proBNP от 29.03.21 - 247 пг/мл (норма <125). ЭхоКГ — полость перикарда расширена за счет анэхогенного содержимого до 5 мм, на уровне верхушки сердца. Объемные образования не обнаружены. В устье левой

коронарной артерии визуализируется аневризма 4,2 мм, правая коронарная артерия не изменена. Пациентка получала терапию ВВИГ 2 г/кг/курс, аспирин 2 г/сут (40 мг/кг/сут) до нормализации температуры. На фоне проводимой терапии купировать лихорадку не удалось, поэтому было принято решение о назначении гормональной терапии (дексаметазон 8 мг/ 1 сут, далее 4 мг/сут).

На фоне лечения состояние девочки значительно улучшилось. Были купированы лихорадка, кожный синдром, нормализовались лабораторные показатели, на контрольной ЭхоКГ - коронарные артерии не расширены. Избыточного количества жидкости в полости перикарда не выявлено. Выписана через 5 недель от начала заболевания.

Заключение. Представляя клинический случай наблюдения пациента с новым уникальным синдромом, мы предлагаем обратить внимание педиатров на диагностические критерии и дифференциальную диагностику MIS-C и СК. Клинические признаки, характерные для MIS-C, но не типичные для классического СК включают желудочно-кишечные симптомы; дисфункцию миокарда и шок; тромбоцитопению, анемию и лимфопению; повышенный уровень ферритина, тропонина, NT-proBNP, D-димера; контингент пациентов (заболевают дети старшего возраста). Однако по мере распространения пандемии COVID-19 отличить пациентов с Кавасаки-подобным MIS-C от пациентов с истинным СК будет сложно [3]. Базовый уровень заболеваемости истинным СК будет сохраняться по мере того, как все больше детей будут подвергаться воздействию SARS-CoV-2 с последующей сероконверсией.

Список литературы.

1. Методические рекомендации: особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Версия 2 (03.07.2020) (утв. Минздравом России)
2. Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, et al. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. Lancet 2020; 395:1607.
3. Yue-Hin Loke, Charles I. Berul, Ashraf S. Harahsheh. Multisystem inflammatory syndrome in children: Is there a linkage to Kawasaki disease? doi:10.1016/j.tcm.2020.07.004

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Халикова Ш.А., Рихсиева Г.М.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Одной из опасной по своим масштабам среди детей, неожиданной по возникновению и непредсказуемой по течению, является менингококковая инфекция (МИ), которая отличается от других инвазивных инфекций тем, что предъявляет особые требования к организации медицинского обслуживания по диагностике и лечению уже с первых часов от начала заболевания, что определяет исход инфекционного процесса. Анализ развития и течения МИ у детей показал зависимость между ранней диагностикой заболевания, распознаванием жизни угрожающих состояний, адекватной стартовой терапией на до госпитальном и госпитальном этапах и исходом заболевания. Опыт показывает, что, несмотря на наличие специфических опорно-диагностических признаков МИ, в последние годы наблюдаются клинико-эпидемиологические особенности у детей

Цель: изучить особенности клинического течения менингитов у детей в возрастном аспекте.

Задачи:

1. Изучить клинико-лабораторные характеристики менингококковой инфекции у детей, в различных возрастных группах.
2. Изучить особенности клинического течения различных форм менингококковой инфекции в возрастном аспекте.
3. Изучить частоту возникновения осложнений при менингококковой инфекции у детей, в разных возрастных группах.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 74 больных менингитом детей разного возраста, у которых имелось бак. подтверждение поставленного диагноза. В комплексное лечение включались изучение жалоб, сбор анамнеза, объективный осмотр. Все пациенты были подвергнуты клиническому и развернутому бактериологическому обследованию.

У детей первой группы отмечается более выраженное воздействие инфекционного фактора на состояние иммунной системы детей. Это особенно тяжело отражается у детей раннего возраста. Наличие слабой иммунорегуляции из-за недостаточной ответной реакции организма, является способствующим фактором к срыву адаптации организма. Такой статус может быть тестирован определением общего пула лимфоцитов, соотношением их хелперов к супрессорам и определения иммунорегуляторного индекса. Особенно выраженный дисбаланс CD4⁺ и CD8⁺-лимфоцитов был отмечен у детей из первой группы. В интерпретации полученных данных мы исходили из положения о двоякой роли клеточных иммунных реакций при МИ: при всей их целесообразности в обеспечении благоприятного течения инфекционного процесса и ранней санации организма, они являются и главным индуктором повреждения инфицированных клеток. благоприятного течения инфекционного процесса и ранней санации организма, они являются и главным индуктором повреждения инфицированных клеток.

Выводы:

1. У детей более раннего возраста отмечаются более тяжелые формы течения менингитов.
2. Показатели цитоза в ликворе в 1,5 раза выше в первой группе, что отразилось в сроках санации.
3. Наличие слабой иммунорегуляции из-за недостаточности ответной реакции организма, является способствующим срыву адаптации организма фактором.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕМЕЙНОГО НЕЙРОФИБРОМАТОЗА I ТИПА

Цатурян С.М., Стременкова И.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Нейрофиброматоз I типа или болезнь Реклингхаузена-наследственное системное заболевание с характерными изменениями н коже, в нервной системе, сочетающиеся с аномалиями в других органах и системах организма, и предрасполагающее к развитию опухолей. Нейрофиброматоз I типа характеризуется 100% пенетрантностью и широкой фенотипической вариабельностью, встречается с частотой не реже 1:3000-1:4000 населения, наследуется аутосомно-доминантно без какого-либо расового или полового преобладания. Заболевание обусловлено мутацией гена NF1, локализованного на длинном плече 17 хромосомы. Данный ген кодирует белок нейрофибромин, мутация которого ведет к нарушению динамической контроле за ростом опухолевых клеток нейроэктодермального происхождения со смещением равновесия в сторону их пролиферации. Характерным для нейрофиброматоза является обнаружение на коже пигментных пятен характерного цвета «кофе с молоком» («café-au-lait») и мелких

пигментных пятен типа веснушек, чаще в подмышечных впадинах и паховых складках (симптом Кроува). Патогномоничными симптомами являются гамартмы радужной оболочки глаза или меланоцитарные невусы, известные как узелки Лиша, представляющих собой небольшие белесоватые пятна на радужке глаза. Среди всех встречающихся при нейрофиброматозе опухолей центральной нервной системы чаще всего выявляются глиомы зрительных нервов, а также астроцитомы, эпендимомы и невриномы.

Цель: освещение современных взглядов на данную проблему с описанием клинического случая семейной формы болезни из группы факоматозов-нейрофиброматоза I типа.

Материалы и методы: Три ребенка от одних родителей. Клинический случай.

1-ый ребенок-мальчик М., 9 лет. Госпитализирован в КДКБ ГБУЗ СК в отделение гематологии и детской онкологии с целью обследования, так как его родному брату и сестре был поставлен диагноз Нейрофиброматоз I типа. Из анамнеза жизни: дебют заболевания с 3-х месяцев, когда стали появляться по всему телу пятна «кофе с молоком». Наследственный анамнез: у отца ребенка, бабушки и дедушки по отцовской линии имеются многочисленные пятна цвета «кофе с молоком», а у деда-округлые подкожные, безболезненные образования на руках и животе (не обследовались). При осмотре состояние ребенка удовлетворительное. Кожные покровы смуглые, на коже по всему телу множественные пятна «кофе с молоком», имеющие разнообразную форму и размеры. На магнитно-резонансных томограммах (МРТ) с контрастным усилением(КУ): в подкорковых ядрах симметрично, в гемисферах мозжечка, в ножках мозга определяются патологические узлы размерами от 8 мм до 18 мм, не накапливающие контрастное вещество. Ретроцеребеллярная киста размерами 37x18 мм.

2-ой ребенок-мальчик Д., 4 лет. Госпитализирован в КДКБ ГБУЗ СК в отделение гематологии и детской онкологии, с целью обследования и оформления документации в НМИЦ имени Д.Рогачева. Из анамнеза жизни: пигментные пятна цвета «кофе с молоком» регистрируются с 3 месяцев жизни. 6 месяцев назад появилось образование мягких тканей в заушной области справа. При обследовании: кожные покровы розовые с наличием множественных пятен «кофе с молоком». Гигантский пигментный невус темно-коричневого цвета в области задней поверхности шеи. По задней поверхности шейного отдела позвоночника пальпировалось мягко-тканное образование по ходу остистых отростков, безболезненное, плавно переходящее на область шеи и ключицы; в области правой ключицы дополнительное мягко-тканное образование, размером 2х2см, безболезненное. На УЗИ мягких тканей: уз-признаки фибром в надключичной области справа и затылочной области. На КТ головного мозга: имеют место КТ-признаки распространенного нейрофиброматоза теменно-затылочной области головы, правой латеральной поверхности и передней поверхности шеи до уровня грудинно-ключичного сочленения, с деструктивными изменениями правой теменной кости. На МРТ позвоночника и спинного мозга с контрастным усилением: интрадуральное экстрамедуллярное объемное образования на уровне С1-С2 справа. Грубая кифотическая деформация шейного отдела позвоночника, спондилопатия тел С3,С4. Подвывих тела С2.

3-ий ребенок-девочка С., 1 год. Госпитализирована в КДКБ ГБУЗ СК в глазное отделение для уточнения природы экзофтальма. Из анамнеза заболевания: со слов матери ассиметрия лица появилась с 3-х месяцев жизни, когда стали отмечать выпячивания правого глаза. Также примерно в это время стали появляться пятна на теле цвета «кофе с молоком». На МРТ головного мозга с КУ: объемные образования в области кавернозного синуса (17x10x10мм) с прорастанием в задние отделы. Госпитализирована в отделение нейрохирургии (г.Тюмень), была проведена микрохирургическая операция по удалению опухоли. Гистологическое заключение: морфологическая картина нейрофибромы.

Результаты и обсуждение: в данной семье только после рождения третьего ребенка врачи заподозрили диагноз нейрофиброматоз I типа. Что повлекло за собой развитие

опухолевых процессов у детей и их инвалидизацию. Поэтому очень важным является освещение данной патологии среди врачей для повышения уровня профессиональной подготовки.

Выводы: Раннее выявление нейрофиброматоза 1-го типа на уровне педиатрической службы позволяет определить междисциплинарную тактику диспансерного наблюдения пробанда, асимптомных (малосимптомных) и симптомных членов родословной — носителей мутантного гена. Необходимо также подчеркнуть важность повышения уровня профессиональной подготовки и настороженности врачей первичного звена здравоохранения в отношении выявления наиболее распространенных форм факоматозов, а также преемственности между специалистами различного профиля с целью своевременного проведения комплекса дополнительных методов диагностики и уменьшения степени инвалидизации пациентов трудоспособного возраста. Важно помнить, что процесс развития клинической симптоматики нейрофиброматоза 1-го типа является динамическим — медленным, но непрерывно прогрессивным.

Список литературы:

1. Бочко, А. Д. Клинико-морфологические особенности и современные возможности дифференциальной диагностики нейрофиброматоза первого типа / А. Д. Бочко, А. А. Бекетов // Научно-методический электронный журнал Концепт. – 2017. – № Т42. – С. 124–127.

Bochko, A.D. Clinical and morphological features and modern possibilities of differential diagnosis of neurofibromatosis of the first type / A.D. Bochko, A. A. Beketov // Scientific and methodological electronic journal Concept. - 2017. - № Т42. - pp. 124-127.

2. Попова, А. А. Клинико-диагностические аспекты нейрофиброматоза / А. А. Попова // Университетская медицина Урала. – 2016. – Т. 2. – № 2(5). – С. 48-50.

Popova, A. A. Clinical and diagnostic aspects of neurofibromatosis / A. A. Popova // University Medicine of the Urals. - 2016. - Т. 2. – № 2(5). – Pp. 48-50

3. Саханова А.Ш. Нейрофиброматоз у детей / А. Ш. Саханова, К. А. Кенжебаева, Д. В. Бабий [и др.] // Медицина и экология. – 2017. – № 1(82). – С. 47-55.

Sakhanova A.Sh. Neurofibromatosis in children / A. Sh. Sakhanova, K. A. Kenzhebaeva, D. V. Babiya [et al.] // Medicine and ecology. – 2017. – № 1(82). – Pp. 47-55.

ЧАСТОТА ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА И ЭЗОФАГИТА ПО ДАННЫМ ЭНДОСКОПИИ У ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Чамсуев М.М., Кочнева Л.Д., Шолом Р.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

В последние годы в структуре гастроэнтерологических заболеваний большее внимание уделяется гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, имеющей достоверную тенденцию к увеличению распространённости, наличию осложнений и снижению качества жизни пациентов. Распространённость рефлюкс-эзофагита среди детей варьирует от 8% до 17%. Данные проявления служат предрасполагающим фоном для возникновения желудочной, кишечной метаплазии слизистой оболочки пищевода, что является фактором канцерогенеза. Так, у пациентов с диагностированным в детском возрасте пептическим эзофагитом, риск развития аденокарциномы увеличивается в 4 раза. Основным методом диагностики рефлюкс-эзофагита, недостаточности кардии является выполнение фиброгастродуоденоскопии с прицельной биопсией слизистой оболочки пищевода.

Цель исследования: провести анализ частоты встречаемости признаков гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей с заболеваниями верхних отделов

желудочно-кишечного тракта при эндоскопическом исследовании по данным обращаемости в ДККБ г. Ставрополя.

Материалы и методы: исследование проведено на базе эндоскопического отделения ДККБ г. Ставрополя. Выполнен анализ результатов 401 эндоскопического исследования (гастроуденоскопия) пациентов от 0 до 18 лет.

Анализировались следующие параметры: количество пациентов с рефлюкс-эзофагитом в промежутке с 2016 по 2021 годы, частота встречаемости признаков рефлюкс-эзофагит в зависимости от возраста, пола, места проживания, морфологические изменения и моторные нарушения, сочетание признаков рефлюкс-эзофагита с изменениями желудка и двенадцатиперстной кишки.

Результаты и обсуждение: среди 401 пациента с рефлюкс-эзофагитом мальчиков было 225 (56,1%), девочек 176 (43,9%). По возрасту пациенты распределены следующим образом: в группе 0-4 лет 23 ребенка (5,7%), 5-7 лет - 21 пациент (5,2%), 8-12 лет - 135 пациентов (33,6%), 13-18 лет - 222 (55,3%). У обследованных пациентов отмечались жалобы на боль в подложечной области в 375 (93,5%) случаях, изжогу в 294 (73,3%) случаях, отрыжку в 318 (79,3%) случаях, регургитацию и одинофагию в 97 (24,2%) случаях, жжение, ощущение кома за грудиной, дисфагия – в 50 (12,4%) случаях, симптом «мокрого пятна» в 293 (73,0%) случаях. В 2016 г. пациентов с признаками данного заболевания было 56 (13,9 %), в 2017 г. – 50 (12,4%), в 2018 г. – 46 (11,4%), в 2019 г. - 69 (17,2%), в 2020 г. – 103 (25,6 %), в 2021 г. – 77 (19,2%) пациентов. Количество пациентов с эрозивным рефлюкс-эзофагитом составило - 55 (13,7%), рефлюкс-эзофагитом при отсутствии моторных нарушений - 158 пациентов (39,4%), с рефлюкс-эзофагитом в сочетании с недостаточностью кардии – 179 (44,6%), с кандидозным эзофагитом - 6 детей (1,4%), с пептическим эзофагитом – 3 (0,7%).

При распределении пациентов по месту жительства было установлено, что 201 (50,1%) пациент с рефлюкс-эзофагитом проживал в сельской местности, 200 (49,9%) пациентов – проживали в городской местности.

Изучена частота сочетаний признаков рефлюкс-эзофагита с изменениями слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. Так, рефлюкс-эзофагит в сочетании с гастритом был диагностирован у 168 пациентов (41,8%), в сочетании с гастроуденитом в 69 (17,2%), в сочетании с дуоденитом в 129 случаях (32,1%), в сочетании с дуоденогастральным рефлюксом в 52 случаях (12,9%), в сочетании с язвенными изменениями желудка и двенадцатиперстной кишки в 16 (3,9%) случаях. Сочетанные признаки поражения слизистой оболочки пищевода и желудка, двенадцатиперстной кишки в возрастных группах распределены следующим образом: в группе 0-4 лет 8 случаев (1,9%), 5-7 лет - 53 (13,2%), 8-12 лет – 125 (31,1%), 13-18 лет – 249 случаев (62,0%).

Закключение: согласно результатам проведённого исследования, наибольшая частота признаков рефлюкс-эзофагита была зафиксирована у пациентов мужского пола в возрасте от 13 до 18 лет, с преобладанием рефлюкс-эзофагита с отсутствием моторных нарушений и в сочетании с недостаточностью кардии. Показано, что у детей, проживающих в сельской и городской местностях с одинаковой частотой отмечены признаки рефлюкс-эзофагита. У подавляющего числа обследованных изменения слизистой пищевода сочетаются с гастритом. Пациенты с представленным заболеванием требуют динамического наблюдения и контрольного эндоскопического исследования в процессе терапии патологии.

ГИПОПИТУИТАРИЗМ ВСЛЕДСТВИЕ ТЕРАПИИ РАБДОМИОСАРКОМЫ НОСОГЛОТКИ

Череданова В.Р., Чабин И.А., Витебская А.В.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Гипопитуитаризм (ГП) – полиэтиологическое заболевание, характеризующееся снижением/отсутствием секреции одного (чаще соматотропного гормона (СТГ)) или нескольких гормонов аденогипофиза. Выделяют врожденный и приобретенный ГП. Самыми частыми причинами приобретенного ГП являются опухоли гипоталамо-гипофизарной области (аденома гипофиза, краниофарингиома и т.д.) вследствие «масс-эффекта» и проводимого в связи с ними хирургического вмешательства/лучевой терапии. К другим, менее распространенным причинам ГП относится черепно-мозговая травма, нарушения кровообращения в области гипофиза, инфекции головного мозга и полихимиотерапия. Как правило, ГП диагностируется в возрасте 30-60 лет.

Анализ истории болезни, амбулаторной карты больного и обзор литературы.

Родители пациента П., мальчика 2005 года рождения, после проведенной в 2009-2010гг комплексной полихимиотерапии и лучевой терапии по поводу рабдомиосаркомы носоглотки стали отмечать снижение темпов роста ребенка. При этом анамнез до 2009 без особенностей: ребенок от 1 беременности, протекавшей нормально, роды в срок. При рождении рост 51 см, вес 3954 гр. Раннее развитие без особенностей. Наследственный анамнез: рост отца 176 см, матери 177 см.

Динамика роста по данным выписки из стационара от 05.2015г: 2007г (2г 7 мес) - 94 см, 2009г (4г 2 мес) - 106 см, 2013г (8,5 лет) - 122 см, 2014г (9 лет 2 мес) - 122 см, 05.2015г (10 лет 3 мес) - 126 см. В 05.2015г по поводу задержки роста и подозрения на гипотиреоз проведено обследование в эндокринологическом стационаре города Пермь. На фоне терапии Эутироксом в дозе 37,5 мкг гормональные показатели в норме: ТТГ 3,87 мкМЕ/мл (0,4-4,0), Т4св 19,1 нмоль/л (11,5-23,2), пролактин 385 мМЕ/л (59-619), кортизол 540 нмоль/л (119-618). Подтвержден диагноз первичный гипотиреоз, вероятно, возникший вследствие лучевой терапии. В период госпитализации проведена стимуляционная проба с клофелином, на фоне которой СТГ 12,4 – 8,85 – 8,03 – 6,53 – 6,72 мМЕ/л. Результаты пробы не были пересчитаны в нг/мл, в результате чего они были неправильно оценены как исключающие дефицит гормона роста (СТГ). Максимальный выброс СТГ 12,4 мМЕ/л = 4,8 нг/мл (в норме более 10 нг/мл).

В 05.2015 проведено МРТ головного мозга, гипофиза, шейного отдела позвоночника с контрастированием – очаговых изменений хиазмально-селлярной области не выявлено; жидкостное образование шишковидной железы (микрокисты), патологических изменений головного мозга, шейного отдела позвоночника и спинного мозга не выявлено. Данное исследование позволило исключить наличие опухоли гипоталамо-гипофизарной области. По данным УЗИ выявлена гипоплазия щитовидной железы. При консультации эндокринолога рекомендовано проведение стимуляционных проб с целью решения вопроса о назначении лечения препаратами гормона роста. В 07.2015 при госпитализации в УДКБ Первого МГМУ им. Сеченова проведена повторная проба с клофелином, на фоне которой СТГ 0,7 – 0,5 – 1,5 – 1,4 – 0,9 нг/мл, а также проведена проба с инсулином: СТГ 0,8 – 0,3 – 0,3 – 0,2 – 0,2 – 0,2 нг/мл, кортизол 339 – 270 – 378 – 502 – 563 – 626 нмоль/л (в норме в одной из точек >550), что подтвердило недостаточность СТГ (гипофизарный нанизм).

Назначена заместительная гормональная терапия генно-инженерным препаратом гормона роста в дозе 0,92 мг/сутки. На фоне терапии отмечена положительная динамика: в 01.2016 – 131,5 см (SDS= -1,5); 06.2016 рост 138 см (SDS=-1,2), 10.2016 – 142,5 см (SDS=-0,80). В 10.2016 поступил в УДКБ с жалобами на эпизоды слабости, вялости, субфебрилитет. При гормональном исследовании выявлено: ТТГ 0,2 мкМЕ/мл, свТ4 13,0 пмоль/л, ЛГ 0,4 мМЕ/мл (0,5-16,9). Тест с инсулином 172 – 135 – 287 – 339 – 367 – 301

нмоль/л. Тест с глюкагоном 160 – 205 – 190 – 146 – 172 – 147 – 142 нмоль/л (в норме в одной из точек >550). По данным двух тестов выявлен вторичный гипокортицизм (подъем кортизола на тестах до 367 и 205 (менее 550 нмоль/л)), что потребовало назначения заместительной терапии Кортесом. В 05.2017 по месту жительства проведено гормональное исследование: пролактин 9,25 нг/мл, кортизол 10,9 мкг/дл, ТТГ 0,2 мкМЕ/мл, Т4св 13,7 пмоль/л. В связи с получением низкого уровня ТТГ, несмотря на то, что гипотиреоз у пациента имеет, вероятно, смешанный генез (первичный и вторичный вследствие лучевой и химиотерапии) доза левотироксина была уменьшена до 62,5 мкг в сутки, что привело к снижению Т4св и необходимости увеличения дозы левотироксина.

Таким образом, данный клинический случай является примером развития ГП (недостаточность СТГ, ТТГ, АКТГ) вследствие лучевой и полихимиотерапии, проводимых по поводу рабдомиосаркомы носоглотки. То есть не только облучение собственно головного мозга может приводить к снижению функции гипоталамуса/гипофиза, но и облучение головы и шеи по поводу злокачественных опухолей, а также проводимая химиотерапия также являются факторами риска развития ГП.

Список литературы.

1. Нагаева Е.В. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению гипопитуитаризма у детей и подростков. Проблемы эндокринологии. — 2013. — Т. 59. — № 6. — С. 27-43. [Nagaeva E.V. Clinical guidelines on diagnostics and treatment of hypopituitarism in children and adolescences. Problems of Endocrinology. 2013;59(6):27-43. (In Russ.)]. doi: 10.14341/probl201359627-43

2. Нагаева Е.В., Ширяева Т.Ю., Петеркова В.А., Безлепкина О.Б., Тюльпаков А.Н., Стребкова Н.А., Кияев А.В., Петрайкина Е.Е., Башнина Е.Б., Малиевский О.А., Таранушенко Т.Е., Кстрова И.Б., Шапкина Л.А., Дедов И.И. Российский национальный консенсус. Диагностика и лечение гипопитуитаризма у детей и подростков. Проблемы эндокринологии 2018;64(6): 402-411 [Nagaeva E.V., Shiryayeva T.Y., Peterkova V.A., et al. Russian national consensus. Diagnostics and treatment of hypopituitarism in children and adolescences. Problems of Endocrinology. – 2018;64(6):402-411. (In Russ.)] doi: 10.14341/probl10091

КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕНЕТРИРУЮЩЕЙ ФОРМЫ БОЛЕЗНИ КРОНА У РЕБЕНКА

Черкасова Е.А., Дроздова Е.Ю.

Ставропольский государственный медицинский университет

Болезнь Крона (БК) - хроническое, рецидивирующее заболевание желудочно-кишечного тракта неясной этиологии, характеризующееся трансмуральным, сегментарным, воспалением стенки тонкой и/или толстой кишки или всего желудочно-кишечного тракта с развитием местных и системных осложнений [1, 2]. Во всем мире наблюдается рост частоты заболеваемости болезнью Крона (от 1,5 до 11,4 на 100000). Среди детей основной пик заболевания отмечается в возрасте 12–14 лет, менее выраженный — в 7 лет [4].

Цель работы: изучить особенности клинической картины, диагностики и лечения пенетрирующей формы болезни Крона у ребенка.

Задачи исследования: проанализировать жалобы, данные анамнеза заболевания и жизни, объективного осмотра, результаты дополнительных исследований, а также особенности лечебной тактики при пенетрирующей форме болезни Крона.

Материалы и методы исследования: выкопировка данных из истории болезни ребенка; сбор жалоб и анамнеза; оценка данных объективного осмотра ; оценка результатов лабораторных исследований; анализ литературных данных.

Мальчик, 13 лет поступил в ДГКБ им. Г.К. Филиппского в январе 2021 года с жалобами на боли в животе в околопупочной области, не связанные с приемом пищи, тошноту, многократную рвоту, связанную с приемом пищи и с актом дефекации, наличие патологических примесей в стуле (слизь и кровь), высыпания на ногах и руках, повышение температуры до фебрильных цифр, потеря массы тела. Анамнез заболевания: со слов матери, ребенок болен с ноября 2020 г. Обратились к гастроэнтерологу, рекомендовано: омепразол, мотилиум, энтерол (без положительной динамики). С декабря 2020 до января 2021 года появились жалобы на разжиженный стул с примесью крови и слизи, многократную рвоту, высыпания на ногах и руках, повышение температуры до фебрильных цифр.

Проведено амбулаторное обследование: УЗИ брюшной полости, ЭФГДС. Рекомендовано лечение: эзомепразол, фосфалюгель, тримедат, УДХК, де-нол, креон, баксет (без положительной динамики). Консультированы хирургом: острая хирургическая патология исключена. Ребенок госпитализирован в гастроэнтерологическое отделение. Данные объективного осмотра: общее состояние ребенка средней степени тяжести. Сознание ясное, положение активное. Телосложение: астенической конституции. Вес: 62 кг. Рост: 183,5 см. ИМТ: 18,4 (кг/м²). SDS массы тела (сигма) = 1,39. SDS роста (сигма) = 3,33. Кожные покровы бледно-розовые, высыпания на ногах, руках. Подкожно-жировой слой развит слабо, распределен равномерно.

Органы пищеварения (локальный статус): Язык розовый, обложен налетом по всей поверхности. Живот округлой формы, мягкий, не вздут, болезненный в околопупочной области. Стул 2 -4 раза в сутки, 6 тип по Бристольской шкале, с патологическими примесями (кровь и слизь). При осмотре области анального отверстия выявлено: параректальный свищ на 9 и 12 часов, мацерация кожных покровов, мокнутие и экскориации вокруг свищевого хода, наличие гнойного отделяемого.

В общем анализе крови анемия легкой степени, лейкоцитоз, ускоренная СОЭ. Протеинограмма: гипоальбуминемия, диспротеинемия с увеличением альфа-1 и альфа -2 фракции. Биохимическое исследование крови: СРБ 37 мг/л, ферритин 93 мкг/л. Фекальный кальпротектин 561 мкг/г. Колоноскопия: Язвенный колит с поражением преимущественно левых отделов ободочной кишки. Стадия максимальной активности. Биопсия толстой кишки: язвенный колит умеренной степени активности. МРТ-энтерография: признаки колита.

Клинический диагноз: Основной: болезнь Крона, тонкой и толстой кишки, нестенозирующая форма, пенетрирующая форма (перианальные свищи), средней степени активности (PCDAI 55) Осложнение: железодефицитная анемия легкой степени тяжести. Пациенту показана биологическая терапия препаратом адалимумаб. Было проведено лечение: 1-ая инъекция индукционного курса - 160 мг п/к; 2-ая инъекция индукционного курса - 80 мг п/к; 3-я инъекция индукционного курса - 40 мг п/к. Далее препарат вводится каждые 2 недели по 40 мг п/к - постоянно, непрерывно.

При осмотре пациента после третьей инъекции индукционного курса была отмечена положительная динамика. При осмотре области анального отверстия – уменьшение воспалительных изменений, закрытие свищей. Выявлена динамика лабораторных показателей (лейкоциты, ферритин, СОЭ, СРБ) в виде стойкого снижения маркеров острого воспаления в ответ на проведение биологической терапии. На сегодняшний день пациент находится в удовлетворительном состоянии. Ребенок получает биологическую терапию – адалимумаб каждые 2 недели по 40 мг п/к. Отмечается купирование основных проявлений заболевания, а также положительная динамика набора массы тела (при постановке диагноза в январе 2021 года – 62 кг, при плановом поступлении в сентябре 2021 года – 78 кг).

Болезнь Крона – растущая проблема как в России, так и за рубежом. Клиническая картина болезни Крона включает ряд кишечных и внекишечных симптомов. Однако установить диагноз на ранних этапах развития заболевания достаточно сложно в виду отсутствия патогномоничных признаков заболевания. Биологическая терапия достаточно эффективна в лечении болезни Крона с периаанальными поражениями. Об этом свидетельствует улучшение состояния пациента, исчезновение периаанальных проявлений, а также динамика лабораторных показателей (лейкоциты, ферритин, СОЭ, СРБ) в виде стойкого снижения маркеров острого воспаления в ответ на проведение биологической терапии.

Список литературы.

1. Корниенко Е.А. Воспалительные заболевания кишечника у детей / Корниенко Е.А. – Прима Принт, 2019. – 228 с.: ил.
2. Шабалов Н.П. Детские болезни: Учебник для вузов (том 1). 8 – е изд. – СПб.: Питер, 2021. – 880 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).
3. Элин А.Ф. Прямокишечные свищи как периаанальные проявления болезни Крона: клиника, диагностика, лечение, хирургическая тактика / А.Ф. Элин // Гастроэнтерология. – 2013. - №451 – С.58 – 67.
4. Annika Mutanen , Mikko P Pakarinen Perianal Crohn's Disease in Children and Adolescents / Annika Mutanen , Mikko P Pakarinen // Eur J Pediatr Surg. – 2020. – P.35-47.

НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ ЛЕГКИХ В ПЕРИОД ЭМБРИОГЕНЕЗА И ПРИ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Шамсиддинова М.Ш., Блинова С.А.

Самаркандский Государственный медицинский институт

Легкие по своему строению отличаются сложной структурой и хорошо развитым нейэндокринным аппаратом. Это связано с его развитием в эмбриональном периоде. В развитии легких имеется 4 стадии: ранняя эмбриональная, железистая, каналикулярная и альвеолярная. Несмотря на интенсивные исследования, только начинают формироваться основные представления о клеточных и молекулярных механизмах, контролирующих развитие легких [2]. Немаловажную роль в этих механизмах играют клетки эндокринного аппарата и продуцируемые ими биогенные амины и пептидные гормоны. Клетки диффузной эндокринной системы - апудоциты (APUD - Amine Precursore Uptake and Decarboxylation. На сегодняшний день известно несколько десятков типов апудоцитов. К АПУД-системе относятся также иннервированные кластеры эндокриноцитов – нейроэпителиальные тельца (НЭТ). В дыхательной системе апудоциты появляются на различных стадиях эмбриогенеза, а продуцируемые ими биологически активные вещества принимают непосредственное участие в цито-, гисто- и органогенезе. Секреция гормона апудоцитами может изменять гормональный статус больных с заболеваниями органов дыхания [1].

Цель исследования: выявить в сравнительном аспекте особенности строения эндокринного аппарата АПУД-системы легких в ходе эмбриогенеза, а также при дезадаптивном remodelировании органа, вызванном пневмониями.

Материал и методы исследования: Нами изучены гистологические препараты легких у плодов человека на 9-28 неделе внутриутробного развития и доношенных новорожденных. Кроме того, проведено сравнительное изучение гистологических препаратов детей, умерших от заболеваний органов дыхания в возрасте от 7 месяцев до 2

лет. Причина смерти - полисегментарная бронхопневмония, септическая пневмония. Для получения гистопрепаратов кусочки органа были фиксированы путем погружения в жидкость Буэна. После промывки и обезвоживания их заливали в парафин. Парафиновые срезы окрашены гематоксилином и эозином, а также импрегнированы азотнокислым серебром по методу Гримелиуса для выявления аргирофильных эндокринных клеток.

Результаты исследования и их обсуждение: Одной из возрастных особенностей данного органа является наличие во всех структурах легочной ткани плода и новорожденного большого количества нейроэндокринных клеток, содержащих биогенные амины. Воздухоносные пути начинают развитие с железистой стадии. Легкие плодов человека 9-13 недель развития находятся на железистой стадии гистогенеза, в течение которого развиваются воздухоносные пути. К 11 неделе эмбрионального их развития являются внутридольковые бронхи, такая же картина наблюдается у плодов 12 и 13 недель. Эти бронхи переходят в эпителиальные трубочки, которые слепо заканчиваются в мезенхиме. Хрящевые пластинки содержатся только в стенках долевых и сегментарных бронхов. Слизистая оболочка таких бронхов выстлана многорядным призматическим эпителием, но без ресничек, а во внутридольковых – однорядным призматическим. В легких у плодов 9-10 недель развития эндокринные клетки в эпителии бронхов и в эпителиальных трубочках не обнаруживаются. Начиная с 11 недель, в крупных бронхах выявляются аргирофильные апудоциты. Чаще встречаются апудоциты открытого типа, (их верхушечный отросток достигает просвета). В мелких бронхах в основном определяются апудоциты закрытого типа, апикальная часть которых не достигает просвета бронха. Кроме одиночных апудоцитов редко определяются и НЭТ. В каналикулярную стадию 21-25-я неделя внутриутробного развития в легких плода формируются респираторные бронхиолы 1-3-го порядка. Появляются структуры, напоминающие по своему строению аэрогематический барьер. На поверхности структур появляется сурфактант. На 25-й неделе начинается альвеолярная стадия. В канальцевой и альвеолярной стадиях гистогенеза число эндокринных структур увеличивается, причем особенно значительно в дистальных отделах бронхиального дерева. Следует отметить, что ветвление бронхиального дерева опережает развитие в нем эндокринного аппарата. Клетки открытого типа обнаруживаются в проксимальных отделах бронхиального дерева, тогда как закрытого типа – в дистальных. К моменту рождения имеется хорошо сформированный ацинус, в котором альвеолы оплетены густой сетью капилляров, а выстилка альвеол дифференцирована на пневмоциты 1-го и 2-го порядка. В постнатальном периоде основные изменения происходят в респираторном отделе: возрастает количество альвеол и ацинусов, увеличиваются их размеры. [3]

Заключение: Проведенное нами сравнительное изучение клеточного состава эндокринного аппарата легких при его морфогенезе и дезадаптивном ремоделировании позволило выявить некоторые общие закономерности. Нами установлено, что апудоциты открытого типа при развитии легких появляются в крупных бронхах, т.е., более ранних генерациях ветвления воздухоносных путей. Апудоциты закрытого типа более характерны для новообразующихся бронхиальных трубочек. НЭТ при развитии легких появляются позднее апудоцитов и также их больше в развивающихся малых бронхах и респираторном отделе. При пневмонии у детей отмечается увеличение числа апудоцитов и НЭТ. Среди апудоцитов преобладают клетки закрытого типа. Также появляются и НЭТ, которые в норме после рождения уже не определяются.

Список литературы.

1. Баласанянц Г.С., Геймер М.С., Шпанская Л.С Показатели эндокринного статуса у больных остро прогрессирующим туберкулезом легких// Проблемы туберкулеза. 2000. №6. С. 41-44.

2. Morrissey E.E., Hogan B.L.M. Preparing for the First Breath: Genetic and Cellular Mechanisms in Lung Development //Dev Cell. 2010 Jan 19; 18(1): 8–23. doi: 10.1016/j.devcel.2009.12.010

3. Хамидова Ф.М., Блинова С.А., Исмоилов Ж.М. Динамика изменений иммунных и эндокринных структур легких при экспериментальной пневмонии //Журнал биомедицины и практики / Journal of biomedicine and practice// 2020.- №I-2.- С. 717-721.

СИНДРОМАЛЬНАЯ ФОРМА ОПУХОЛИ ВИЛЬМСА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Шидаков И.Х.

Республиканская детская многопрофильная больница, Черкесск

Опухоль Вильмса (ОВ) - это редкое эмбриональное новообразование почки, который возникает почти исключительно в детстве, часто сочетающееся с другими врождёнными аномалиями. Частота заболевания: 1 на 10 000 детей в возрасте до 15 лет. В 86% случаев поражается одна почка, однако у 6% больных заболевание носит билатеральный характер, а у 8% — мультифокальный. Более 80% опухолей выявляются в возрасте до 5 лет, при этом двустороннее поражение манифестирует раньше. [1,2,3]

19.06 в приёмное отделение нашей больницы поступил мальчик А. в возрасте 1г.1мес. Со слов матери, около 2 дней назад у ребёнка появилось выраженное беспокойство, на следующий день – 3-хкратная рвота, гипертермия до 38.0 °С.

Из анамнеза жизни известно, что ребёнок родился от 2 беременности, 2 срочных родов, осложнившихся обвитием пуповины вокруг шеи. При рождении была диагностирована аниридия обоих глаз, гипоспадия, по поводу чего состоит на «Д»-учёте у невролога, офтальмолога и хирурга. Другие перенесённые заболевания мать отрицала.

На момент осмотра состояние больного было средней степени тяжести, на осмотр ребёнок реагировал крайне беспокойно. Отмечалась бледность кожных покровов, горизонтальный нистагм с обеих сторон. Грудная клетка правильной формы, участвовала в акте дыхания равномерно, дыхание пузрьное, ЧДД-32/минуту. Тоны сердца были ритмичные, пульс был удовлетворительных свойств, ЧСС-124/минуту. Передняя брюшная стенка визуально не была изменена, живот увеличен в объёме, слабо участвовал в дыхании. Глубокая методическая пальпация живота была невозможна из-за выраженного возбуждения и двигательного беспокойства ребёнка. Перистальтика не выслушивалась. Мочеиспускание самостоятельное, моча жёлтая, прозрачная. Стул был накануне, оформленный, зеленоватого цвета, 1 раз. Учитывая невозможность исключения острой хирургической патологии, больной был госпитализирован в ДХО в экстренном порядке.

В ОАК отмечалась анемия с уровнем гемоглобина 88 г/л и нейтрофилия. Далее ребёнок был осмотрен в состоянии медикаментозного сна. При этом во всей правой половине живота пальпировалось патологическое объёмное образование плотной консистенции, от подпечёчной области до правого подвздошного гребня, размерами около 15*10см, неподвижное. Per rectum: определялось твёрдое патологическое нависание над сводом, плотное, без флюктуации. Учитывая наличие у ребёнка аниридии и гипоспадии, было предположено, что образование представлено нефробластомой, а у ребёнка имеется синдром WAGR.

Диагноз был подтверждён выполнением МСКТ брюшной полости: определялось смещение всех кишечных петель влево из-за образования неоднородной структуры, размерами 106*127*101мм, расположенного в правых отделах живота, местами с нечёткими контурами, произрастающего из нижнего полюса правой почки (с интра-, экстраренальным ростом). Больной был консультирован онкологом, документы немедленно были направлены в НМИЦ ДГОИ им.Д.Рогачёва. На 3-е сутки ребёнок был

выписан из отделения в связи с выявлением новой коронавирусной инфекции, подтверждённой ПЦР. Больной был переведён в специализированный госпиталь на базе инфекционной больницы.

Из анамнеза длительностью 1.5 года известно, что у ребёнка была гистологически подтверждена двусторонняя опухоль Вильмса (стадия V), была выполнена резекция нефробластомы с обеих сторон, после чего проведено несколько курсов ПХТ.

Генетически детерминированные заболевания выявляются примерно у 5% детей с опухолью Вильмса — таких синдромов описано более 50. Высокий риск развития опухоли Вильмса имеют пациенты с некоторыми WT1-ассоциированными синдромами, такими как WAGR. Название WAGR происходит от первых букв английских слов: Wilms tumor; Aniridia; Genitourinary anomalies; mental Retardation. Синдром является фенотипическим результатом мутации в гене WT1. Ген WT1 расположен на коротком плече хромосомы 11 (11p13). Синдром WAGR является достаточно редким заболеванием и встречается лишь в спорадических случаях с частотой 1:500 000 новорожденных. При синдроме WAGR ОВ в 36% случаев является двусторонней. Аномалии развития мочеполовой системы у мальчиков включают гипоспадию, крипторхизм и гипоплазию мошонки. В то же время у девочек аномалии развития внешних половых органов встречаются редко, однако среди аномалий внутренних половых органов можно обнаружить тяжёлые гонады, пороки развития влагалища и матки. Некоторые дети могут иметь наружные половые органы промежуточного типа. Одними из частых симптомов синдрома WAGR являются задержка роста и умственная отсталость различной степени тяжести. [2] Лечение опухоли Вильмса осуществляется командой специалистов и включает комплексный подход. В случае двустороннего поражения оптимальным является предоперационная химиотерапия, с последующим хирургическим вмешательством не позднее 12 недель. Основным осложнением двусторонней ОВ является потеря хроническая почечная недостаточность (ХПН) и артериальная гипертензия. Вероятность развития ХПН у пациентов с синдромом WAGR с двусторонней нефробластомой составляет 90%. [3,4]

Таким образом, опухоль Вильмса является редким, тяжёлым видом опухоли почек в детском возрасте. Являясь частью наследственных и генетически-детерминированных заболеваний, ОВ может входить в состав синдрома WAGR и, при двустороннем поражении, почти всегда приводя к формированию хронической почечной недостаточности.

Список литературы.

1. Кулева С.А., Имянитов Е.Н. Опухоль Вильмса: синдромальная и молекулярная диагностика. Онкопедиатрия. 2017; 4(4):283–289. Doi: 10.15690/onco.v4i4.1814.
2. Шароев Т.А., Мещерякова Т.И., Рохоев, Романов П.А. Нефробластома в сочетании с синдромом WAGR у младенца. Случай из практики. Quantum Satis. 2017; 1(1): 86-90.
3. Charlton J, Irtan S, Bergeron C, Pritchard-Jones K. Bilateral Wilms tumour: a review of clinical and molecular features. Expert Rev Mol Med. 2017 Jul 18;19:e8. doi: 10.1017/erm.2017.8.
4. Millar AJ, Cox S, Davidson A. Management of bilateral Wilms tumours. Pediatr Surg Int. 2017 Apr;33(4):461-469. doi: 10.1007/s00383-016-4047-2.

СПОНТАННАЯ ЭМФИЗЕМА ШЕИ У ПОДРОСТКА

Шидаков И.Х., Гукемухов Р.Н.

Республиканская детская многопрофильная больница, Черкесск

Эмфизема в области шеи является симптомом различных заболеваний головы, шеи и органов грудной клетки. Чаще всего подкожная эмфизема в области шеи возникает при повреждении придаточных пазух носа, слизистой оболочки полости рта, верхних дыхательных путей, глотки, пищевода, ранениях лёгких. [1] При отсутствии явных причин возникновения эмфиземы в области шеи могут возникнуть диагностические трудности.

В приёмное отделение нашей больницы вечером обратился мальчик 15 лет с отёком в области шеи, появившимся около 6 часов назад. Со слов родителей, ребёнок до появления жалоб был здоров, контакта с инфекционными больными не имел, медицинские и стоматологические вмешательства не переносил.

При осмотре больного состояние было расценено относительно удовлетворительным, гипертермии не было. Кожные покровы были обычной окраски, тёплые, видимые слизистые оболочки розовые, влажные. Язык не обложен. Грудная клетка симметрично участвовала в акте дыхания, расширения межрёберных промежутков не было. Перкуторно отмечался ясный лёгочный над всей поверхностью грудной клетки, при аускультации дыхание равномерно проводилось с обеих сторон. Гемодинамика стабильная, тоны сердца ритмичные, звучные, ЧСС – 76/минуту, ЧДД – 19/минуту. Область лица и шеи были асимметричны, за счёт одутловатости, больше выраженной справа, со сглаженностью контуров нижней челюсти. При пальпации определялись отёк и крепитация от средней трети правой щёчной области, по правой боковой и передней поверхности шеи до уровня подъязычной кости. Крепитация переходила на левую поверхность шеи, не переходя выше уровня тела нижней челюсти. Местной гипертермии, болезненной реакции на пальпацию не отмечалось, участков флюктуации мягких тканей не было. Глотание слюны и пищи не было нарушено. Передняя брюшная стенка без отёка и гиперемии. Живот при пальпации был мягкий, безболезненный во всех отделах. Патологические объёмные образования не определялись. Стул оформленный, дизурии не отмечалось. Обращало на себя внимание несоответствие местной картины заболевания общему удовлетворительному самочувствию больного. В общеклиническом анализе крови патологических изменений не было.

После рентгенографии черепа, ребёнок был осмотрен оториноларингологом – признаков повреждения придаточных пазух, заболеваний глотки не было выявлено. Для исключения повреждения пищевода больному было проведена эзофагография с водорастворимым контрастом – затёка контрастного вещества или нарушения целостности органа не было. Больной был экстренно госпитализирован для наблюдения в детское хирургическое отделение. Учитывая казуистический характер возникновения эмфиземы, спустя несколько часов, повторно был собран анамнез.

При тщательном опросе выяснилось, что вечером предыдущего дня, во время еды, ребёнок прикусил зубами щеку. После этого, чувствуя дискомфорт в полости рта, ребёнок набирал в рот воздух и надувал щёки, при этом чувствуя некоторое облегчение. После повторного осмотра полости рта была обнаружена рана слизистой оболочки правой щеки размерами 5*4см, на уровне 1 верхнего коренного зуба.

Таким образом, мальчик нагнетал под давлением воздух, сам того не зная, вызвав искусственную эмфизему области лица и шеи. Больному и родителям была разъяснена природа развившегося осложнения, после чего мальчик отказался от приобретённой привычки. Было назначено полоскание полости рта раствором антисептика и наружное применение стимулятора регенерации тканей. Спустя 2 суток отёк и крепитация уменьшились, к 4 суткам нивелировались, ребёнок был выписан с выздоровлением.

Подкожная эмфизема лицевой области часто может встречаться после терапевтических, ортопедических и хирургических вмешательств у стоматологических

больных. Объясняется это применением пневмокомпрессора, нагнетающего воздух через каналы зуба или избыточным введением ирригационных растворов (перекиси водорода и гипохлорита натрия), с последующим образованием газов. При этом происходит попадание газов в мягкие ткани челюстно-лицевой области, с возможным распространением по межфасциальным промежуткам на область шеи. [2,3] Возникновение же подкожной эмфиземы в нашем случае носило характер искусственной. Искусственные заболевания - болезненные состояния, которые возникают путем воздействия на организм различных повреждающих факторов внешней среды (химических, физических, биологических) и воспроизводят отдельные признаки какой-либо нозологической формы. Они, по сути, близки членовредительству, но отличаются тем, что при них нет явного механического повреждения органа или ткани, и морфологически носят характер известной классифицированной болезни. Несколько подобных случаев описано у взрослых пациентов, поступавших с клиникой выраженной эмфиземы, которая несколько рассасывалась к утру, а затем снова нарастала. Лишь тщательный осмотр, сбор анамнеза и исключение других причин позволяло предположить искусственную природы заболевания, после чего больные направлялись на психиатрическую экспертизу. [4]

Таким образом, подкожная эмфизема шеи нередко доставляется трудности в дифференциальной диагностике вызвавшего её заболевания. При исключении всех возможных причин эмфиземы в области шеи следует рассмотреть возможность искусственной природы её возникновения.

Список литературы.

1. Stack BC Jr, Ridley MB. Spontaneous cervical emphysema in a child. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1994 Mar;110(3):318-23. doi: 10.1177/019459989411000310.
2. Шакиров М.Н., Ашуров Г.Г., Каримов С.М. Эмфизематозное осложнение мягких тканей челюстно-лицевой области после стоматологического вмешательства. *Научно-практический журнал ТИППМК.* 2014; 4: 32-38.
3. Савченко О.В., Флейшер Г.М., Говоров М.В. Анализ осложнений при дентальной имплантации. *Дентальная имплантология и хирургия.* 2018; 30(3):56-61.
4. Кукушкина Е.А., Захаров Р.С. Подкожная эмфизема челюстно-лицевой области. *Российский электронный журнал лучевой диагностики.* 2014; 4(2):115-119.

ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Щелева Ю.М., Леднева В.С., Ульянова Л.В.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Исходя из последних клинических рекомендаций по диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции, дети болеют реже, чем взрослые, но все же составляют до 10% от всех заболевших SARS-CoV-2, частота распределения по возрастным группам существенно различается, по различным источникам информации [1,2,3].

Цель исследования - изучить возрастную структуру детей с диагнозом: U07.1 Новая коронавирусная инфекция (SARS-CoV-2), обратившихся за медицинской помощью в детскую поликлинику, для выявления частоты случаев в разных возрастных группах.

За период с 1.07.2021-30.09.2021 г.г. путем первичного анализа полученных данных проведен анализ 299 амбулаторных карт детей с подтвержденными клиническими случаями SARS-CoV-2.

Методом статистической обработки данных является описательная статистика, путем изучения качественных данных.

За период с 1.07.2021-30.09.2021 г диагноз: U07.1 Новая коронавирусная инфекция (SARS-CoV-2), вирус идентифицирован, установлен у 299 детей. Распределение выявленных случаев новой коронавирусной инфекции по возрастным группам: дети до 1 года - 4 (1%), 1-3 лет - 49 (16 %), 4-6 лет - 44 (5%), 7-9 лет - 46 (15%), 10-14 лет - 90 (30%), 15-18 лет - 66 (22%). По нашим данным, приоритетной возрастной группой являлись дети старше 10 лет и подростки старше 15 лет, при этом существенная доля приходится на возраст от 1 года до 3 лет, дети грудного возраста представлены в наименьшей количестве среди пациентов с ковид инфекцией.

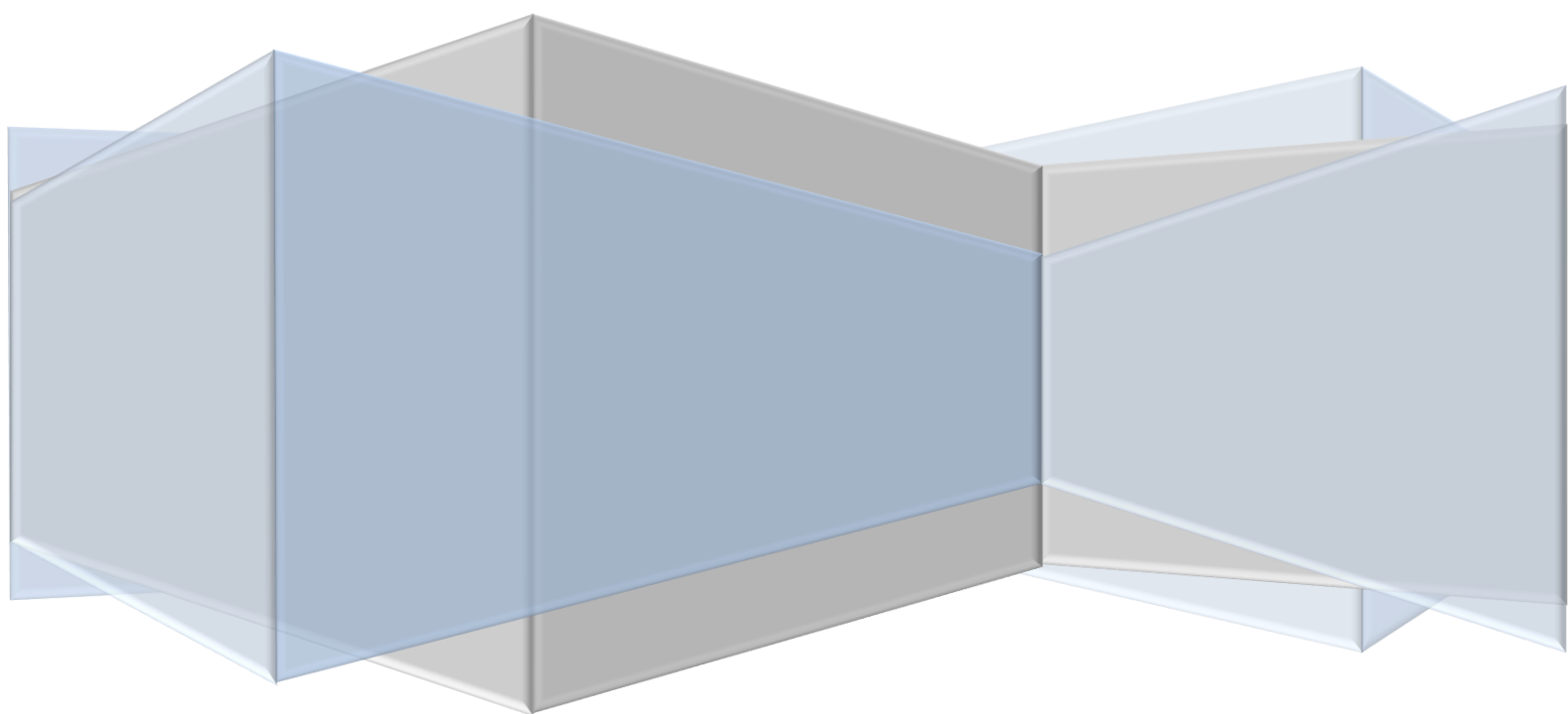
Новой коронавирусной инфекцией чаще болели дети в возрасте 10-14 лет (30 %), наименьшая доля установленного диагноза приходится на возрастную группу детей до 1 года (1 %), что позволяет сделать вывод, о том, что дети грудного возраста наименее уязвимы для данного заболевания.

Список литературы.

1. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 12 (21.09.2021г) МЗ РФ.-232 с.
2. Инфекционные болезни : Национальное руководство / М. Г. Авдеева [и др.] под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019 – 848 с.
3. Калюжин, О. В. Острые респираторные вирусные инфекции: современные вызовы, противовирусный ответ, иммунопрофилактика и иммунотерапия / О. В. Калюжин. – М.: МИА, 2014 – 140 с.

Раздел 8.

Проблемы профилактической медицины и здоровьесбере- жения молодежи



РАЗВИТИЕ РЕФЛЕКСИВНОЙ ПОЗИЦИИ У ПОДРОСТКОВ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ НАРКОМАНИИ

Айриян Д.Б., Сергеева Я.Е., Склярова Е.Д.

Ессентукский филиал Ставропольского государственного медицинского университета

Наркомания среди подростков – актуальная медико-социальная проблема современного общества. Отличительными особенностями заболевания наркологи называют: экспресс-возникновение психопатологических нарушений, грубую личностную деформацию, препятствующую последующей адаптации к взрослой жизни и выраженное негативное влияние на все органы и системы. В последнее время наблюдается тенденция «омоложения» подростковой наркомании, так как некоторые дети начинают употреблять наркотики уже в возрасте 12-13 лет. Но, к сожалению, достоверной статистики нет, так как добровольно несовершеннолетние не встают на учет. Когда же их удается привести на консультацию к специалисту, врач устанавливает диагноз на основании опроса, осмотра, беседы с родственниками и результатов наркологического тестирования. Для возвращения молодых людей к нормальной жизни необходимо провести длительное комплексное лечение, включающее фармакотерапию, детоксикацию и терапию у психиатра.

В сравнении с 2019 годом, в 2020 году на 60% выросла смертность, вызванная последствиями употребления наркотических веществ. Причины смерти разные: измененное сознание, провоцирующее самоубийство и несчастные случаи; абстинентный синдром, приводящий к остановке сердца; хронические патологии, возникающие после длительного употребления наркотических препаратов; ВИЧ-инфекция; связь наркоторговли с криминалом. Но главным фактором гибели наркозависимых является передозировка наркотическими веществами, нарушающая работу сердца и легких.

Материалы и методы исследования.

- 1) Онлайн-тестирование на платформе Google.
- 2) Онлайн-опрос среди пользователей социальных сетей.

В ходе исследования было опрошено более 150 человек в возрасте от 13 до 35 лет. Результаты опроса показали, что молодые люди хорошо осведомлены об опасности наркотиков для физического здоровья и жизни в целом: большинство респондентов (87,5%) считают наркоманию болезнью, наносящей непоправимый вред здоровью. Причиной приема наркотиков анкетированные назвали социальные проблемы: сложные ситуации в семье, тревоги и стресс, а последствиями наркомании – потерю связей с близкими людьми. Большое количество респондентов, имеющих опыт употребления психоактивных веществ, признались, что попробовали наркотический препарат из-за повышенного интереса к «запретной теме», а дальнейшее употребление связывают с отсутствием возможностей для самореализации и низким уровнем жизни.

Молодые люди выступают за устранение стигматизации темы наркотиков в обществе: доверительный контакт с работниками социальных учреждений, адекватная реакция в семье, помощь друзей и отсутствие страха быть униженными, по их мнению, значительно снизит процент наркомании в обществе, так как люди подросткового возраста и старше считают, что условная «демонизация» наркотических препаратов и замалчивание подобных тем вызывает чувство беспомощности и отчаяния у человека с зависимостью. Необходимо поддерживать открытое обсуждение этой темы.

Одним из эффективных методов профилактики и борьбы с наркоманией, по мнению молодых людей, является возможность большей доступности социальной активности для реализации своего потенциала. Занятие любимым хобби, интересные проекты в образовательных учреждениях, участие в различных программах поможет направить энергию в здоровое русло. Медицинские работники вынуждены признать, что антинаркотическая пропаганда в медицинских и образовательных учреждениях неэффективна по причине высокой осведомленности молодых людей на тему наркомании из различных информационных источников (интернет, социальные сети, общение со

сверстниками и т.д.), альтернативой может выступить метод формирования рефлексивной позиции. Он направлен на развитие у человека навыков независимого выбора, сопротивления влиянию группы, уверенности в себе, решения конфликтных ситуаций и реализации собственных ресурсов.

В основе создания доверительных отношений и рефлексивной позиции у подростка лежит изучение и развитие его творческих способностей. Реализуя свой потенциал, пытаясь создать доверительные отношения в социуме, молодые люди легче переносят адаптацию к зрелому периоду. Каждый ребенок имеет спектр потенциальных способностей, и каждый подросток имеет определенный общественный опыт, что, к сожалению, не всегда учитывается взрослыми. Развитие рефлексивной позиции у детей возможно, но, если им в этом не будет оказана помощь, то они сами выберут такое поле самореализации, которое не всегда будет социально приемлемым.

Список литературы.

1.Рожков, М. И., Ковальчук, М. А. Профилактика наркомании у подростков: учебно-методическое пособие / М. И. Рожков, М. А. Ковальчук. — Москва : Издательство ВЛАДОС, 2018. — 142 с.

ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ ГРАЖДАН РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ COVID-19

Александрова М.А.

Кировский государственный медицинский университет

Во всём мире конец 2019 года ознаменовался появлением новой коронавирусной инфекции. Режим карантина, ежедневное использование СИЗ, соблюдение социальной дистанции значительно повысили настороженность граждан к своему здоровью. Но даже в условиях пандемии далеко не все строго следовали новым правилам. В настоящее время в мире используются следующие вакцины: Спутник V (Гам-Ковид-ВАК), Спутник Лайт, ЭпиВакКорона, КовиВак, Pfizer/BioNTech, Johnson & Johnson, Moderna и AstraZeneca. В России наиболее широко применяется Спутник V – первая зарегистрированная в мире вакцина для профилактики COVID-19, данный препарат можно увидеть буквально в каждой медицинской организации. Однако довольно быстрое создание вакцины вызвало у одних надежду на победу над инфекцией, а у других – сомнения в эффективности препарата. Согласно официальной статистике вакцинации от коронавируса в России и в мире, в нашей стране показатель вакцинации составляет 20,2% (на 14.07.21), в то время как в ОАЭ 76% привитых граждан. Разнятся цифры и среди регионов Российской Федерации. Так, например, в Республике Марий Эл прошли вакцинацию 21,3% (от населения) жителей, в Кировской области 25,1%, а лидирует в нашей стране Белгородская область – 44,2% уже сделали прививку от новой коронавирусной инфекции. Почему настолько отличается процент иммунизированных граждан, в чем причины отказа и согласия на вакцинацию, какова возрастная категория привитых – вопросы, которые открыты на сегодняшний день в каждом государстве.

Цель исследования - оценить отношение граждан к вакцинопрофилактике COVID-19 в зависимости от возрастного показателя.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: 1. Оценить иммунную прослойку пациентов поликлиники №3. 2. Проанализировать и определить причины того или иного уровня иммунной прослойки. 3. Выработать рекомендации для увеличения иммунной прослойки. В исследовании приняли участие 34 человека, которые являются пациентами поликлиники № 3 (ГБУ РМЭ "Йошкар-Олинская городская

больница"). В данном медицинском учреждении вакцинопрофилактика проводится препаратом Гам-Ковид-ВАК (Спутник V). Для удобства обработки данных все граждане были поделены на 3 группы: группа А – возраст от 18 до 35 лет (9 человек); группа Б – возраст от 36 до 59 лет (11 человек); группа В – возраст старше 60 лет (14 человек). Для сбора данных была составлена анкета, состоящая из 5 вопросов, обязательно уточняющая возраст пациента и его причину согласия или отказа от вакцинации. Согласие на обработку данных получено. Статистический анализ проводился в программе Microsoft Excel 2017 и онлайн-ресурсе medstatistic.ru (Анализ произвольных таблиц сопряженности с использованием критерия хи-квадрат Пирсона).

Из общего количества участников (34 человека – 100,0%), положительно к вакцинопрофилактике относятся 17 человек (50,0%): из них из группы А – 2 человека (11,8%), из группы Б – 3 человека (17,6%), из В – 12 человек (70,6%), отрицательно относятся 17 человек (50,0%): из группы А – 7 человек (41,2%), из Б – 8 человек (47,1%), из В – 2 человека (11,7%). Однако делали прививку меньше половины – 13 человек (38,2%): из группы А – 4 человека (30,8%), из Б – 3 человека (23,1%), из В – 6 человек (46,1%). Не стали прививаться участники в количестве 21 человек (61,8%): из группы А – 5 человек (23,8%), из группы Б и В – по 8 человек (по 38,1%). В ходе анализа произвольной таблицы сопряженности по отношению пациентов к вакцинации с использованием критерия хи-квадрат Пирсона было установлено, что связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости $p < 0.01$ (уровень значимости составил $p = 0.003$).

Помимо отношения к вакцинопрофилактике пациенты указали те или иные причины, по которым они добровольно отказывались или соглашались на введение вакцины. Из общего количества исследуемых прививку сделали 13 человек (38,2%). Из них 7 человек (53,8% от привитых) согласились по причине необходимости допуска к работе/учёбе (группа А – 3 человека; группа Б – 3 человека; группа В – 1 человек). Остальные 6 человек (46,2%) согласились для предупреждения заболевания (группа А – 1 человек, группа В – 5 человек). Наибольшее число участников исследования (21 человек – 61,8%) отказались от вакцинации по следующим причинам: страх заболеть после вакцины (7 человек – 33,3%; из группы А – 2 человека; из группы Б – 5 человек), наличие антител (5 человек – 23,8%; из группы А – 1 человек, из группы Б – 2 человека; из группы В – 2 человека), позиция против любых вакцин (2 человека – 9,5%; из группы А и Б по 1 человеку), страх побочных эффектов (2 человека из группы В – 9,5%), ожидание однокомпонентной вакцины (2 человека из группы В – 9,5%), беременность (1 человек из группы А – 4,7%), наличие противопоказаний (1 человек из группы В – 4,7%), по причине пожилого возраста (1 человек из группы В – 4,7%).

Для увеличения иммунной прослойки населения проводится наиболее эффективный метод – широкомасштабная активная иммунопрофилактика коронавирусной инфекции. Однако в ходе исследования было выявлено, что далеко не все граждане России готовы пройти вакцинацию. Причин для этого достаточно много. Основная задача медицинского персонала поликлиники №3 (равно, как и любой другой МО) – достижение 90-95% иммунной прослойки. Для этого необходимо проводить качественную санпросвет работу: объяснить доступным и понятным для пациентов языком механизм действия вакцин, какие компоненты включает в себя препарат, какие ранние и отдаленные последствия могут возникнуть после перенесенной коронавирусной инфекции; дать ссылку на достоверные источники информации – какие статьи/научные тезисы/литературу можно изучить самостоятельно; подготовить плакаты и брошюры для информационных стендов; дать понять, что именно высокий процент вакцинированного населения – верная защита от пандемии COVID-19.

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Амбарцумян Г.Н., Бреславцева Р.В., Долтмурзиев С.Х.

Ставропольский государственный медицинский университет

Проблема возникновения стресса, его влияния на организм и возможных последствий его проявления привлекает специалистов различных областей науки, а также является актуальной для студентов, интересующихся медициной. Под стрессом понимают состояние, возникающее при действии чрезвычайных или патологических раздражителей и приводящее к напряжению неспецифических адаптационных механизмов организма. Стрессором может быть любое сильное физическое или психогенное воздействие на организм, оказывающее отрицательное влияние – дистресс, или, реже, положительное – эустресс.

При неблагоприятных социальных условиях и отношениях, при травмирующем эмоциональном или психическом воздействии, в ситуации повышенной моральной ответственности человек подвергается психоэмоциональным перегрузкам. В таком случае возникает эмоциональный стресс. Подробнее остановимся на понятии профессиональный стресс. Данный вид стресса может быть вызван учебной или производственной деятельностью в случае экстремальных ситуаций. У студента примером такой ситуации является период подготовки к сессии и сдача экзаменов, сопровождающиеся интенсивной умственной деятельностью, ограничением двигательной активности, нарушением режима сна, эмоциональными переживаниями студентов. Такой стресс не всегда оказывает вредоносное воздействие, а может выступать и в качестве мобилизующего фактора, стимулирующего студентов к проявлению всех своих знаний и личностных резервов. Актуальность проблемы стресса в настоящее время выражена еще сильнее.

В связи с эпидемиологической обстановкой в условиях пандемии Covid-19 многие студенты вынуждены заниматься в дистанционном формате, что становится стрессовым фактором. Ведь условия самоизоляции в период пандемии подразумевают переход от старого, привычного нам распорядка к новому, неопределенному режиму. Отсутствие встреч преподавателей со студентами, экстренная адаптация к новым условиям обучения, эмоциональное и психологическое напряжение не может не вызвать тревогу и стресс у обучающихся. При этом и сама болезнь Covid-19 негативно сказывается не только на физическом, но и на психическом здоровье людей, у многих пациентов после перенесенной инфекции проявляются симптомы посттравматического стресса.

Целью данной работы является определение уровня тревожности и стрессоустойчивости студентов во время сессии, проводимой в дистанционном формате в условиях пандемии.

Нами были проведены два исследования, в которых приняли участие студенты первого и второго курса нашего университета. Первое исследование проводилось по методике Холмса и Рея. Оно диагностирует стрессоустойчивость и социальную адаптацию у студентов. Студент в бланке отмечает события, которые с ним случились в течение последнего года и подсчитывает баллы. Степень сопротивляемости стрессу оценивается как высокая, пороговая или низкая. Второе исследование было проведено по методике измерения уровня тревожности Дж. Тейлора. Она была разработана с учетом различных реакций человека на стрессовые факторы. Опросник содержит 60 утверждений, к которым прилагается два полярных ответа «Да» и «Нет». Шкала измерения уровня тревожности предполагает пять групп в градации тревожности от очень высокого уровня (50-60 баллов) до низкого уровня (0-5 баллов).

В проведенном нами исследовании по методике Холмса и Рея принял участие 121 студент нашего университета. Из них 98 лиц женского пола и 23 – мужского пола. 15 человек в возрасте 17 лет, 51 человек в возрасте 18 лет и 56 человек в возрасте 19 лет.

Результаты данного исследования: средний балл девушек составил 595,9, юношей – 539,1. Статистика по возрасту: средний балл студентов 17-и лет составил 616,9, студентов 18-и лет – 543,2, студентов 19 лет – 633,4. Подсчитанная цифра имеет большое значение: она выражает степень стрессовой нагрузки человека. Если балл достигает 300, это является сигналом тревоги, означает угрозу психосоматического заболевания.

В исследовании, проведенном по методике Тейлора, приняли участие 138 студентов, из них 108 лиц женского пола, 30 – мужского пола, 16 человек в возрасте 17 лет, 57 – в возрасте 18 лет, 65 – в возрасте 19 лет. Средний балл девушек составил 21,9, юношей – 17,8. Статистика по возрасту: средний балл студентов 17-и лет составил 17,8, студентов 18-и лет – 21,5, студентов 19-и лет – 20,05. Полученные показатели свидетельствуют о наличии у студентов среднего уровня тревожности с тенденцией к высокому, причем у девушек тревожность выше, чем у юношей.

Результаты проведенного исследования подтверждают высокую подверженность стрессу у студентов в связи с переходом на дистанционный формат обучения. В ходе исследования было выяснено, что девушки, в отличие от юношей сильнее подвергаются воздействию стрессовых факторов. Различия в реакциях мужчин и женщин на стресс ученые объясняют выработкой разных гормонов, которые действуют по-разному, что сказывается в особенностях реакции мужчин и женщин на нервное напряжение.

Список литературы.

1. Бодров, В.А. Информационный стресс / В.А. Бодров. - М.: ПЕР СЭ, 2016. - 352 с.
2. Островский Д.И., Иванова Т.И. Влияние новой короновирусной инфекции COVID-19 на психическое здоровье человека // Омский психиатрический журнал. – 2020. – №2. – С. 5-6.
3. Петровский Б.В. Большая Медицинская Энциклопедия. - 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия.- Т. 24, 1985. – С. 544.
4. Почему мужчины и женщины по-разному реагируют на стресс?: статья // SHEBA Tel HaShomer: сайт – 2019. URL: <https://www.shebaonline.ru/stati-o-zdorove/muzhchiny-i-zhenshhiny-po-raznomu-reagirujut-na-stress/>
5. Уникальная методика измерения уровня тревожности Тейлора: статья. Режим доступа: <https://labuda.mirtesen.ru/blog/43557145023/Unikalnaya-metodika-izmereniya-urovnya-trevozhnosti-Teylora—in>

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В ОЦЕНКАХ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ

Антонян Б.Г.

Ростовский государственный медицинский университет

Здоровьесбережение молодежи входит в топ доминантных задач государства. В настоящее время, одним из наиболее актуальных направлений в профилактике заболеваний и сохранении здоровья становится телемедицина. Это не только перспективная технология, но и крайне актуальное средство коммуникации в системах взаимодействия «врач-пациент», «врач-врач» и т.д. [1] Телемедицина – это инновационное направление, способное предоставить широкий спектр услуг как для пациента, так и для врачей – профилактические встречи со специалистами, консультации в режиме реального времени, выдача электронных рецептов, оформление ряда медицинских документов, проведение лекций, дистанционное наблюдение за пациентами, мониторинг физиологических параметров, проведение консилиумов и др. Данная здоровьесберегающая технология, позволит повысить доступность медицинской помощи,

организовать телеконсультации лицам, проживающим в географически удаленных регионах. [2,3] Важную роль в успешности лечения играет отношение и уровень доверия пациента врачу и методам, использующимся в данном процессе. Исследований, посвященных изучению отношения молодежи к применению новых технологий в процессе профилактики и лечения, и в частности, к телемедицине недостаточно.

Целью данного исследования является установление коррелятивной зависимости уровня информированности студенческой молодежи о телемедицине и отношения к ней от их профиля образования. Мы предполагаем, что профиль образования оказывает значительное влияние на уровень информированности и степень доверия к телемедицине.

Материалы и методы. Исследование проводилось в 2 этапа (май-октябрь 2021г.). Дизайн исследования: 1-ый этап – вторичный анализ материалов по данной проблематике; 2-ой этап – эмпирическое исследование и анализ полученных данных. Выборочная совокупность (n=264), была отобрана методом типичных представителей, основанном на критерии включения – студенты г.Ростов-на-Дону. Респонденты были разделены на 3 группы: студенты-инженеры (n=106), студенты-гуманитарии (n=90) и студенты-медики (n=66). Основной метод исследования-онлайн анкетирование, основной инструмент-анкета, составленная в соответствии с методикой социологического исследования и соблюдением принципа валидности. Статистическая обработка и оценка данных проводилась с использованием программы MS Excel.

Результаты исследования. Оценивая уровень дистанционного общения треть респондентов полагает, что оно является полноценным (35,2% медики, 31,4% инженеры, 28,9% гуманитарии). Но, многие отмечают, что у них улучшились навыки коммуникации (48,6% инженеры, 31,3% медики и 30% гуманитарии). Однако, несмотря на это, значительная часть опрошенных испытывает средний уровень стресса в связи с необходимостью использования дистанционных способов общения (40% гуманитарии, 38,3% медики, 28,6% инженеры) и при благоприятной эпидемиологической обстановке хотела бы отказаться от дистанционного обучения/работы/общения (52,3% медики, 45,7% инженеры, 35% гуманитарии). Анализ полученных данных показал, что более осведомленными в области телемедицины являются студенты-инженеры – 71,4% регулярно получают информацию о телемедицине; среди будущих врачей общий процент составил 70,3%; а среди студентов- гуманитариев – 55%. Следует отметить, что значительная часть респондентов выбирает рациональное определение понятия «телемедицина» – 43% медики, 40% гуманитарии и 34,3% инженеры. Оценивая отношения студентов к телемедицине, необходимо подчеркнуть, что 65,7% будущих инженеров, 60,9% медиков и 50% гуманитариев полагают, что применение телемедицинских технологий повысит вероятность успешности лечения и выздоровления. Кроме того, большинство студентов считают, что специализированные системы видеоконференцсвязи в качестве средств телекоммуникации в медицине будут наиболее эффективны (60% инженеров, 55% гуманитариев и 53,9% медиков). Необходимо подчеркнуть, что респонденты объективно понимают в каких отраслях медицины применимы телекоммуникационные средства и считают, что дистанционные технологии в современных условиях будут эффективны лишь в некоторых случаях (48% гуманитарии, 33% медики, 28,6% инженеры). В заключении, стоит отметить, что большая часть опрошенных, для популяризации и внедрении данной здоровьесберегающей технологии считают необходимым: проводить информирование в вузах (51,4% инженеров, 47,7% медиков, 30% гуманитариев) и открытые обсуждения данной проблемы для информирования населения (60% гуманитариев, 43,8% медиков, 34,3% инженеров).

Выводы. Результаты исследования показали, что уровень информированности студентов о рассмотренной здоровьесберегающей технологии зависит от профиля образования и оказывает влияние на степень их доверия к средствам телемедицины.

Список литературы.

1. Орешкина К.А., Кондратьев В.Ю. Телемедицина // Цифровизация экономики: направления, методы, инструменты. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2019. – С. 204-207.
2. Осокина А.К. и др. Телемедицина: история и перспективы развития // Вестник всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. –2019. – №2. – С. 111-120.
3. Трофимов С.Н., Долгова В.И. Телемедицина – технология будущего в настоящем // Цифровая документалистика для всех. – Тюмень: Тюменский государственный университет, 2018. – С. 9-22.
4. Фертикова Т.Е., Попов М.В. Информационные технологии как метод здоровьесбережения студентов вузов // Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего образования. – Воронеж: Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, 2019. – С. 162-166.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ - ВЕКТОР СБЕРЕЖЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОПУЛЯЦИИ

Галилеева Н.Ю., Ольшева Е.С., Климова В.А., Черниговец Л.Ф. Ростовский
государственный медицинский университет

Ветряная оспа (ВО) - самая распространенная детская инфекция, уступающая по количеству случаев острым респираторным инфекциям, и является важнейшей проблемой общественного здравоохранения [8]. Эпидемиологическая ситуация с заболеваемостью ВО как в мире, так и в Российской Федерации (РФ) остается крайне нестабильной. Ежегодно в мире регистрируется около 60 млн случаев заболевания среди детей и взрослых [6]. На территории РФ на протяжении десятилетий сохраняется высокая заболеваемость ВО среди детей (1000 - 5000 случаев на 100 тыс. детского населения в 2008–2012 гг. и 2600–1500 на 100 тыс. детского населения в 2019–2020 гг.) [6]. В рейтинговом анализе экономического ущерба РФ в 2019 г. констатирован рост экономической значимости ВО, занявшей второе место, опередив острые кишечные инфекции [1]. Затраты на лечение и на дни нетрудоспособности, связанных с отсутствием граждан на рабочих местах или пропусков занятий (школьники, студенты и др.), представляют значительную сумму [5]. В связи с высокой заболеваемостью ВО всю большую актуальность приобретает вопрос активной иммунизации населения против этой инфекции. Дискуссии о включении вакцинации в Национальный календарь прививок ведутся давно. Начиная с 1995г. более 20 стран мира ввели вакцину против ВО в Национальные календари иммунизации. ЮНИСЕФ подтверждает, что, только достигая высокого уровня охвата детей вакцинаций возможно искоренить ВО [10].

В РФ в настоящее время иммунизация против ВО проводится в рамках календаря прививок по эпидемическим показаниям. Около 40% от общего числа вакцинированных в стране детей привито в г. Москве, где вакцинация против ВО введена в региональный календарь профилактических прививок и где удалось добиться снижения заболеваемости данной инфекцией [2].

Целью исследования явилось определение целесообразности вакцинопрофилактики против ВО на основе оценки экономического ущерба нанесенного заболеваемостью ВО в г. Ростове-на-Дону за период 2013-2020 гг. Соответственно, в качестве задач исследования были выделены следующие. Это проведение сопряженного ретроспективного анализа заболеваемости ВО в г. Ростове-на-Дону и РФ за 2012-2020гг. для определения особенностей многолетних динамик, их тенденций, а также расчет и оценка

экономического ущерба, нанесенного ВО за 2013-2020гг. в г. Ростове-на-Дону.

Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ВО населения г. Ростова-на-Дону и РФ за 2012-2020гг был проведен с использованием дескриптивно-оценочного, аналитического методов результатов статистической обработки (Статистический анализ проводился с помощью программы Microsoft Excel). При оценке экономической значимости использован метод Шаханиной И.Л. [9]. Ежегодный ущерб вычисляли путем умножения «стандартной» величины ущерба от 1 случая на число случаев, зарегистрированных в данном году. Для анализа многолетней динамики ВО в г. Ростове-на-Дону и РФ использованы данные Государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения» в РФ и г. Ростова-на-Дону» за 2012-2020 год.

Многолетняя динамика заболеваемости ВО г. Ростове-на-Дону за 2012-2020гг. характеризуется периодическими подъемами и спадами заболеваемости. Максимальный показатель заболеваемости отмечен в 2012 г. и 2014 г. – 332,8 и 303,3 на 100 тыс. населения соответственно. Темп роста при цепном основании составил 57,7% и 106,3%, а темп прироста 42,3% и 6,3% в 2012г. и 2014г. соответственно. Самый высокий темп роста при цепном основании в г. Ростове-на-Дону зафиксирован в 2017г. и составил 132,6%, темп прироста 32,6%. Важно отметить, что 2020 году был максимальный темп снижения заболеваемости при цепном основании 52,8%, а темп убыли составлял -47,2%, что является самым низким показателем темпа убыли за 2012-2020 гг. За изученный период в г. Ростове-на-Дону регистрируется тенденция к снижению заболеваемости ВО. По РФ фиксируется пик заболеваемости в 2012 году и составляет 595 на 100 тыс. населения. В РФ самый высокий темп роста при цепном основании отмечен в 2015г. и составляет 113,6, а темп прироста 13,6%. Самый низкий темп роста при цепном основании зафиксирован в 2020г и составил 59,7%, темп убыли равен -40,3%, что, возможно, обусловлено длительным разобщением детей в организованных коллективах из-за ограничительных мероприятий в период эпидемического подъема заболеваемости новой коронавирусной инфекцией. В РФ наблюдается тенденция к росту заболеваемости. Аналогичная закономерность отмечена среди населения в Алтайском крае, Барнауле [5], а также в Республике Молдова [7].

Общая сумма экономического ущерба, нанесенного ВО в г.Ростове-на-Дону за 2013-2020гг в результате заболеваемости составила 417,5 млн.руб. Необходимо отметить, что в г. Ростове-на-Дону в 2015 году было привито против ВО 52 человека, в 2016 – 218 человек, в 2017- 256 человек, в т.ч. призывающиеся на службу в армию 217 человек, в 2018 – 163 человека, в т.ч. числе призывающиеся на службу в армию 112 человек, в 2020 – 881 человек, в т.ч. детей 284, призывающиеся на службу в армию 221 человек [2].

Наличие нормативно-правовой базы по профилактике ВО, а также наличие вакцины, разрешенной к применению указывает на возможность управления эпидемическим процессом ВО, что подтверждает мировой опыт [3].

Таким образом, полученные результаты могут свидетельствовать о возможности сбережения здоровья популяции.

Список литературы.

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» за 2012-2020 гг.
2. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в г. Ростове-на-Дону» за 2012-2020 гг.
3. Николаева С.В. Вакцинопрофилактика ветряной оспы: актуальность проблемы / С. В. Николаева, О. О. Погорелова, Ю. Н. Хлыповка, А. В. Горелов // Медицинский совет. – 2020. – № 10. – С. 28-33.
4. Передельская Е.А. Сравнительный анализ некоторых проявлений эпидемического процесса Ветряной оспы в Барнауле и Алтайском крае / Е.А. Передельская, Т.В.

Сафьянова, С.В. Широкоступ // Бюллетень медицинской науки. – 2019. - № 3 (15).- С. 13-16.

5. Русаков В. А. Необходимость обязательной иммунопрофилактики на примере ветряной оспы / В. А. Русаков // Известия Российской Военно-медицинской академии. – 2019. – Т. 2. – № S1. – С. 119-122

6. Скрипченко Е.Ю. Современный взгляд на особенности течения ветряной оспы у детей и возможности специфической профилактики / Е. Ю. Скрипченко, Г. П. Иванова, Н. В. Скрипченко [и др.] // Практическая медицина. – 2021. – Т. 19. – № 2. – С. 8-13.

7. Софроние В. Влияние на состояние здоровья и социально-экономические последствия заболеваемости ветряной оспой в Республике Молдова / В. Софроние, С. С. Негара // Международный научно-исследовательский журнал. – 2018. – № 11-1(77). – С. 173-177.

8. Топтыгина А.П. Оценка напряженности популяционного иммунитета к вирусам кори, краснухи, эпидемического паротита и ветряной оспы у здоровых взрослых / А. П. Топтыгина, Т. Г. Клыкова, М. А. Смердова, А. Ю. Зеткин // РМЖ. – 2019. – Т. 27. – № 3. – С. 36-39.

9. Шаханина И.Л., Ясинский А.А. Экономическая эффективность вакцинопрофилактики. В кн.: Зверев В.В., Хаитов Р.М., ред. Вакцины и вакцинация. Национальное руководство. Краткое издание. М.: ГЕОТАР-Медиа; 2014: 34-52.

10. Helmuth I.G. Varicella in Europe-A review of the epidemiology and experience with vaccination. Vaccine 2015; 33(21): 2406–2413.

СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН И МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ФЕНОТИП ИХ ОЖИРЕНИЯ

Гачкова И.Н., Прохоренко-Коломойцева И.И., Евсеева М.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет

На сегодняшний день ожирение стало одной из важнейших медико-социальных проблем во всем мире. Распространенность избыточной массы тела (МТ) и ожирения особенно высока среди женщин и составляет 59,2% (1). Уже показано, что эти отклонения повышают риск развития артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, церебро-васкулярной недостаточности и их осложнений. Они также способствуют увеличению сердечно-сосудистой (СС) смертности (2,4). Эти данные диктуют необходимость совершенствования подходов к ранней предиктивной диагностике указанных ассоциированных с ожирением СС заболеваний. Без этого невозможна оптимизация их дальнейшей персонализированной профилактики. Представляется перспективным проведение исследования гемодинамического статуса молодых женщин с позиций различных метаболических фенотипов ожирения с учетом их инсулинорезистентности, включая фенотип «метаболически здорового ожирения» (1,2,3)

Цель: оценить влияние метаболического фенотипа ожирения на показатели суточного мониторинга артериального давления (СМАД).

Материал и методы исследования: в исследование включены 100 женщин в возрасте от 18 до 35 лет. Сформировано четыре группы наблюдения обследуемых, отражающих метаболический фенотип у женщин с нормальной и избыточной МТ в соответствии с рекомендациями по ожирению (РКО, 2017). Метаболический фенотип определялся разными сочетаниями таких показателей как индекс массы тела (ИМТ) и индекс НОМА (ИХ), который отражает уровень инсулинорезистентности. В первой группе женщины с ИМТ < 25 кг/м² и ИХ < 2,52 (контроль), во 2-й группе с ИМТ < 25 кг/м² и ИХ ≥ 2,52, в 3-й ИМТ ≥ 25 кг/м² и ИХ < 2,52, в 4-ой-ИМТ ≥ 25 кг/м² и ИХ ≥ 2,52.

Показатели СМАД оценивались при помощи прибора BPLab Vasotens (Н-Новгород, Россия). Данные обработаны с помощью пакета программ Excel 2019г. (Microsoft, USA).

Результаты: выявлено, что у женщин в 4-й группе по сравнению с контролем в дневное время суток САД_{день} увеличено на 16,8 мм рт.ст. или 14,8% ($P=0,0000$), ДАД_{день} на 7,1 мм.рт.ст. или 9,4% ($P=0,0000$). В ночное время суток САД_{ночь} на 14,3 мм.рт.ст. или 14,5% ($P=0,0000$), ДАД_{ночь} на 5,0 мм.рт.ст. или 8,0% ($P=0,0044$).

У женщин из 2-й 3-й групп указанные показатели оказались выше контроля, но эти различия были менее выражены, и не всегда значимыми.

Выводы: Показатели СМАД у молодых женщин зависят от фенотипа метаболического статуса - максимальное повышение систолического АД и диастолического АД за сутки выявлено при сочетании избыточной МТ/ожирения с проявлениями инсулинорезистентности. Присутствие указанных признаков в изолированном виде ассоциировано с менее выраженными нарушениями со стороны параметров СМАД. Эти данные полезно учитывать при создании системы своевременной предиктивной диагностики гемодинамических последствий ожирения, так как от них в значительной степени зависит дальнейшее развитие указанных СС заболеваний (4). Полученные данные будут способствовать более дифференцированному формированию групп кардио-метаболического риска среди обсуждаемого контингента с учетом не только ожирения, но и уровня инсулинорезистентности. А это, в свою очередь, создаст возможность для более индивидуализированной превенции указанной СС патологии на ранних этапах её формирования.

Список литературы

1. Шляхто, Е.В. Концепция новых национальных клинических рекомендаций по ожирению/ Е.В. Шляхто, С.В. Недогода, А.О. Конради, Е.И. Баранова, В.В. Фомин, А.Л. Верткин, Г.А. Чумакова// Российский кардиологический журнал. - 2016. - Т. 21. № 4. - С. 7-13.
2. Дружилов, М.А. Гетерогенность фенотипов ожирения в отношении сердечно-сосудистого риска/ М.А. Дружилов, Т.Ю. Кузнецова// Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2019. - Т. 18. № 1. - С. 161-167.
3. Евсеева, М.Е. Липидный статус с учетом индекса массы тела у молодых женщин с наличием метаболического синдрома/ М.Е. Евсеева, И.И. Прохоренко-Коломойцева, О.В. Сергеева, А.С. Калашникова, Е.Л. Боднарчук// Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2019.- Т. 18. № S1. - С. 65-66.
4. Багдулина, Е.Н. Диагностическая значимость суточного мониторингирования артериального давления у молодых женщин (до 40 лет) с артериальной гипертонией/Е.Н. Багдулина, О.В. Цыганкова, З.Г. Бондарева, А.А. Старичков, Л.Д. Латынцева //Фундаментальные исследования. - 2015. - № 1-10. - С. 2009-2014.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕТОДА ИЗУЧЕНИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ЧЕЛОВЕКА

Зацепина А.А., Шульчева А.С., Павлов Б.В.

Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина, Медицинский институт

В настоящее время всё чаще обсуждается и исследуется феномен «зависимости от Интернета», или Интернет-аддикции - Internet Addiction Disorder, или IAD (Ivan Goldberg, 1999). В самом общем виде она означает как «нехимическая зависимость от пользования Интернетом» (Griffits, 1996) и «навязчивое желание войти в сеть, находясь offline, и неспособность выйти из него, будучи online». Её проявление в том, что пациенты предпочитают «жизнь в Интернете», и в дальнейшем фактически начинают отказываться от своей «реальной» жизни, проводя до 18 часов в день в виртуальной реальности. Основателем психологического исследования интернет-зависимости считается Кимберли Янг. В 1994 г. Она сформировала специальный опросник по определению данной привычки, который был размещён на интернет-сайте Питтсбургского университета в США. В исследованиях Кимберли Янг обнаружила, что 396 из 496 пользователей сети являются интернет-зависимыми. Работы доктора Янг были переданы на 104-м и 105-м конгрессах Американской психологической ассоциации. Кимберли Янг сообщила, что киберзависимость – это многомерное явление, включающее следующие компоненты:

1.Проявления эскейпизма - уход в виртуальную реальность беспокойных и склонных к депрессиям лиц, ощущающих собственную незащищенность, имеющих низкую самооценку, одиноких и тяготящихся собственной жизнью.

2.Поиск новизны.

3.Стремление к постоянному стимулированию чувств.

4.Эмоциональная привязанность - вероятность освободиться от переживания неприятностей в реальной жизни, высказаться, быть эмпатийно-понятым и получить поддержку и одобрение.

5.Возможность ощущения себя «виртуозом» в использовании компьютерных технологий и специализированных коммуникативных или поисковых программ вследствие преодоления компьютерофобии.

Современное общество уже невозможно представить без высочайших технологий и Интернета. С каждым днем воздействие сети на повседневную жизнь человека всё увеличивается, отмечаются изменения психологических, физических, социальных и культурных особенностей, происходит формирование новых социальных групп, и все это отражается в современном мире. Помимо использования сети для поиска информации, покупок и общения в социальных сетях, все более популярными становятся такие сервисы, как: мессенджеры; форумы; имиджборды. Однако чрезмерное употребление Интернет-ресурсов ведет к весьма негативным последствиям. Интернет-зависимость - одна из наиболее тяжких проблем, которая способствует ухудшению успеваемости, здоровья, нарушений отношений внутри семейства и в социуме. Главными факторами, которые способствуют развитию данной привычки, являются:

-Генетическая предрасположенность - когда у кого-то из членов семьи были какие-либо зависимости;

-Трудности в общении (неумение и нежелание контактировать);

- Недостаточность внимания со стороны родителей.

Актуальность исследования определяется:

1.Постоянным увеличением числа людей в Интернете;

2.Чрезмерным пристрастием, разрушающе действующим на организм человека и вызывающим отрицательное влияние на психику;

3. Отсутствием углубленных исследований на данную тему.

Целью данного исследования явилось теоретическое обоснование и разработка метода изучения отрицательного влияния социальных сетей и компьютерных игр.

Методы и материалы исследования: в изучении приняли участие 60 человек, которые были разделены на 2 обширные группы: социальные сети и компьютерные игры, разделённые в свою очередь на 3 подгруппы. Возраст участников в среднем составлял 16 - 35 лет. Значительная роль принадлежит изучению уровня IgA, который указывает на начальную стадию нарушения иммунитета при интернет-зависимости.

Исследование проводилось на базе Тамбовского государственного университета ТГУ имени Державина, в специализированных лабораториях. Исследуемые были ознакомлены со всеми последствиями. Все испытуемые дали письменное согласие на проведение эксперимента.

В результате проведения исследования было выдвинуто предположение о том, что психологические и физические особенности людей с интернет-зависимым поведением, предпочитающих онлайн-общение, значительно отличаются от с интернет-зависимым поведением, предпочитающих видеоигры. Поступки исследуемых сопровождались психопатологическими свойствами, отмечающимися в изучаемых группах.

Результаты и их обсуждение:

В контрольной группе №1 (социальные сети), подгруппе №1a, где студенты посещали социальные сети меньше 2 часов в день, особых изменений не выявлено. Показатели в пределах нормы. В изучаемой группе почти не наблюдалась бессонница, а также не снижалась работоспособность, агрессия и раздражительность находились на низком уровне. При этом отмечался незначительный коэффициент по отношению к вредным привычкам (17%). Это обуславливается тем, что развивается начальная стадия социальной зависимости.

Подводя итоги, мы выяснили, что оптимальное времяпрепровождение в социальных сетях - до 2 часов в день. 13% испытуемых страдают бессонницей, 29% трудоспособны и испытывают радость, раздражительны 2%. Также имеют вредные привычки (такие как курение, наркомания, алкоголь) 27%.

В контрольной подгруппе №1b, где испытуемые находились в социальных сетях до 8 часов в день, наблюдается стойкое увеличение дофамина вместе с кортизолом, а также стойкое снижение уровня IgA по сравнению с нормой. У наблюдавшихся студентов появляется бессонница, это объясняется за счёт постоянного стремления зайти в социальные сети, и связано с тем, что организм требовал постоянного повышения адреналина и норадреналина, указывающего на потребность дофамина в организме. Это сопровождается снижением внимания, памяти, повышением раздражительности с элементами агрессии, нарушением аппетита (зачастую переедание), плохим контролем над окружающим миром, полным поглощением в социальные сети. Появляется тенденция к неопрятности (начальная стадия), усиление вредных привычек (курение до 1 или 2 пачки в день), злоупотребление алкоголем, начальная стадия наркомании (злоупотребление марихуаны, гашиша, конопли). Различия в проявлении 2 стадии заключаются в том, что либо человек становится агрессивным и неопрятным, либо начинает приучать себя к вредным привычкам. В результате: 56% испытуемых испытывали бессонницу, трудоспособны 19%, испытывают положительные эмоции 20%, 16% невнимательны и с нарушением памяти, остальные 29% раздражительны. Из всех опрошенных вредные привычки (курение, алкоголь, наркомания) у 69%.

В контрольной подгруппе №1c, где люди находились в социальных сетях более 10 часов в день, имелись значительные изменения дофамина (повышение в 2 раза), видеоизменения кортизола, появилась сильная агрессия, сопровождаемая бросанием на людей или битвём посуды для того, чтобы им дали телефон. Иммуноглобулин IgA снижен, IgG увеличен, что привело у некоторых к проблемам с глазами, развилась начальная стадия катаракты. У многих возникла бессонница вместо нормального сна, отмечалось резкое снижение мелатонина. У 24% испытуемых возрастает агрессия,

уменьшается трудоспособность и радость до 12%. Вредные привычки становятся повседневными, развивается наркомания 89%, ЗОЖ ведут только 11%.

Результаты и их обсуждение: В контрольной группе №1 подгруппе №2а, где люди играли в компьютерные игры до двух часов в день, мы наблюдаем стойкое увеличение дофамина и кортизола, а также лёгкое снижение мелатонина. В этой группе замечалось ухудшение сна и изменения иммуноглобулинов А, Е, G, легкая эйфория, радость - это в первые часы, а ближе ко второму часу у пациентов появляется развитие раздражительности, отмечается снижение памяти и когнитивных функций, понижается концентрация внимания. Бессонница у 23%, трудоспособны и в хорошем настроении 51%, остальные раздражительны и не сосредоточены. ЗОЖ у 54%, 46% имеют вредные привычки.

В то же время в контрольной подгруппе № 2b, где люди проводили за видеоиграми до 8 часов, мы наблюдаем стойкое увеличение дофамина вместе с кортизолом, а также снижение уровня IgA, по сравнению с нормой. У испытуемых появляется бессонница, снижается уровень внимания, памяти, замечается сильное повышение раздражительности с элементами агрессии, нарушается аппетит (зачастую отказ от питания), плохой контроль над окружающим миром, полный отрыв от реальности. Пациенты переставали уделять внимание внешнему виду. Проявление вредных привычек усиливалось (курение по 1 или 2 пачки в день), злоупотребление алкоголем, у некоторых развивалась начальная стадия наркомании (злоупотребление марихуаны, гашиша, конопли). Как и в случае с социальными сетями, человек или становится агрессивным и неопрятным, или начинает приучать себя к вредным привычкам. Повышается бессонница до 63%, понижается трудоспособность 19% и радость 16%, отрицательные характеристики у 65%, вредные привычки имеют 90%.

В контрольной подгруппе №2с, где люди проводили за видеоиграми более 10 часов в день, уровень дофамина превышал норму в 2 раза, наблюдались сильные изменения кортизола также в сторону повышения, появилась чрезмерная агрессия у 37%, некоторые опрошенные бросались на людей или ломали клавиатуру, мышку, экраны. Иммуноглобулин IgA снижен, IgG увеличен у немногих, поэтому у пациентов было сильное снижение зрения вплоть до начальной стадии катаракты. Мелатонин критически снижен, это привело к появлению бессонницы, нормальный сон только у 11% участников. Вредные привычки приобретают повседневный характер, появляются вредные привычки- всё это у 95%. Резко понижается трудоспособность (всего у 9%).

Вывод: таким образом, мы доказали, что социальные сети оказывают отрицательное воздействие на организм человека, действуя как наркотик. Более лёгкие формы наблюдались у 1а и 1в группы, при этом у второй подгруппы были замечены незначительные изменения в худшую сторону. Мы пришли к выводу, что люди, играющие в видеоигры по 2 часа в день, имеют лёгкую степень раздражительности, при этом наблюдаются изменения иммуноглобулина IgA в сторону понижения в 2 раза, в то время как IgG увеличивается в 2 раза, также увеличивается IgE. Сильное повышение кортизола в направлении от первой группы к третьей повергло к появлению у исследуемых психозов и срывов (психических). Во второй группе, где люди оторваны от реальности и погружены в виртуальный мир, вредные привычки и агрессия заметно преобладают. Объясняется это тем, что организму не хватает новых ощущений. В 3 группе происходят изменения личности, ее деформация, люди забывают о реальном мире, кроме инстинкта физиологических потребностей. Показатели в 3 группе имеют стойкий негативный характер.

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Звонарева Е.Б., Сегеда А.С., Сазонова А.Д.

Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме физического и психологического статуса студентов в условиях COVID-19. Как всем известно, вынужденная адаптация к новой реальности повлияла на жизнь всего населения. Помимо всеобщей самоизоляции, многочисленных запретов, ограничений и правил, пандемия коронавируса повлекла за собой значительные нарушения не только физического, но и психического состояния людей.

Целью исследования является изучение особенностей физического и психического здоровья молодежи в условиях COVID-19 с помощью проведения специализированных проб и анкетирования.

Задачи исследования:

- Сопоставить психофункциональное состояние студентов, обучающихся в оффлайн режиме и находящихся на онлайн обучении;
- Сравнить психофункциональное состояние студентов перенесших Covid-19 и не переболевших;
- Сравнить когорты студентов-медиков и студентов-спортсменов по показателям здоровья в условиях пандемии.

Для изучения параметров физического и психического здоровья молодежи в условиях COVID-19 было сформировано 6 когорт студентов.

В первую и вторую группу вошли студенты-спортсмены и студенты-медики; в 3-ю и 4-ю группы – учащиеся на дистанционном и офлайн-обучении (студенты ВУЗов Киева и Тамбова); в 5-ю и 6-ю - перенесшие Covid-19 и не переболевшие.

В ходе работы было исследовано 40 человек в возрасте 18-22 года. Параметры психического и физического статуса молодежи изучали с помощью следующих критериев оценки: адаптационный потенциал (АП), уровень физического состояния (УФС), шкала психологического стресса Ридера. Для оценки АП использовалась формула, с последующим численным расчетом показателя и его интерпретация по специальной шкале: $АП = 0,011 \times ЧСС + 0,014 \times АД_{сис} + 0,008 \times АД_{диаст} + 0,014 \times В + 0,009 \times t - 0,009 \times h - 0,27$, Для оценки УФС у исследуемого измеряется масса тела и рост, затем в положении сидя после 5 мин покоя частота пульса и уровень АД. Для расчета УФС используется формула: $УФС = (700 - 3 \times ЧСС - 2,5 \times АД_{ср} - 2,7 \times В + 0,28 \times m) (350 - 2,6 \times В + 0,21 \times h)$ где m — масса тела (кг), h — рост (см), ЧСС — частота сердечных сокращений (уд/мин) в состоянии покоя; АД_{сис} и АД_{диаст} — систолическое и диастолическое АД (мм.рт.ст.), АД_{ср} — среднее артериальное давление (сумма АД_{диаст} и $1/3(АД_{сис} - АД_{диаст})$); В — возраст. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью пакета программ «Statistica 10.0» (DellInc., США). Данные представлены в виде $M \pm \sigma$. Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Значения АП у студентов, находящихся на дистанционном обучении в 1,2 раза отличаются достоверно от показателей АП у студентов на оффлайн режиме. У студентов, находящихся на онлайн обучении, показатели АП достигают 1,9 - это свидетельствует об «удовлетворительной» адаптации, что говорит о высоких или достаточных функциональных возможностях организма. Показатели АП у студентов на оффлайн равны 2,1 — это соответствует уровню «напряжения» механизмов адаптации, т.е. достаточные функциональные возможности обеспечиваются за счёт расходования функциональных резервов организма.

Физическое состояние у девушек на дистанционном и оффлайн обучении отличаются не значительно и находятся на высоком уровне – показатели УФС у студенток

на дистанционном равны 0,7, а у студенток на оффлайне – 0,62. У юношей показатели УФС отличаются, на дистанционном обучении УФС достигло 0,73 - это значит, что уровень физического состояния выше среднего, в оффлайн показатели = 0,56, что соответствует среднему уровню физического здоровья.

Что касается АП у людей, переболевших SARS-CoV-2, то он несколько ниже, чем у не переболевших (2,17 и 2,06). Результаты УФС у исследуемых девушек переболевших Covid-19 = 0,64, у юношей = 0,72. Что касается людей, не переболевших SARS-CoV-2, то у девушек УФС = 0,68; у юношей = 0,62. Таким образом, гендерные показатели УФС «выше среднего» в обеих когортах. Стоит отметить, что большинство опрошенных перенесли Covid-19 в лёгкой форме.

Можно предположить, что на данный результат повлиял достаточно высокий уровень физического потенциала. Значения АП у спортсменов и студентов-медиков достоверно различны в 1,11 раз. У спортсменов показатели АП равняются 1,95, что говорит об удовлетворительной адаптации, это свидетельствует о высоких или достаточных функциональных возможностях организма. У студентов медицинского ВУЗа показатели АП достигают 2,17, что соответствует напряжению механизмов адаптации, т.е. достаточные функциональные возможности организма обеспечиваются за счёт функциональных резервов.

Показатели физического состояния у девушек-медиков и спортсменок также имеют достоверные отличия: у первых УФС «выше среднего» и равняются 0,56; у вторых показатели достигают 0,72, что говорит о высоком уровне физического состояния. У юношей в исследуемых группах показатели УФС находятся примерно на одном уровне: у медиков – 0,63; у спортсменов – 0,67, что соответствует «средней» оценке.

Психический статус испытуемых лиц в исследуемых когортах можно представить следующим образом. В результате проведенного мониторинга всех групп студентов получены данные: 33% - высокий уровень психического здоровья, 26% - средний уровень и 41% - дезадаптивный уровень. Таким образом, достаточно большая доля студентов (>1/3) имеют состояния, обусловленные неспособностью к адаптации.

Выводы.

1. Спортсмены, по сравнению со студентами-медиками, имеют более высокие адаптационные показатели и уровень физического состояния.

2. Исследуемые, которые перенесли SARS-CoV-2 в легкой форме, имеют высокий уровень физического состояния.

3. Адаптационный потенциал у обучающихся в онлайн формате выше, чем у студентов, обучающихся оффлайн.

4. У большинства студентов показатели психического здоровья находятся на дезадаптивном уровне.

Таким образом, прослеживается корреляция низких параметров психического статуса с вынужденным переходом на удаленное обучение.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ГОРОДА ХАБАРОВСКА Коломеец А. М.

Дальневосточный государственный медицинский университет

Малоподвижный образ жизни негативно влияет на организм человека в любом возрасте. Длительное пренебрежение рациональной физической нагрузкой и несоблюдение режима труда и отдыха может привести к развитию сколиоза,

остеохондроза, межпозвоночной грыжи и т.д. При этом данные заболевания в современных условиях все чаще встречаются среди молодого населения. Уже с подросткового возраста прогрессирует малая двигательная активность, приводящая к снижению адаптивных способностей опорно-двигательного аппарата и двигательных качеств. Во время обучения в любом учебном заведении гиподинамия прогрессирует в силу увеличения занятости студентов на занятиях и пренебрежением физической активностью.

Цель исследования. Проведение комплексного исследования распространенности основных факторов риска развития заболеваний опорно-двигательного аппарата и мониторинга симптомов данных патологий у студентов ВУЗов г. Хабаровска.

При помощи специально разработанной нами анкеты было проведено анонимное интернет-анкетирование студентов ВУЗов г. Хабаровска. Все вопросы были адаптированы для студенческой среды, включены вопросы о принадлежности к ВУЗам, курсу обучения, возрасту. Анкета содержала 39 вопросов, которые позволили всесторонне оценить наличие субъективных признаков патологий опорно-двигательного аппарата у студентов, присутствие основных факторов риска в их жизни, а также влияние имеющейся патологии на самочувствие. Полученные данные были подвергнуты статистической обработке с расчетом критерия Хи-квадрат Пирсона. Критическое значение уровня статистической значимости «р» при проверке нулевых гипотез принималось равным 0,05.

Всего в интернет-анкетировании приняли участие 478 студента из разных ВУЗов г. Хабаровска. Соотношение студентов медицинского (ДВГМУ) и немедицинских ВУЗов составило примерно две равные части – 259 и 219 человека соответственно. Среди всех ВУЗов Хабаровска с немедицинским направлением в опросе приняли участие студенты ДВГУПС – 67 человек (14,01% от общего числа), РАНХиГС – 67 человек (14,01%), ТОГУ – 52 человек (10,87%) и ХГУЭП – 33 человек (6,9%).

Анкета позволила оценить наличие и распространенность основных факторов риска развития патологий опорно-двигательного аппарата у респондентов: гиподинамии, постоянного нахождения в неудобной позе, поднятия тяжестей, ожирения и лишнего веса, плоскостопия и сколиоза. Таким образом, у 56,3% опрошенных студентов отсутствовала рациональная физическая нагрузка. Только одна треть (33,2%) участников анкетирования выполняет норму шагов ежедневно. Постоянно посещают пары физической культуры в ВУЗе менее половины студентов (38,2%).

При статистическом анализе данных, было выявлено, что наиболее часто студенты младших курсов не посещают занятия физической культурой в силу нежелания заниматься, а студенты старших курсов из-за отсутствия данных занятий в учебном плане ($p=0.01$). На вопрос «Посещаете ли Вы тренажерный зал как минимум 2-3 раза в неделю?» 31,2 % респондентов ответили «Нет». Всего 22,8% участников анкетирования занимаются в каких-либо спортивных секциях.

По субъективным ощущениям нарушение осанки отмечают 68,7% всех опрошенных, что также является фактором риска развития остеохондроза. Наличие подтвержденного врачом сколиоза отмечают 47,8%, при этом большая часть из них не занимается его коррекцией. ИМТ выше нормы выявлено у одной трети студентов, статистически значимо чаще оно наблюдалось среди студентов старших курсов ($p=0.01$).

Анализ общих вопросов о наличии патологий в шейном отделе позвоночника у респондентов показал следующую картину: у 46,9% наблюдались головные боли «пульсирующего» или «жгучего» характера, распространяющейся от затылка до виска, 43,7% по субъективным ощущениям отметили повышенную утомляемость в мышцах шеи и руках. Более половины респондентов указали на чувство «переутомления спины» и общего дискомфорта с постоянным стремлением к разгрузке: откидывание на спинку сидения, использование дополнительной опоры на одну или обе руки. В 61,7% случаев боли в области шеи усиливались после сна в неудобной позе. У 27,5% опрошенных болевые ощущения проецировались в области внутренних органов, особенно сердца.

Среди субъективных симптомов патологии грудного отдела позвоночного столба наблюдались ноющие боли у 16,3% опрошенных студентов, которые усиливались при физических нагрузках. В 6,4% случаев возникало ощущение стягивающего пояса (полупояса) в области талии.

О нарушениях в поясничном отделе позвоночника свидетельствуют следующие признаки: у 12,5% боли стягивающего характера, которые также усиливались при боковых наклонах и вращательных движениях туловища. У 7,6% всех опрошенных при нагрузке на ноги появлялась слабость в ногах, ощущение быстрого и резкого утомления с ползанием мурашек и дрожанием в коленях.

В нашу анкету были включены некоторые вопросы шкалы Освестри, которая широко применяется для оценки степени нарушения жизнедеятельности, обусловленного патологией позвоночника. Ответ «в данный момент боль весьма сильная» выбрали 12,3%, «в данный момент боль умеренная» – 24,1% всех студентов. Появление и усиление болей при наклонах и подъеме тяжестей отмечают 31,6%. В положении сидя большинство опрошенных выбирали ответ «я могу сидеть столько, сколько захочу, только на моем любимом стуле».

Таким образом, студентам необходимо заботиться о здоровье своей опорно-двигательной системы: выполнять гимнастику, общеукрепляющие процедуры – закаливание, пешие прогулки не менее 1 часа в день, заниматься в спортивных секциях, проводить витаминотерапию, соблюдать основы рационального питания, выполнять рекомендации по лечению и коррекции уже имеющихся отклонений и патологий в костно-мышечной системе.

ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

Кравченко А.И., Ланглиц А.А.

Омский государственный медицинский университет

В ответ на пандемию новой коронавирусной инфекции COVID-19 в качестве экстренной меры был введен режим самоизоляции, включающий сокращение или прекращение социальных контактов. Наиболее значительно перемены коснулись молодого поколения, как наиболее мобильного и активного члена общества. Поскольку студенческая молодежь представляет собой отдельную социально-демографическую группу, то имеет практическое значение изучение ее психоэмоционального состояния, оказывающего прямое влияние на состояние здоровья и трудовой потенциал.

Цель исследования: изучение воздействия пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 на психоэмоциональное состояние студентов.

Использовался метод социологического опроса по авторской анкете, состоящей из 22 вопросов закрытого и полужакрытого типов. Кроме социологического блока опросник включал вопросы, посвященные уточнению психоэмоционального состояния, определению социальных факторов, оказывающих на него влияние, а также степени информированности студентов о новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Были опрошены 232 молодых человека, отобранные случайным способом по таблицам случайных чисел, обучавшихся на третьем и четвертом курсе. Полученная информация обработана с помощью альтернативного и корреляционного анализа. За статистически значимые были приняты различия $p < 0,05$.

В период пандемии COVID-19 самочувствие части учащихся ухудшилось. Стало беспокоить сердцебиение (42,6 на 100 опрошенных), трудности при засыпании (27,6 на 100), чувство нехватки воздуха (15,0 на 100), проблемы с желудочно-кишечным трактом

(10,8 на 100). Данные симптомы большинство студентов (76,5 на 100 опрошенных) объясняли следствием влияния самоизоляции. Только каждый десятый из респондентов (11,7 на 100 опрошенных) отметил, что перемены в обществе не повлияли на его настроение. У остальных студентов на фоне вынужденных изменений появилась: тревога (15,2 на 100 опрошенных), апатия (42,6 на 100), раздражительность (37,0 на 100), чувство усталости от неопределенности (28,7 на 100). Поскольку сами опрошенные практически не болели новой коронавирусной инфекцией COVID-19, то изучалась степень влияния на психоэмоциональное состояние студентов наличие подтвержденной перенесенной инфекции (тест ПЦР, МСКТ легких) у знакомых и родственников. У 26,7% респондентов переболели знакомые; в 22,9% случаев – родственники; 19,9% – знакомые родственников; 19,7% – никто из знакомых и родственников не пострадал. Оставшиеся 10,8% опрошенных студентов дали ответ, что отдельные симптомы были, но они не обследовались. Между данными о наличии подтвержденной перенесенной новой коронавирусной инфекцией COVID-19 у знакомых и родственников и наличия у молодых людей страха заболеть существовала прямая корреляционная связь ($r_{xy}=0,325$; $p<0,05$).

Наибольший вклад в информационное обеспечение учащихся внесли лекции и практические занятия в медицинском университете – 71,3 на 100 опрошенных. Наряду с этим студенты также пользовались интернет-ресурсами – 67,8 на 100, источниками массовой информации – 48,8 на 100 и социальными сетями – 40,0 на 100. Слушали (смотрели) новости один раз в день (47,7 на 100 опрошенных), узнавали случайно – 37,2 на 100, предпочитали не знать – 11,9 на 100, изучали многократно в течение дня – 3,2 на 100. Хотя в ряде работ установлена статистически значимая взаимосвязь между воздействием информационных источников и психоэмоциональным состоянием, в нашем исследовании это не подтвердилось. Так, только незначительное число опрошенных студентов – 4,2% безоговорочно доверяла услышанному, считали, что сведения частично достоверны – 55,2%, скорее не достоверны, чем достоверны – 30,8%, большей частью не достоверны – 9,8%.

Выводы.

1. В период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 ухудшилось психоэмоциональное состояние опрошенных студентов.
2. Наличие подтвержденной перенесенной инфекции COVID-19 у знакомых и родственников приводило у респондентов к усилению страха заболеть.
3. Не подтвердилась гипотеза о влиянии информационных источников на психоэмоциональное состояние, учащиеся критически относятся к достоверности новостных источников.

О ВЫБОРЕ ОПТИМАЛЬНОГО ПРОТОКОЛА ВЭМ-ПРОБЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НАГРУЗОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Крючков М.С., Евсеева М.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет

Одним из недооцененных способов нагрузочного тестирования является велоэргометрия, позволяющая в зависимости от приложенной физической нагрузки оценить реакцию сердечно-сосудистой, дыхательной систем, адаптационные возможности организма. Проба позволяет определить индивидуальные параметры субмаксимальных и максимальных значений частоты сердечных сокращений (ЧСС) и артериального давления (АД). Велоэргометрия дает возможность дифференцировать патологию с клиническими

проявлениями, а также, что крайне важно, - скрытую, доклинические нарушения сердечно-сосудистой системы (ССС).

Цель и задачи. Определить оптимальный протокол дозированной физической нагрузки методом велоэргометрии для определения нагрузочной АГ (гипертензивной нагрузочной реакции) у лиц молодого возраста.

Материалы и методы. Изучены современные источники информации о проведении нагрузочных проб путем велоэргометрии с использованием платформ PubMed и e-Library и глубиной анализа до 10 лет.

Проведены тестирования на аппаратно-программном комплексе «Валента», состоящем из велотренажера (Tunturi E40, Финляндия) и аппарата для записи ЭКГ. С целью контроля динамики САД и ДАД во время физической нагрузки использовался комплекс Vasotens BPLab (Н-Новгород, Россия). Перед тестированием осуществляется биомпедансметрия, компьютерная сфигмография на аппарате Vasera VS-1500N (Fucuda Denshi), экспресс опросник качества сна, шкала психологического стресса Ридера.

Результаты. По данным предварительного тестирования дозированной физической нагрузкой путем велоэргометрии выбран и индивидуализирован наиболее оптимальный протокол для определения нагрузочной АГ у лиц молодого возраста. Установлен непрерывно-возрастающей нагрузкой в 3 этапа/ступени, общая продолжительность тестирования 29 минут с учетом разминки и отдыха. Первая и последующие ступени имеют мощность нагрузки 1/3, 2/3 и т.д. от субмаксимальной нагрузки рассчитанной по формуле В. В. Власова, длительность каждой ступени 3 минуты, скорость педалирования 50-80 об/мин. В течение первой минуты и то тестирования, запись ЭКГ и АД в покое. С 1 минуты до 3 минуты, минимально-допустимая мощность нагрузки 20 Вт, что соответствует спокойной медленной ходьбе, 3-6 мин – 1/3 от субмаксимальной нагрузки, 6-9 мин – 2/3 от субмаксимальной нагрузки, 9-12 мин – субмаксимальная нагрузка, 12-15 мин – минимально-допустимая мощность 20 Вт, 15-29 – отдых с фиксацией АД на 1, 2, 3, 5, 10, 15 минутах.

В реальном времени осуществляется динамика ЧСС, ЭКГ в 12-ти отведениях, регистрация АД осуществляется в конце каждой ступени и после прекращения нагрузки – периоде восстановления на 1-й, 2-й, 3-й, 5-й, 10-й и 15-й минуте. Показанием для прекращения тестирования являются общепринятые клинические критерии, достижение субмаксимальных цифр ЧСС и/или субмаксимальной нагрузки Вт. Тестируемые разделены на индивидуальные группы по типу реакции на физическую нагрузку. По данной методике успешно проведены 12 исследований молодых людей, среди которых в трех случаях выявлены гипертензивные реакции на ВЭМ-нагрузку. Примечательно, что в указанных трех случаях у молодых людей присутствовало не менее двух основных факторов СС риска.

Заключение. Изучение гемодинамической реакции на дозированную ФН представляется весьма ценным методом выявления скрытой гипертензии, которая, по мнению ряда современных экспертов, со временем трансформируется в стабильную форму повышения АД со всеми традиционными последствиями течения АГ. Ранняя диагностика такой формы гипертензии у лиц молодого возраста дает шанс успешной её коррекции на ранних этапах СС патогенетического континуума.

Список литературы.

1. Аверьянова, И. С. Сравнительная характеристика физиологических показателей во время выполнения велоэргометрического теста у здоровых молодых людей с различным уровнем толерантности к нагрузке / И. С. Аверьянова, С. И. Вдовенко // Физиология спорта. – 2020г. – С. 62-64.
2. Бобрик, Ю. В. Выявление функциональных резервов внешнего дыхания и общей физической работоспособности студентов / Ю. В. Бобрик, А. Л. Корепанов // Физиология спорта. – 2021г. – С. 33-35.

3. Вагин В. А., Выявление сердечно-сосудистой патологии у моряков при велоэргометрии во время медосмотров / А. В. Вагин, В. В. Копаницкий В. В // XV международная научно-практическая конференция. – 2019г. – С. 15.
4. Евсеева, М. Е. Суточный профиль артериального давления у лиц молодого возраста с учетом наличия факторов риска в аспекте оптимизации диспансеризации молодежи / Евсеева М. Е., Пензова В. В., Овчинникова С. В., Борлаков Д. М., Горьковенко М. В. // международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. – 2020г. – с. 101-102.
5. Захаревич, А. Л. Ушакова, Л. Ю. Загородный, Г. М. Питкевич, Ю. Э. Максимальное нагрузочное тестирование в практике спортивной медицины. 2018, - 40 С.
6. Мавлиев, Ф. А. Назаренко, А. С. Асманов, Р. Ф. Пробы с дозированной физической нагрузкой у подростков с артериальной гипертензией. Наука и спорт: современные тенденции. № 1 (Том 8), 2020 г. С. 62-68.
7. Павленкович, С. С. Методы оценки функционального состояния организма спортсменов / С. С. Павленкович, - Саратов, 2019. – 60 с. Вдовенко, С. И.
8. Ратовская, О. Ю. Никулина, С. Ю. Кускаев, А. П. Применение пробы с физической нагрузкой и суточного мониторинга артериального давления в дифференциальной диагностике гипертонической болезни и нейроциркуляторной дистонии. Сибирский медицинский журнал, 2010, №1. С. 59-61.
9. Тавровская, Т. В. Велоэргометрия : пособие для врачей / Т. В. Тавровская. – Санкт-Петербург, 2007. – 134 с.
10. Шляхто, Е. В. Арутюнов, Г. П. Беленков, Ю. Н. Национальные Рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти, 2018 – 167 с.

О ВНЕДРЕНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СТУДЕНЧЕСКОГО СКРИНИНГА В СТГМУ

Кудрявцева В.Д., Колесникова В.В., Евсеева М.Е
Ставропольский государственный медицинский университет

Социально экономическое развитие страны в первую очередь определяется уровнем здоровья её населения. С этой позиции особое внимание уделяется студенческой молодежи как социально активному контингенту, имеющему значимый креативный потенциал, который в значительной степени определяет перспективы экономического и социального развития всей страны в целом. Именно поэтому вопросы укрепления здоровья студентов находятся на пересечении двух приоритетных национальных проектов, реализуемых в Российской Федерации, - «Здоровье» и «Образование».

Особую значимость в этом вопросе имеет выявление факторов риска и оздоровление студентов медицинских вузов, поскольку большая учебная нагрузка предъявляет высокие требования к состоянию их здоровья и его медицинскому обеспечению.

Поскольку сердечно-сосудистая патология по-прежнему занимает первое место в структуре заболеваемости и смертности во всём мире, а заболевания указанного профиля начинают развиваться за несколько десятилетий до своей клинической манифестации, вопросы превентивной диагностики и первичной профилактики играют решающую роль в осуществлении программ молодёжного здоровьесбережения.

Цель исследования. Внедрение новых технологических форм анкетирования с помощью платформы Google Forms для проведения массовой скрининг-диагностики с целью выявления факторов риска у студентов СтГМУ.

Материал и методы исследования.

Для онлайн исследования студентов медиков была использована кастомизированная форма Google Forms состоящая из вопросов опросника, разработанного коллективом Университетского центра здоровья СтГМУ.

В анкетировании приняли участие 135 студентов стоматологического факультета (43 юноши и 92 девушки), в возрасте от 15 до 19 лет, окончившие школу и поступившие на 1 курс.

«Листок здоровья» включал в себя данные антропометрии, жалобы, наличия хронических заболеваний, вредных привычек, наличия гиподинамии, пищевых привычек, данных по сну, физическим и эмоциональным нагрузкам, наличие перенесенной новой коронавирусной инфекции и др.

Результаты

Из полученных данных следует, что лица с дефицитной массой тела (ИМТ до 18,5кг/м²) наблюдались у юношей – 11,6%, у девушек – 23,9%, с нормальной МТ (18,6-24,9кг/м²) в 65,1% и 68,5% соответственно, и с избыточной массой тела (ИМТ 25кг/м² и более) встречались у 23,3% юношей и 7,6% девушек.

Жалобы по состоянию здоровья имели 16,3% юношей и 18,5% девушек, хронические заболевания встречались в примерно одинаковом диапазоне – 23,3% у юношей и 21,7% у девушек. Отягощенную наследственность имели – 65,1% юношей и 86,9% девушек. Курящими себя признали: 2,3% и 2,2% соответственно. Гиподинамия преобладала у девушек – 46,7%, у юношей – 34,9%. Досаливают пищу по 20,9% юношей и 20,7% девушек. Ежедневное употребление рафинированных продуктов выявлено среди юношей – 30,2%, у девушек в 2 раза меньше – 15,2%. Не употребляют достаточно клетчатки 25,6% юношей и 25,0% девушек. Не удовлетворены своим сном 27,9% юношей и 46,7% девушек. Более тяжело переносят эмоциональные и физические нагрузки девушки – 38,0% и 22,8%, а юноши – 9,3% и 4,7% соответственно. Среди обследованных новой коронавирусной инфекцией болели – 25,6% юношей и 28,3% девушек.

Выводы (заключение):

Использование анкетирования Google Forms в качестве метода скрининг-диагностики является довольно эффективным способом сбора информации о данных онлайн-тестирования. Значительным преимуществом анкетирования в электронном формате была его быстрота и простота. Следует отметить, что статистическая обработка результатов обследования, формирование схем и графиков для их иллюстративного изображения также значительно упрощена, поскольку эта задача выполняется самим онлайн-инструментом.

По данным анкетирования можно выявить гендерную зависимость. Среди юношей преобладают такие факторы риска как избыточная масса, повышенное употребление рафинированных продуктов. У девушек же больше маловесных девушек с малоподвижным образом жизни, с плохой переносимостью эмоциональной и физической нагрузками и низкой удовлетворённостью сном.

Внедрение анкетирования Google Forms в практику врача-терапевта является перспективным направлением. Поскольку на одного пациента отводится достаточно мало времени, проведение анкетирования до приёма позволило бы значительно сократить время сбора анамнеза и дало бы возможность уделить большее количество времени физикальным и инструментальным методам исследования.

Также, расширив перечень вопросов в анкете, и тем самым увеличив спектр контролируемых факторов риска, можно ввести анкетирование Google Forms в различных учебных и рабочих организациях, ежегодное прохождение которых позволит эффективно контролировать и наблюдать изменение в динамике здоровья населения.

В настоящее время существует некоторая проблема с расхождением данных о состоянии здоровья студентов, представленных в различных научных публикациях. Связанно это с отсутствием единого подхода к сбору, анализу и интерпретации

получаемой медицинской информации о факторах риска. Решением данной проблемы могло бы стать введение единого подхода в виде анкетирования Google Forms.

Список литературы.

1. Молодежный скрининг сосудистого возраста и борьба с атеросклеротическими заболеваниями. Евсевьева М.Е., Сергеева О.В., Фурсова Е.Н., Русиди А.В., Кудрявцева В.Д. Кардиологический вестник. 2020. № 5. С. 90.
2. 4П-медицина: особенности создания учебных программ. Евсевьева М.Е., Сергеева О.В., Батулин В.А., Францева В.О., Чудаков С.Ю. В сборнике: личностно-профессиональное развитие субъектов образовательной среды высшей школы. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2018. С. 88-93.
3. Применение сервисов Google при проведении опросов. Лебедева И. А. Царскосельские чтения, III (XX), 2016. С. 168-171.

О СООТНОШЕНИИ АСИММЕТРИИ АД И СИНДРОМА EVA У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Кудрявцева В.Д., Евсевьева М.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет

Некоторые авторы высказывают предположение о том, что асимметрия артериального давления (АД) на руках сама по себе является одним из проявлений развития атеро- и атеросклероза [1]. При этом подобные исследования выполнены на контингенте зрелого и преклонного, а также старческого возраста. Молодёжь, соответствующая доклиническому этапу течения указанной сосудистой патологии, в указанном направлении остается до сих пор практически не изученной. А между тем, такие данные крайне важны для осуществления своевременной диагностики доклинического сосудистого ремоделирования и превентивных мероприятий в рамках молодёжной диспансеризации, нацеленной на раннее выявление случаев синдрома раннего сосудистого старения или синдрома EVA (early vascular aging), который верифицируется по показателю сосудистой жесткостью (СЖ).

Цель – оценить ассоциацию асимметрии АД на руках с повышенной СЖ у лиц молодого возраста.

Материал и методы. Проведён скрининг 278 молодых людей (98 юношей и 180 девушек) в возрасте от 19 до 25 лет на базе Университетского центра здоровья СтГМУ. Обследование проводили на аппарате для объемной сфигмографии производства Fukuda Denshi (Япония) «VaSera VS-1500N», который позволяет оценить «истинный» показатель артериальной жесткости - сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (cardio-ankle vascular index) CAVI слева (L) и справа (R), одновременно регистрировать САД и ДАД на 4 конечностях, среднего и пульсового АД, определять баланс АД на магистральных сосудах.

Исследуемые группы были поделены в зависимости от уровня асимметрии АД на 3 группы: до 5 мм.рт. ст, 6-9 мм.рт. ст и 10-19 мм.рт.ст.

Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics 21. Статистические данные представлены в виде статистического среднего и стандартного отклонения.

Результаты проведенного анализа показали, что асимметрия АД на руках регистрировалось среди юношей в 26,3% и среди девушек только в 9,8%, то есть в 2,6 раза чаще. При этом АД выше слева и АД выше справа отмечалось среди юношей в 5,8% и 10,5%, а среди девушек – в 2,8% и 6,1% соответственно. Если асимметрия АД характеризовалась превалированием справа, то показатель СЖ в трех группах, сформированных по степени асимметрии давления, равнялся у юношей $5,5 \pm 1,03$; $5,7 \pm 0,79$ и $6,1 \pm 0,69$ ($p=0,541$) по САVI-R и $5,7 \pm 1,05$; $5,8 \pm 0,79$ и $6,1 \pm 0,72$ ($p=0,649$) по САVI-L. У девушек же такого нарастания указанного показателя СЖ от первой к третьей группы выявлено не было. Наши предыдущие исследования позволили установить, что показатель СЖ в виде САVI-L оказался выше САVI-R и эта разница была особенно значимой у девушек [2].

Закключение. Представленные данные свидетельствуют, что дисбаланс регуляции АД по сосудистым бассейнам верхних конечностей встречается у каждого четвертого юноши и у каждой десятой девушки. При этом у юношей при более высоком АД на правой руке отмечено нарастание показателя СЖ при увеличении степени асимметрии давления. Примечательно, что сосудистая ригидность у молодёжи справа в целом ниже, чем слева. Иными словами, несмотря на более эластичные артерии справа в случае превалирующего повышения давления с этой же стороны выявлена взаимосвязь между выраженностью асимметрии и жесткостью артериальной стенки. Последний параметр, как известно, является главной детерминантой синдрома EVA. То есть на этой группе обследованных мы показали ассоциацию между асимметрией АД и выраженностью сосудистого ремоделирования за счет атеросклероза. Эти данные подтверждают идею о том, что при проведении массового скрининга молодежи надо уделять должное внимание не только самому уровню АД, но также и разнице его показателей на верхних конечностях. Иначе говоря, скрининговую оценку давления у лиц молодого возраста следует проводить на обеих руках.

Список литературы.

1. Милягина И. В., Погодина М. В., Милягин В. А., Жигунова Е. П., Осипенкова Т.А.. Различия уровней систолического артериального давления между руками - новый показатель сердечно-сосудистого риска // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2017. №2.
2. Сосудистая стенка и уровень ад у лиц молодого возраста. Евсеева М.Е., Фурсова Е.Н., Русиди А.В., Сергеева О.В., Муравьев К.А., Колесникова И.Г., Мураховская К.Ю. Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. 2020. Т. 8. № 25 S1. С. 99-100.
3. Ротарь, О. П. Сосудистое старение в концепциях EVA и SUPERNOVA: непрерывный поиск повреждающих и протективных факторов / О. П. Ротарь, К. М. Толкунова // Артериальная гипертензия. – 2020. – № 26 (2). – С. 133–145.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ МИКРОФЛОРЫ ВОЗДУХА УФ-ЛАМПАМИ И РЕЦИРКУЛЯТОРАМИ.

Ланец И.Е., Пособилова А.Д.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского КФУ имени В.И. Вернадского

Уровень заболеваемости из-за микробиологического загрязнения воздуха в помещениях в настоящее время остается на высоком уровне. Большинство патогенных микроорганизмов передаются воздушно-капельным путем. Особенно остро эта проблема

стоит в местах массового скопления людей, плохо проветриваемых помещениях. Профилактика распространения заболеваний - основная задача процесса обеззараживания воздуха. Применение ультрафиолетового облучения и рециркуляции воздуха становится все более актуальным, поскольку является одним из главных методов инактивации микроорганизмов. Изучение эффективности этих приборов стоит остро.

Целью исследования стало изучение эффективности обеззараживания воздуха закрытых помещений, где требуется постоянное поддержание асептических условий, с помощью УФ-ламп и рециркуляторов.

Объекты исследования - облучатели бактерицидные ОБН-75м (предназначенные для обеззараживания воздуха с длиной волны 253,7 нм) и рециркуляторы (для обеззараживания воздуха в присутствии людей, закрытого типа UV-A-200м3). Облучатели ОБН-75 на высоте 2м от пола устанавливали в помещениях экспериментальных вивариев, учебных комнатах, боксе, ламинаре. Длительность облучения воздуха составляла 1 час. Определение общего микробного числа (ОМЧ) проводили по В.Л. Омелянскому - седиментационный метод, основанный на способности микроорганизмов под влиянием силы тяжести оседать. На основании этого выведена формула для расчета количества микроорганизмов в 1 м³ воздуха: $X = a \cdot 100 \cdot 5 \cdot 1000 / b \cdot 10 \cdot T$ Где X — количество микробов в 1м³ (1000л) воздуха; a — количество выросших колоний в чашках; b — площадь чашки (см²); 5— время экспозиции по правилу Омелянского; T—время, в течение которого чашка была открыта; 10 — 10л воздуха по правилу Омелянского; 1000 — 1м³ воздуха; 100 — 100см² питательной среды.

I. Определение бактерицидности воздуха в закрытых помещениях с помощью УФ-ламп. В исследованиях использовали с мясо-пептонным агаром, чашки расставляли «конвертом» и оставляли в помещениях на 15 минут до работы УФ-лампы и после 1 часа работы. Чашки помещали в термостат при 37 °С на сутки, и 48 ч. при комнатной температуре. Производили подсчет выросших колоний на питательной среде. Нами установлено, что количество микроорганизмов после 1 часа работы УФ-ламп закономерно уменьшается. Так в учебных комнатах микрофлора воздуха до обеззараживания составила в среднем 172,2 КОЕ/м, в боксе и ламинаре 22,2 КОЕ/м, в крольчатнике и карантинной комнате 2227,5 КОЕ/м соответственно. После работы облучателей в этих помещениях количество микробов составило: 10 КОЕ/м, 0 КОЕ/м, 1108,8 КОЕ/м соответственно. Полученные данные указывают на эффективность УФ-ламп т.е. помещения становились стерильнее на 70-80 %. Нужно отметить, что такие помещения, как учебные комнаты, бокс и ламинар изначально имели небольшое количество микроорганизмов, т.к. в них необходима полная стерильность (эксперимент проводили после проведения занятий и работ в данных комнатах), следовательно, 1 часа работы УФ-лампы хватает для полной стерилизации этих помещений. Крольчатник и карантинная комната находятся в виварии, где нет таких стерильных условий изначально, соответственно, содержание микроорганизмов в воздухе этих помещений в разы больше и времени для полной стерилизации необходимо больше.

II. Определение бактерицидности воздуха в закрытых помещениях с помощью рециркуляторов. Для исследования были выбраны помещения с разным уровнем бактериального загрязнения, так называемые «чистые» и «грязные» зоны - лаборатории, учебные классы, коридор, операционная для животных. Эксперимент проводили аналогичным образом: чашки Петри выставляли на 15 мин до работы рециркуляторов и на 15 мин после его работы, на расстоянии примерно 2 м. от места расположения рециркуляторов. Было установлено, что в учебных комнатах, микрофлора воздуха до работы рециркуляторов в среднем составила 533 КОЕ/м, в операционной и виварии – 470 КОЕ/м соответственно, после обеззараживания воздуха рециркуляторами UV-A-200 микрофлора составила 986,4 КОЕ/м и 770 КОЕ/м соответственно.

Выводы.

1. Использование установки ОБН-75м демонстрирует высокую бактерицидную эффективность. Выбранный режим дезинфекции в условиях установленного рабочего процесса является рациональным и позволяет обеспечивать защиту от патогенных микроорганизмов на 70-80 %;

2. Рециркуляторы UV-A-200 не обладают бактерицидными свойствами, т.к. имеют длину волны - $406,5 \pm 2,5$ нм (бактерицидность ламп связана с диапазоном длин волн 205-315 нм.).

Список литературы.

1. Руководства и постановления РФ: от 04.03.2004 N Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях».

2. Статьи журналов: Микаева С.А. Системы обеззараживания ультрафиолетовым излучением / С.А. Микаева, А.С. Микаева // Справочник. Инженерный журнал. – 2015. – №11. – С. 59–64

3. Пособие: Николаева Л. А. «Гигиеническая оценка микробного загрязнения воздуха помещений». Учебно-методическое пособие. Иркутск. ИГМУ, 2013, 20с.

КОРРЕЛЯЦИЯ УРОВНЯ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ С НАРУШЕНИЯМИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ И ДРУГИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Лузина Е.А., Борулава М.З.

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова

Репродуктивное здоровье женщин в современном мире является одной из социально-значимых проблем, так как влияние эндогенных и экзогенных факторов приводит к различным неблагоприятным последствиям. Одним из основных показателей женского здоровья является регулярность менструального цикла (МЦ). Факторами риска развития нарушений менструального цикла являются: повышенная тревожность, нарушение сна, дисменорея, а также социально-экономическое состояние. Данным изменениям наиболее подвержены лица со сниженными адаптивными возможностями, например, студенты, жизнь которых характеризуется напряженным ритмом, психоэмоциональными нагрузками, нарушением режима сна и бодрствования, а также гиподинамией, наличием соматических и других заболеваний, сказывающихся на репродуктивном здоровье молодежи. От уровня репродуктивного здоровья молодых девушек зависят профессиональная подготовка, стремление к социальному развитию, созданию семьи и рождению здоровых детей. Предполагается, что жизнь и учеба у студентов медицинских вузов отличается высокой загруженностью и интенсивностью, следовательно требует вложения большого количества времени, особенно на первых курсах обучения. Это ведет за собой нарушение режима сна, повышение тревожности. Именно поэтому они могут входить в группу риска по описанной нами патологии. Данное исследование направлено на изучение корреляции уровня личностной тревожности с нарушениями менструального цикла у студентов ВУЗов медицинского профиля и других высших учебных заведений в среде студенческой молодежи города Москва.

Исследование проводилось в период с сентября по февраль 2021 г. Выборочная совокупность составила $n=304$ респондента. Стратификация по критерию включения: студентки – девушки репродуктивного возраста (17 – 25 лет) Московских ВУЗов. Дизайн исследования: 1-й этап вторичный анализ материалов по данной проблематике (сентябрь-

октябрь 2020 г.); 2й этап – прикладной – социологический опрос и анализ полученных данных (январь – февраль 2021). Респонденты были разделены на 2 когорты: студенты медицинских ВУЗов ($n = 152$) и студенты других ВУЗов ($n=152$). Анкета состояла из 4-х блоков: паспортная часть, оценка состояния менструального цикла, оценка экономического статуса, оценка тревожности по шкале STAI. Статистический анализ проводился в программе SPSS при помощи критерия хи-квадрат (χ^2 Пирсона), корреляция Спирмена. В исследование включены данные с количественной характеристикой умеренной и высокой сил связи ($p<0,05$).

Жалобы на нерегулярный менструальный цикл были выявлены у 58% студенток медиков и 44% студенток других ВУЗов. Выявлена статистическая взаимосвязь с профилем обучения и регулярностью МЦ ($\chi^2 = 4,007$ $p=0,04$). При оценке по шкале STAI наблюдался высокий уровень тревожности у 62% студенток-медиков и у 49% студенток других ВУЗов, при этом статистической взаимосвязи не выявлено. При анализе уровня личностной тревожности и уровня экономического благосостояния была выявлена умеренная корреляция как среди медиков ($r=0,396$ $p<0,001$), так и немедиков ($r=0,370$ $p=0,05$), однако разницы между двумя группами не наблюдалось.

Была выявлена умеренная корреляция между личностной тревожностью и регулярностью менструального цикла у медиков ($r=0,209$ $p=0,05$) и других студенток ($r=0,229$ $p=0,05$). Однако ведущим фактором риска в повышении уровня личностной тревожности у студенток медицинских ВУЗов является курс обучения ($r = -0,557$ $p=0,03$). В то время как среди студенток других вузов такой закономерности не наблюдалось ($\chi^2 = 71,858$, $p<0,001$). Оптимальное количество сна отмечалось лишь у 34% ($n=54$) студенток-медиков и у 27% ($n=42$) студенток других ВУЗов. Выявлена статистическая взаимосвязь с профилем обучения и количеством сна ($\chi^2 = 7,156$ $p=0,05$). При этом в двух когортах была выявлена корреляция между субъективными ощущениями после сна и уровнем личностной тревожности ($r=-0,345$ $p<0,001$ и $r=-0,267$ $p<0,001$ соответственно). Болезненные ощущения во время менструации ($r = 0,277$ $p<0,001$) оказывают большее влияние на тревожность у студенток – медиков по сравнению со студентками других вузов ($r = 0,178$ $p<0,001$).

Выводы.

1. Образ жизни студенток медицинских ВУЗов отличается от такового у студенток других учебных заведений, следовательно, студенты-медики более подвержены факторам риска, повышающим уровень личностной тревожности и, как следствие, нарушениям МЦ.

2. Количество и качество сна также влияет уровень личностной тревожности, а, следовательно, и на регулярность менструального цикла: сон менее 6 часов в день увеличивает уровень личностной тревожности.

3. Отличительным фактором риска повышения уровня личностной тревожности, а соответственно и нарушения МЦ у студентов медиков является курс обучения.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЛИЦ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Морозов А.И.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского КФУ им. В.И. Вернадского

В декабре 2019 года была впервые зафиксирована вспышка новой коронавирусной инфекции в городе Ухань, Китай. Впоследствии инфекция распространилась на всю планету и получила статус "пандемии". Почти за 2 года длительности пандемии, новая коронавирусная инфекция унесла жизни свыше 4,5 млн. человек. Новая коронавирусная инфекция вызывает изменения в организме человека, дает осложнения на органы-мишени:

легкие, головной мозг, почки. В связи с этим представляет интерес изучение особенностей течения новой коронавирусной инфекции у лиц с сопутствующей патологией. Под наблюдением находились 138 пациентов с диагнозом «новая коронавирусная инфекция», госпитализированных в ГБУЗС «Городская инфекционная больница» г. Севастополя за период с сентября 2020 года по февраль 2021 года.

Были изучены данные эпидемиологического анамнеза, клинической картины заболевания, результатов лабораторных исследований. При поступлении у всех пациентов проводились исследования общего анализа крови и мочи, биохимического анализа крови, крови на гемостаз, МСКТ легких. Диагноз подтвержден обнаружением РНК SARS-CoV-2 в мазках из носо- и ротоглотки методом ОТ-ПЦР в режиме реального времени с использованием тест системы «АмплиСенс CoV-Bat-FL».

Средний возраст больных составил $59,6 \pm 0,87$ лет. Среди заболевших преобладали женщины – 89 ($64,5 \pm 4,1\%$). Процент заражения был выше среди городских жителей – 129 человек ($93,5 \pm 2,1\%$). Социальная структура больных выглядела следующим образом: работающие – 63 человека ($45,6 \pm 4,2\%$), пенсионеры – 69 ($50 \pm 4,2\%$), безработные – 6 ($4,4 \pm 1,7\%$). Анализ эпидемиологического анамнеза показал следующее: большинство заболевших не могли указать источник заражения – 95 человек ($68,8 \pm 3,9\%$), на вероятное заражение в кругу семьи указали 25 ($18,1 \pm 3,2\%$), на контакты с больными коронавирусной 221 инфекцией на работе – 12 ($8,8 \pm 2,4\%$), в лечебных учреждениях – 5 ($3,6 \pm 1,6\%$), в поездке – 1 ($0,7 \pm 0,7\%$). Все пациенты были разделены на две группы.

Первая – пациенты, имеющие фоновые заболевания – 99 человек. Фоновые заболевания были представлены гипертонической болезнью – 90 человек ($90,9 \pm 2,9\%$), сахарным диабетом – 28 человек ($28,3 \pm 4,5\%$), ИБС – 14 человек ($14,1 \pm 3,5\%$), бронхиальной астмой – 7 человек ($7,0 \pm 2,6\%$), ХОБЛ – 1 человек ($1,0 \pm 1,0\%$).

Вторую группу составили пациенты без сопутствующей патологии (39 человек). Чаще заболевание начиналось остро ($90,9 \pm 2,9\%$ у первой группы и $97,4 \pm 2,5\%$ у второй). В обеих группах температура у пациентов преимущественно была субфебрильной ($53,5 \pm 5\%$ и $61,6 \pm 7,8\%$ соответственно), лихорадка дольше сохранялась у лиц с сопутствующей патологией ($4,5 \pm 0,2$ и $4,4 \pm 0,2$ дня соответственно).

В большинстве случаев имела место средняя степень тяжести заболевания ($89,9 \pm 3,4\%$ и $97,4 \pm 2,5\%$, $p < 0,05$). Наиболее часто выявлялись следующие симптомы: кашель – ($88,9 \pm 3,1\%$ и $89,7 \pm 4,8\%$ соответственно), ринит – ($3,0 \pm 1,7\%$ и $17,9 \pm 1,0\%$, $p < 0,001$), слабость ($41,4 \pm 4,9\%$ и $30,8 \pm 7,4\%$), одышка ($35,3 \pm 4,8\%$ и $15,4 \pm 5,8\%$, $p < 0,01$), боли в горле ($12,1 \pm 3,3\%$ и $41,0 \pm 7,9\%$, $p < 0,001$), аносмия ($26,3 \pm 4,4\%$ и $69,2 \pm 7,4$, $p < 0,001$), головная боль ($9,1 \pm 2,9\%$ и $38,5 \pm 7,8\%$, $p < 0,01$), миалгии ($6,1 \pm 2,4\%$ и $30,8 \pm 7,4$, $p < 0,01$), артралгии ($6,1 \pm 2,4\%$ и $28,2 \pm 7,2$, $p < 0,01$), снижение сатурации кислорода в крови при поступлении заболевших в инфекционный госпиталь ($92,8 \pm 0,4\%$ и $95,5 \pm 0,4\%$). Длительность стационарного лечения пациентов первой группы была больше ($13,9 \pm 0,5$ и $11,8 \pm 0,7$ дней соответственно).

Анализ лабораторных исследований показал следующее. Общий анализ крови: лейкоциты ($6,4 \pm 0,4 \times 10^9$ и $6,6 \pm 1,4 \times 10^9$), эритроциты ($4,7 \pm 0,05 \times 10^{12}$ и $4,8 \pm 0,1 \times 10^{12}$), гемоглобин ($135,1 \pm 2,3$ г/л и $141,5 \pm 2,9$ г/л), тромбоциты ($243,8 \pm 8,3 \times 10^9$ и $214,2 \pm 11,1 \times 10^9$, $p < 0,05$), гранулоциты ($4,7 \pm 0,3 \times 10^9$ и $3,6 \pm 0,4 \times 10^9$, $p < 0,05$), лимфоциты ($1,3 \pm 0,1 \times 10^9$ и $1,5 \pm 0,1 \times 10^9$). Биохимический анализ крови: билирубин ($7,1 \pm 0,4$ мкмоль/л и $6,9 \pm 0,6$ мкмоль/л), АЛТ ($30,8 \pm 4,2$ ЕД/л и $21,0 \pm 2,4$ ЕД/л, $p < 0,05$), АСТ ($29,4 \pm 2,5$ ЕД/л и $4,8 \pm 2,8$ ЕД/л), мочевины ($5,7 \pm 0,3$ ммоль/л и $4,3 \pm 0,3$ ммоль/л, $p < 0,01$), креатинин ($98,6 \pm 2,2$ мкмоль/л и $91,7 \pm 2,4$ мкмоль/л, $p < 0,05$), глюкоза ($7,9 \pm 0,4$ ммоль/л и $8,2 \pm 1,9$ ммоль/л), КФК ($160,3 \pm 17,9$ ЕД/л и $135,7 \pm 22,8$ ЕД/л), ЛДГ ($565,7 \pm 18,1$ ЕД/л и $512,6 \pm 30,2$ ЕД/л), СРБ ($67,4 \pm 6,6$ мг/л и $44,6 \pm 8,4$ мг/л, $p < 0,05$). При изучении показателей общего анализа мочи протеинурия наблюдалась у $11,1 \pm 3,3\%$ и $5,7 \pm 3,9\%$, лейкоцитурия – у $11,1 \pm 3,3\%$ и $11,4 \pm 5,4\%$ пациентов. При анализе данных МСКТ легких 1 степень поражения легких

выявлена у $36,4 \pm 4,8\%$ и $41,0 \pm 7,9\%$ заболевших соответственно, 2 степень - $44,4 \pm 5,0\%$ и $51,3 \pm 8,0\%$, 3 степень - $18,2 \pm 3,9\%$ и $13,0 \pm 4,1\%$ ($p < 0,05$), 4 степень – $1,0 \pm 1,0\%$ и $2,6 \pm 2,5\%$.

Таким образом, при изучении особенностей течения новой коронавирусной инфекции у пациентов с сопутствующей патологией, было достоверно установлено, что у данной группы больных 222 доминировала симптоматика поражения легких и высокая активность воспалительного процесса, сопровождающаяся ростом СРБ. Подтверждением этому является достоверно более высокая степень поражения легких по данным МСКТ. Также у этих пациентов отражением фоновой патологии оказалась достоверно более частая регистрация гиперферментемии и азотемии. У пациентов без фоновой патологии течение коронавирусной инфекции напоминало клинику ОРВИ – достоверно чаще наблюдались такие симптомы, как ринит, боли в горле, потеря обоняния, головная боль, миалгии, артралгии.

ДИАГНОСТИКА COVID-19: АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ АНТИТЕЛ **Морозов А.И.**

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского КФУ им. В.И. Вернадского

Обнаружение вирусной РНК с помощью ПЦР на основе мазков носоглотки и горла пациентов является золотым стандартом диагностики. Несмотря на его решающую роль в выявлении инфекции SARS-CoV-19, ограничения этого метода вскоре стали очевидными: высокие ложноотрицательные результаты. И альтернативой стало обследование на IgG, IgM с помощью иммунохемилюминесцентного анализа (ИХЛА). Как долго они будут оставаться в организме – год, два, пять лет – неизвестно, и актуальным являются проспективные исследования с выявлением антител IgG, IgM у лиц, переболевших COVID-19.

Обследование выполнено у 335 медицинских работников в возрасте от 18 до 70 лет, работающих в медицинской клинике г. Севастополь, в период с июня 2020 г. по июнь 2021 г. Все пациенты исследовались соответственно клиническому протоколу Министерства здравоохранения РФ № 124 от 03.12.2020 г. Далее обследуемым определяли уровень антител IgM, IgG через 3 месяца, после перенесенной коронавирусной инфекции. Для исследования сывороточного уровня антител IgM–IgG использовали метод непрямого хемилюминесцентного иммуноферментного анализа (ИХЛА), нацеленных на SARS-CoV-2. Среди обследуемых преобладали люди в возрасте от 18 до 40 лет, что составило 51 % случаев. У 335 медработников проведено ИХЛА на содержание антител IgM, IgG через 3 месяца после перенесенной коронавирусной инфекции. У 195 (58 %) обследуемых выявлены только антитела IgG, в 6 % (20) случаев обнаружена комбинация IgM + IgG, в 36 % (120) случаев наблюдались отрицательные результаты IgG и Ig M. Самое высокое значение IgG у обследуемых был в пределах $21,22 \text{ АУ/мл}$ ($N_{1,0}$), низкий показатель – $1,05 \text{ АУ/мл}$ соответственно. Среднее значение IgG у 195 работников составило $5,6 \text{ АУ/мл} \pm 0,01$.

Таким образом, данное исследование показало важность продолжения работы в выявлении IgG, IgM у лиц, переболевших COVID-19, через 6, 9, 12 месяцев для определения дальнейшей тактики лечения, вакцинации и прогноза заболевания.

ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА СОСТОЯНИЕ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Осипова А.В., Кузнецов И.И., Насытко А.Д.

Ростовский государственный медицинский университет

Вспышка тяжелой коронавирусной инфекции распространилась практически по всем странам и унесла жизни почти пяти миллионов человек. В связи с этим актуальной проблемой медицины в настоящий момент является разработка диагностических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение данного заболевания. Перспективным представляется использование таких методов, как капилляроскопия и фотоплетизмография, позволяющие оценить состояние сосудистой стенки и всего организма в целом. Вирус COVID-19 (COronaVirus Disease 2019), попадая в организм человека, вызывает гемостазиологические и гемореологические нарушения, способствует развитию гипоксии, ацидоза и микротромбирования.

Цель исследования: изучить влияние COVID-19 на функциональное состояние комплекса интима-медиа у лиц молодого возраста.

Исследование проводилось среди студентов Ростовского Государственного медицинского университета 3-6 курса общим количеством 150 человек в возрасте от 18 до 22 лет, которые были разделены на 3 группы: 1 группа - 50 лиц, переболевших COVID-19 без реабилитации и с наличием сопутствующих заболеваний; 2 группа – 50 человек, переболевших COVID-19 и находящихся на реабилитации без сопутствующих заболеваний; 3 группа – контрольная, представленная лицами, не перенесшими данное заболевание. Исследование включало в себя: анкетирование, оценку функционального состояния и комплекса интима-медиа с помощью АПК “Angioscan”, USB – микроскопа. Полученные данные были подвергнуты вариационно-статистической обработке в среде Windows-XP с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Word Excel 2010».

У исследуемых первой группы уровень кислородного насыщения находится в пределах 93%, что соответствует 2А стадии вирусной пневмонии COVID-19. Показатели второй группы: сатурация крови более 95%, что соответствует 1 стадии вирусной пневмонии. Повышение коэффициента жесткости сосудов наблюдается у обеих групп. Среднее значение биологического возраста сосудов – 35 ± 1 лет, максимальное – 57 лет, минимальное – 25 года. Уровень стресса у первых двух групп в среднем 189. У третьей группы происходит снижение показателей жесткости и биологического возраста сосудов ($25 \pm 0,5$ лет). Коэффициент жесткости сосудов – -12,64%. Уровень стресса и насыщаемость крови кислородом в норме. У первой и второй групп преобладала пульсовая волна типа А (70%), а также тип В (25%) и тип С (5%). У третьей группы: преобладает пульсовая волна типа С (100%), что соответствует возрастной норме. При капилляроскопии первой и второй групп были получены следующие данные: нечеткие проявления стенки капилляров, ветвистость, застойные капилляры, увеличение периваскулярной зоны, сладж-феномен эритроцитов. При капилляроскопии третьей группы: в поле зрения выявлялись «шпилькообразные» капилляры, качественные изменения отсутствовали.

Таким образом, установлено, что инфекция COVID-19 приводит к ряду нарушений функционального состояния комплекса интима-медиа у лиц молодого возраста. Выявленные изменения капиллярного русла свидетельствуют о риске развития патологии и в более крупных сосудах.

ПРОБЛЕМА ИНФОРМИРОВАННОСТИ МОЛОДЕЖИ О БАДАХ

Сидоренко А.И, Смородинова И.В

Ессентукский филиал Ставропольского государственного медицинского университета

На сегодняшний день, в связи со сложившейся сложной эпидемиологической ситуацией в мире популярность средств, улучшающих здоровье растет. Среди них особое место отводится БАДам. Что же такое БАДы? Это — биологически активные вещества и их композиции предназначены для непосредственного приёма с пищей или введения в состав пищевых продуктов. Они не относятся к лекарственным средствам и используются как дополнительный источник биологически активных веществ (пищевых волокон, витаминов, минеральных веществ, аминокислот) для ликвидации дефицита жизненно необходимых веществ и оптимизации рациона. Наиболее популярным является прием витаминов. В дополнение к ним пищевые добавки могут содержать минералы, травы или другие растительные компоненты, аминокислоты, ферменты и многие другие ингредиенты. Пищевые добавки выпускаются в различных формах, удобных для применения, это таблетки, капсулы, жевательные резинки и порошки, а также напитки и энергетические батончики. Популярные добавки включают витамины D и B12; минералы, такие как кальций и железо; травы, такие как эхинацея и чеснок; и такие продукты, как глюкозамин, пробиотики и рыбий жир.

Целью нашего исследования было изучить популярность БАДов среди населения разных возрастных категорий и оценить их знания о биологически активных добавках.

Для этого мы изучили доступные для массового прочтения интернет-источники, содержащие статьи о БАДах, на основании полученной информации составили вопросы и провели анкетирование среди населения разных возрастных категорий.

Мы разделили респондентов на две возрастные категории: в первую вошли лица, средний возраст которых 21 год, во вторую – 38 лет. Проанализировав заполненные анкеты, мы получили следующие результаты: Респонденты второй группы(38 лет) 100% положительно ответили на вопрос, что такое БАДы. В первой группе (21 год) 35 % процентов опрошенных не знают, что это такое. Свое положительное отношение к БАДам высказали только 15% опрошенных из первой группы(21 год), во второй группе (38 лет) 40%. Отрицательно относятся к данным препаратам в первой группе (21 год) 15%, а во второй(38 лет) 10%. Остальные нейтрально.

На вопрос можно ли употреблять бесконтрольно БАДы мы получили следующие результаты: 1 группа (21год) 85% и 2 группа(38лет) 90% дали отрицательный ответ.

На вопрос, если Вам в интернете будут предлагать блогеры принимать те или иные БАДы, то Вы послушаете человека с многомиллионной аудиторией или пойдете к своему лечащему врачу, дабы узнать о последствиях употребления, 90% респондентов второй возрастной(38 лет) категории ответили, что обязательно проконсультируются с врачом. 10% процентов уверены, что можно принимать без консультации врача. В первой возрастной категории(21 год) мы увидели следующую картину: только 70% опрошенных воспользуются консультацией врача. В комментариях к анкете опрошенные второй возрастной категории(38лет) отмечали, что БАДы, по их мнению, можно приравнять к категории лекарственных препаратов и их рекомендацией должен заниматься врач.

На основании полученных данных, были сделаны следующие выводы: Молодые люди, средний возраст которых 21 год, мало знают о биологически активных добавках и мало интересуются данной темой, но более охотно готовы применять БАДы, рекламируемые блогерами, имеющими многомиллионную аудиторию. Люди среднего возраста, в нашем исследовании средний возраст данной категории составил 38 лет, более осознанно подходят к выбору и применению биологически активных добавок. Многие относятся к ним как части комплексной терапии того или иного заболевания. Они знают плюсы и минусы применения БАДов, целенаправленно консультируются с врачом и не доверяют рекламе на просторах интернета. Несмотря на то, что биологически активные

добавки не относятся к лекарственным препаратам, необходимо информировать население, особенно молодое поколение, что нужно внимательно относиться к своему организму и для решения вопросов здоровья обращаться к врачу.

ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И ПРОФИЛЬ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У СТУДЕНТОВ СТГМУ

Симхес Е.В., Ширяева М. А., Сидорова В. О., Евсеева М.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет

Распространенность случаев генетически детерминированной дисплазии соединительной ткани (ДСТ) в общей популяции достигает 30-50% случаев [1]. В условиях ухудшения экологической ситуации и роста стрессогенных факторов трудно ожидать замедление темпов распространенности ДСТ. Соединительная ткань в силу своей универсальности и повсеместного присутствия в организме, при своей дисфункции, может участвовать в развитии заболеваний различной локализации [2,3]. Изучение данной проблемы у лиц молодого возраста позволит расширить представления о взаимосвязях диспластических фенотипов с факторами риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель – изучить встречаемость факторов сердечно-сосудистого риска у студентов СтГМУ с учетом признаков ДСТ в процессе скрининговых диагностических мероприятий.

Материалы и методы

В исследование включено 90 студентов СтГМУ в возрасте от 18 до 24 лет, из них 18 юношей и 72 девушки. Ограничений по включению в исследование не было, критерием исключения явился отказ от участия в исследовании. Указанные студенты были разделены на две группы: 1-я группа контрольная – 26 студентов без стигм дизэмбриогенеза, 2-я группа основная – 64 студента с 1-3 признаками ДСТ.

Сбор жалоб и анамнестических данных проходил при помощи анкеты, разработанной сотрудниками университетского центра здоровья НИО СтГМУ, результаты использования которой неоднократно печатались в российских и зарубежных изданиях. На данный момент анкета переформатирована в электронный вид, что облегчает сбор данных и увеличивает вовлеченность студенческой популяции в ее заполнение. Учитывались антропометрические (рост, вес, окружность талии) и традиционные гемодинамические показатели (артериальное давление, пульс) с расчетом средней арифметической 2-го и 3-го измерения. Внешние проявления ДСТ оценивали с учетом рекомендаций РКО (2012) и РНМОТ (2017). Как наиболее доступные для массового скрининга дизэмбриогенеза нас интересовала встречаемость следующих признаков: синдром большого пальца и синдром запястья – как признаки арахнодактилии; индекс размаха рук к росту – как признак долихостеномиелии; кожная складка на тыльной поверхности кисти 2-3 см – как проявления гиперэластоза кожи. Пять и более баллов по шкале Бейтона расценивали как выраженную гипермобильность суставов (ГМС).

Полученные данные обработаны с помощью программ Microsoft Office Excell, 2016. Оценку статистической значимости различий между процентными долями двух выборок проводили с использованием метода углового преобразования Фишера. Критический уровень значимости (p) принимали за 0,05.

Результаты

Результаты объективного осмотра показали, что долихостеномиелия выявлялась у 7,7 % обследуемых с встречаемостью более чем в 5 раз чаще среди юношей ($p=0,015$) по сравнению девушками. Наличие арахнодактилии определялась у 35,5 % обучающихся при одинаковой встречаемости признаков у студентов обоих полов. Гиперэластоз кожи регистрировался у 18,9 % студентов-медиков при распространенности среди юношей

более чем в 2 раза чаще, чем у девушек. Выраженную ГМС регистрировали у 42,2 % обследуемых с более частой в 2,9 раза встречаемостью среди девушек ($p=0,003$).

Анализ бремени ДСТ у учащихся СтГМУ показал, что только у трети студентов нет изучаемых признаков дизэмбриогенеза, у 41,1 % есть хотя бы один из данных признаков, и 30,0 % имеют 2-3 легко определяемых внешних признака.

Студенты-медики из основной группы имели тенденцию к большей в 1,2 раза распространенности хронических воспалительных заболеваний (ХВЗ), включая аллергическую, стоматологическую, ЛОР и желудочно-кишечную патологию. Обратная тенденция касалась встречаемости ФР в указанных двух группах. Примечательно, что курение в 1,2 раза реже встречалось в основной группе, гиподинамия также имела тенденцию к более редкому в 1,4 раза присутствию у лиц с признаками ДСТ. Избыточная масса тела была у меньшего количества лиц из группы со стигмами дизэмбриогенеза, а выраженный дефицит массы тела встречался только в основной группе. Это согласуется с общепринятыми данными о том, что астеническое телосложение может рассматриваться как одно из проявлений ДСТ.

Обнаружено также, что учащиеся с ХВЗ чаще имеют признаки ДСТ, чем их сверстники без таковой патологии в анамнезе. По некоторым количественным параметрам стигматизации носители ХВЗ отличались более высокой её представленностью.

Выводы

1. Стигмы дизэмбриогенеза, удобные для выполнения скрининговой диагностики ДСТ по типу долихостеномиелии, арахнодактилии, гиперэластоza кожи и гипермобильности суставов, встречались среди студентов СтГМУ с частотой до 42,2 % в зависимости от определяемого признака.
2. Треть студентов-медиков имели сочетание 2-3 указанных признаков ДСТ и только у трети обследованных молодых людей отсутствовали описанные морфодиспластические признаки.
3. Обследуемые студенты со стигмами дизэмбриогенеза имели более позитивный профиль ФР относительно курения, гиподинамии и избыточной массы тела.
4. Лица молодого возраста с диспластическими проявлениями имели тенденцию к большему числу ХВЗ, так же как и студенты с хронической патологией отличались более частым наличием различных морфодиспластических признаков.

Список литературы

1. Акатова Е. В. Недифференцированные дисплазии соединительной ткани (проект клинических рекомендаций) / Е. В. Акатова, В. В. Аникин, В. Г. Арсентьев [и др.] // Терапия. – 2019. – Т. 5. – № 7(33). – С. 9-42.
2. Евсеева М. Е. Фенотипы сосудистого старения по данным VaSera-скрининга у молодых людей с наличием артериальной гипертензии. Место дисплазии соединительной ткани / М. Е. Евсеева, М. В. Еремин, М. В. Ростовцева [и др.] // Артериальная гипертензия. – 2021. – Т. 27. – № 2. – С. 188-205.
3. Минаев С. В. Проявление дисплазии соединительной ткани у детей с врождённой патологией почек и мочевыводящей системы / С. В. Минаев, И. В. Павленко, П. И. Чумаков [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2014. – Т. 9. – № 3. – С. 273-274.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОЙ СКРИНИНГОВОЙ АКЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБЩЕСТВА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ – МММ 2021 СРЕДИ СТУДЕНТОВ СТГМУ

Симхес Е.В., Сергеева О.В., Эстаева М. А., Шалова М. А., Торшхоева Л. З.
Ставропольский государственный медицинский университет

Выявление клинически выраженных сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) на ранних стадиях весьма ограничено обращаемостью населения [1], тем более затруднено выявление факторов риска (ФР) данных заболеваний у лиц молодого возраста [3]. В этом заключается основная сложность, стоящая перед превентивной медициной. Наиболее полно осуществить профилактику и тем самым уменьшить смертность от ССЗ помогут эпидемиологические исследования и активный скрининг населения, включая лиц молодого возраста [1].

Впервые в 2017г. в рамках Дня борьбы с артериальной гипертензией (АГ) Международным обществом по Артериальной гипертензии организована интернациональная скрининговая акция по измерению артериального давления (АД) — May Measurement Month (МММ). Врачи университетского центра здоровья СтГМУ третий год участвуют в акции скрининга при поддержке Российского кардиологического общества[2].

Цель – изучить характеристику факторов сердечно-сосудистого риска, включая АГ и прегипертензию (ПГ), среди студентов СтГМУ и оценить информативность скринингового тестирования в рамках акции «май – месяц измерений 2021» применительно к лицам молодого возраста.

Материалы и методы

Акция «май – месяц измерений 2021» силами студентов-членов студенческого научного кружка под руководством сотрудников университетского центра здоровья НИО была открыта среди студентов СтГМУ.

На данный момент в скрининге приняли участие 50 человек в возрасте от 18 до 30 лет, из них 17 юношей и 32 девушки, средний возраст которых составил $21,4 \pm 1,2$ лет. Студенты преимущественно были обследованы в учебных аудиториях (73,4%), «белая» этническая принадлежность превалировала над остальными (75,5%), большинство обследованных в течение предыдущего года измеряли свое АД (89,7%), при этом опрошенные лица не участвовали в данной акции предыдущих годов. Критерием исключения явилось наличие АГ, по поводу которой принимались антигипертензивные лекарственные средства, таким образом был исключен 1 студент. На момент опроса все респонденты отрицали присутствие сахарного диабета, инфаркта миокарда и инсульта в анамнезе, беременность на данный момент, прием статинов, ацетилсалициловой кислоты и гормональных препаратов с контрацептивной либо заместительной целью.

Участие в акции было добровольным и анонимным. Во время скрининга трехкратно измерялось АД и пульс с помощью автоматических тонометров Omron с наложением соответствующего размера манжетки на левую руку. В исследовании оценивалось среднее арифметическое 2-го и 3-го измерения АД и пульса. Студентами заполнялся опросник о наличии ФР ССЗ. Информация о массе тела была получена со слов респондентов, при этом рост не был включен в список вопросов актуальной анкеты.

Полученные данные обработаны с помощью программ Microsoft Office Excell, 2016.

Результаты

Анализ данных анкетирования и регистрации АД и пульса показал наличие факторов сердечно-сосудистого риска у студентов, не имеющих кардиометаболических заболеваний. А также выявил особенности встречаемости ФР в зависимости от половой принадлежности.

Помимо этого, в исследовании учитывались частота выявления «+» тестов на COVID-19, составившая у студентов СтГМУ 38,8 %, а также охват вакцинацией от COVID-19, достигший 97,9 % у обучающихся нашего вуза, при 100 % вакцинировании среди девушек.

Относительно хронических интоксикаций было выяснено, что курят и курили ранее более 40 % юношей при отсутствии этой вредной привычки у девушек. Об употреблении алкоголя не чаще чем 1-3 раза в месяц говорят 8,1 % студентов-медиков, остальные отмечают, что никогда не употребляют алкогольные напитки.

В анкете учитывался уровень физической активности, что позволило определить наличие гиподинамии, частота которой среди студентов мужского пола в 1,8 раз выше по сравнению со сверстницами.

Особенности распространенности кардиоваскулярных ФР в зависимости от пола определялись и по частоте повышенного АД. Так, АГ была представлена лишь среди юношей и составляла 11,7 %, хотя ПГ встречалась среди обоих полов, но более часто у студентов мужского пола. Тахикардия в покое встречалась с одинаковой частотой среди обоих полов и достигала 18,3 %.

Выводы

1. Студенты СтГМУ участвующие в международной скрининговой акции МММ-2021 не имели клинически выраженных ССЗ и соответственно не получали по их поводу лекарственную терапию.
2. Практически здоровые лица молодого возраста имели такие ФР как, АГ в 4,0 %, ПГ в 6,1 %, курение в 14,2 %, гиподинамию в 32,6 % и тахикардию в 18,3 % случаев.
3. Выявлено, что распространенность большинства исследуемых факторов, например АГ, ПГ, курение и гиподинамия, у юношей значительно превышает таковые значения у девушек.
4. Анкету акции May Measurement Month 2021, разработанную с целью оценки осведомленности пациентов об уровне АД и приема терапии по поводу АГ, можно использовать в студенческом скрининге, дополнив ее вопросами более актуальными для первичной профилактики у лиц молодого возраста. К ним могут относиться вопросы о стиле питания, чувствительности к стрессу, качестве сна, что могло бы в молодежной популяции расширить стратификацию риска.

Список литературы

1. Ротарь О. П. Приверженность к лечению и контроль артериальной гипертензии в рамках Российской акции скрининга МММ19 / О. П. Ротарь, К. М. Толкунова, В. Н. Солнцев [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2020. – Т. 25. – № 3. – С. 98-108.
2. Ротарь О. П. Скрининговое измерение артериального давления в российской популяции (результаты акции МММ17) / О. П. Ротарь, К. М. Толкунова, О. В. Мевша [и др.] // Артериальная гипертензия. – 2018. – Т. 24. – № 4. – С. 448-458.
3. Евсеева М. Е. Показатели сердечно-сосудистого здоровья у лиц молодого возраста с учетом пола по данным диспансеризации в условиях центра здоровья / М. Е. Евсеева, В. В. Пензова, О. В. Овчинникова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2018. – Т. 17. – № S2. – С. 36-37.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО ДАНЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ

Талыкова М.И., Механтьева Л.Е.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Состояние здоровья студенческой молодежи – актуальная проблема современного общества. Все возрастающие требования к уровню подготовки будущих врачей, связанные с увеличением объема научной информации, внедрением инновационных технологий, приводят к психо-эмоциональной перегрузке и, зачастую, к хроническому стрессу, в связи с чем важной задачей образовательного процесса является необходимость выяснить отношение студентов к своему здоровью, факторы, оказывающие на него влияние [1, 2, 3].

Цель работы. Исследовать отношение к своему здоровью студентов старших курсов медицинского вуза. Для самоанкетирования мы использовали разработанный опросник «Здоровье студента».

В исследовании приняли участие 45 студентов 5 курса Воронежского государственного медицинского университета, из них 20 девушек и 25 – юношей. Методом статистической обработки данных является описательная статистика, путем изучения качественных данных. Оценивая свое здоровье по данным анкеты, "хорошим" назвали его 56% студентов, "удовлетворительным" – 41%, "плохим" – 3%. На вопрос, «заботитесь ли вы о своем здоровье?», положительно ответили 68% студентов. Главными факторами поддержки здоровья студенты считают: «быть физически сильным», «воспитание в семье», «возможность поддерживать необходимое качество жизни».

Среди студентов, равнодушных к здоровью(32%), причинами такого отношения названы: «не хватает времени», «я против каких-либо ограничений». Анализ параметров, влияющих на здоровье, установил, что 68% студентов главным считают «вредные привычки», 27 % «образ жизни», 5% «все зависит от человека».

Ответ на вопрос, «что в наибольшей степени способствует жизненному успеху», установил, что на 1 месте находится «здоровье», на 2-«материальные возможности», на 3 «способности». Анализ вредных привычек выявил следующее: курят 63% студентов, большинство студентов, 96%, указали, что они редко употребляют алкоголь; доля не употребляющих алкоголь - 4%. Регулярно занимаются физкультурой 65% студентов, иногда – 29%; ежедневно - 6% студентов. По результатам анкетирования 25% студентов не придают значения здоровому питанию. Однако, большая часть (75%) стараются избежать употребления некачественных продуктов и не злоупотребляют количеством еды. Нуждаются в информации по формированию здорового образа жизни 25 % студентов.

Главными факторами, влияющими на состояние здоровья, с точки зрения студентов, являются: «вредные привычки» и «образ жизни». Большинство студентов медицинского вуза озабочены состоянием своего здоровья и стараются поддерживать его, но при этом каждый четвертый не придает значения вопросам питания, больше половины студентов курят, значительная часть студентов нуждаются в знаниях по организации здорового образа жизни, что вызывает необходимость проведения системной и многоплановой просветительной работы в студенческой среде.

Список литературы.

1.Бердиев, Р.М. Состояние здоровья студентов-медиков и факторы, его определяющие /Р.М. Бердиев, В.А. Кирюшин, Д.И. Мирошникова//Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова.-2017.- Т. 25, №2.- С. 303-315.

2.Блинова, Е.Г., Кучма, В.Р. Основы социально-гигиенического мониторинга условий обучения студентов высших учебных заведений / Е.Г. Блинова, В.Р. Кучма // Гигиена и санитария.- 2012. -№1. - С. 35-40.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА СКГА

Тураханова А. А., Мамчуева Д. Х., Хубиев Ш. М.
Северо-Кавказская государственная академия

В последние годы набирает обороты тенденция снижения остроты зрения у молодых людей, в особенности, у студентов. Статистика говорит, что из года в год, количество людей с плохим зрением растёт: у каждого 7 - го жителя нашей страны имеются различные болезни глаз. Ядро проблемы в том, что многие люди начинают уделять внимание здоровью своих глаз, только после приобретения недуга.

Цель: определить остроту зрения студентов Медицинского института СКГА, увеличить их информированность о факторах, приводящих к ухудшению работы зрительного аппарата.

Задачи:

1. Изучить причины нарушения зрения среди молодых людей;
2. провести анкетирование;
3. выделить и меры профилактики в борьбе с нарушением зрения.

Материалы: результаты анкетирования, офтальмологические записи в медицинских картах обследуемых, анализ данных, полученных при определении остроты зрения по таблице Сивцева. Методы: оптометрическая таблица Сивцева.

В анкетировании приняло участие 307 студентов : 56% женщин и 44 % мужчин В результате мы получили следующие данные:

- 1) Отягощенная наследственность у женщин - 18%, у мужчин - 16%
- 2) частота пользования гаджетами у женщин - больше 12 часов - 25%, 5-7 часов - 68%, меньше 3 часов - 7%. У мужчин - больше 12 ч-39%, 5-7 часов - 49%, меньше 3 ч - 12%
- 3) использование оптических линз/очков у женщин: пользуется 31% по показаниям, 25% не используют (хотя есть показания), 44% - нет показаний. У мужчин : пользуется 22% по показаниям, 14% не используют (хотя есть показания), 64% - нет показаний
- 4) Регулярная физическая активность - у 28% женщин и 49% мужчин
- 5) сбалансированному питанию следует 41% женщин и 39% мужчин
- 6) Наличие повреждений зрительного аппарата подтвердилось у 9% женщин и 13% мужчин
- 7) 68% женщин и 63% мужчин признаются, что со времени поступления в институт их острота зрения снизилась
- 8) Была определена острота зрения по таблице Сивцева, в исходе которой получены следующие данные: OD/OS - V=1.5-2.0 - 8% ж. и 13% м. OD/OS - V=1.0 - 49% ж. и 51% м. OD/OS - V=0,7-0.9 - 26% ж. и 19% м OD/OS - V=0.4-0.6 - 5% ж. и 3% OD/OS - V= 0.1-0.3 - 12% ж. и 14% м.
- 9) После ознакомления с последними записями офтальмолога в медицинской карте обследуемых до поступления в институт, была обнаружена тенденция к снижению остроты зрения у 25% ж. и 23% м.

Суммируя вышеизложенное и итоги всероссийской диспансеризации, острота зрения молодежи снизилась на 30%, а заболеваемость миопией за период 2000-2020 годы

увеличилась в 1,5 раза. Известно, что 80 % всех случаев нарушений работы зрительного аппарата можно было предотвратить или вылечить еще на этапах становления болезни. Именно студенты получают большой объем компьютерных и мобильных коммуникаций через зрительный анализатор. Поэтому нарушения зрения относятся к наиболее массовым отклонениям в состоянии их здоровья, что в значительной мере снижает работоспособность. Следовательно, нужно оказывать помощь тем, кто уже имеет проблемы со зрением, а также серьезно заниматься профилактикой и гигиеной зрения, применять различные способы его сохранения. В свою очередь мы для увеличения мотивированности и информированности студентов Медицинского института СКГА раздали брошюры с необходимой информацией и осветили проблему через социальные сети.

Список литературы.

- 1.Бржеский В. В., Сомов Е. Е. Диагностика и лечение больных с синдромом «сухого глаза»: Краткое руководство для врачей. - СПб., -20 с.
- 2.Клиническая физиология зрения. / Под ред. А. М. Шамшиновой. - 3-е изд., перераб. и доп. -956 с.
- 3.Клинические рекомендации. Офтальмология / Под ред. Л. К. Мошетовой, А. П. Нестерова, Е. А. Егорова. - 237 с.
- 4.Розенблюм Ю. З., Фейгин А. А., Корнюшина Т. А. Компьютерный зрительный синдром // Окулист. - № 2(6). Кравков С.В. Глаз и его работа. М.: Изд-во АН СССР, 1950. 532 с.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ В КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКЕ И МЕТОДЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Хаджилаева Ф.Д., Коджакова Т.Ш.

Северо-Кавказская государственная академия

В 184 странах мира преждевременные роды встречаются в пределах от 5% до 18%. Среди ранней неонатальной смертности недоношенные детки составляют 60-70%, при этом 50% из них обладают вариабельной степенью выраженности неврологической патологией. Для того чтобы уменьшить перинатальную заболеваемость и смертность, большую важность придают диагностике на ранних этапах, прогнозированию и выбору рациональной тактики ведения беременности при имеющихся осложнениях. Недоношенный ребенок требует к себе трепетного отношения. Реабилитация и проведение оздоровительных мероприятий тесно связана с профилактикой преждевременных родов.

Цель исследования. Определить соотношение произошедших преждевременных родов и полученной перинатальной смертности среди недоношенных детей в зависимости от патологически причин и неправильной тактики ведения беременности и методов родоразрешения. Рассмотреть перинатальные исходы преждевременных родов в зависимости от метода родоразрешения.

Задачи исследования. 1. Выявить частоту преждевременных родов по возрастному составу и паритету родов. 2. Определить течение беременности, исход родов и возможные риски при экстрагенитальных заболеваниях. 3. Проследить течение родов в зависимости от срока беременности и тактики родоразрешения.

Материалы, методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ истории родов, завершившихся преждевременно на базе архива, в РГБ ЛПУ «республиканский Перинатальный центр» Карачаево-Черкесской республике.

За двенадцать месяцев 2016 года произошло 22 преждевременных родов, против шестнадцати родов за восемь месяцев 2017 года. Показатели практически не отличаются. Из этого следует то, что за два года частота преждевременных родов мало изменилась – практически не снизилась и не увеличилась. Нами было установлено: в 2016 году произошло двенадцать перинатальной смертности, из них: семь – антенатальная смертность плода; четверо умерли на первые сутки после родов (интранатальная смертность), в сроке двадцати трех – двадцати семи недель гестации; один ребенок умер на третьи сутки после родов (ранняя неонатальная смертность), в сроке двадцати шести недель гестации. Четверо из них родоразрешены путем акушерской операции кесарева сечения. В 2017 году было девять перинатальной смертности, из них: семь – антенатальная смертность плода; один умер на первые сутки после родов (интранатальная смертность), в сроке двадцати четырех недель гестации; один скончался на пятые сутки после родов (ранняя неонатальная смертность), на двадцать пятой неделе гестации. Четверо из них родоразрешены с помощью акушерской операции кесарева сечения.

Причинами перинатальной смертности явились: тяжелая преэклампсия приведшая к преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, генитальные инфекции, задержка внутриутробного развития, фетоплацентарная недостаточность, которая привела к рождению глубоко недоношенных деток. Преждевременные роды преимущественно случились в возрастном аспекте от 27-32 лет 11 (50%) в 2016 году, против 6 (37.5%), в 2017 году – у женщин репродуктивного возраста. По социальному положению исследуемые беременные женщины явились преимущественно домохозяйками: неработающие 33,3%, учителя, медицинские сестра – 31,4%. При сборе акушерско-гинекологического анамнеза было выявлено наличие: рубец на матке, медицинские аборт, преждевременные роды. Беременные женщины с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом – семьдесят шесть процентов. Медицинские аборт – 25.9%, рубец на матке – 20.3. Преждевременные роды в акушерско-гинекологическом анамнезе - 11.1%. Сопутствующие заболевания в 2016 году: болезни кровообращения – 15%; болезни щитовидной железы – 10%; болезни дыхательной системы – 1%. Сопутствующие заболевания в 2017 году: заболевания почек – 27.7%; ожирение 14.8%; артериальная гипертензия – 7.4%. Естественные роды у 87% беременных женщин. Ведение преждевременных родов должно быть трепетным с правильной последовательностью лечебно-профилактических мер. Операцией кесарева сечения были родоразрешены 13% беременных женщин. Показаниями к операции кесарева сечения: плацентарная недостаточность, рубец на матке, преэклампсия, эклампсия, тазовое предлежание плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Преждевременное излитие околоплодных вод 38.4% в 2016 году, в 2017 году - 29.6%.

Преждевременные роды – серьезное патологическое состояние, влекущее за собой рождение нездорового ребенка и вероятность прогрессирования перинатальной заболеваемости и перинатальной смертности. Основными причинами перинатальной заболеваемости и перинатальной смертности в нашем исследовании явились внутриутробная инфекция, сопутствующие экстрагенитальные заболевания, заболевания самой матки: эндометрит, эндометриоз, многоплодная беременность.

Эффективными методами диагностики преждевременных родов в наше время является ультразвуковое исследование. Главная профилактика предотвращения возникновения преждевременных родов – рациональное ведение беременных женщин до родов, начиная с самого начала беременности. При подозрении на преждевременные роды необходимо по возможности пролонгировать беременность с помощью использования всех имеющихся вспомогательных средств.

НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ - ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Хващинская А. Р., Затолокина Е. С.

Курский государственный медицинский университет

Новая коронавирусная инфекция, распространившаяся по всему миру, оказала влияние на все сферы жизни человека. В связи с этим, изучение отношения людей к указанной проблеме является актуальной в настоящее время.

Целью настоящего исследования явилось изучение отношения студентов-медиков, обучающихся в КГМУ, к проблеме связанной с влиянием covid-19 на живой организм.

Материалом для исследования явились анкеты, состоящие из 17 вопросов и распределенные по трем основным блокам: паспортная часть, основная часть и заключительная часть. В качестве респондентов выступили студенты-медики (201 студент) обоего пола, разных возрастов и обучающиеся на разных факультетах. Акцент в анкете был сделан на вопросы относительно симптомов заболевания коронавирусом, количестве студентов, сделавших вакцину, самочувствии после вакцинации, наиболее вероятных местах заражения и результативности строгого масочного режима [4,5,6]. Полученный цифровой материал был обработан с использованием программы Statistika 10.0.

В результате проведенного исследования были получены следующие данные: в анкетном опросе приняли участие 31,3% респондентов мужского пола и 68,7% женского пола. Большинство опрошенных находятся в возрасте 17-20 лет (51,7%) и 23-25 лет (6,5%). Относительно вопроса о вакцинации, следует отметить, что вакцину сделали 60% респондентов, из которых по требованию места учёбы/работы – 39,8%. Не вакцинировалась вообще одна третья часть. Большинство перенесли вакцинацию в средней или тяжёлой форме, которая сопровождалась повышением температуры, ознобом, болью в мышцах, потерей вкуса и обоняния, сильной слабостью и сухим кашлем – 133 человека. При этом, переболевших с официальным заключением, оказалось – 24,9%, диагноз ставился в основном по симптомам и положительному тесту на наличие антител. Наиболее вероятным местом распространения инфекции студенты считают университеты и школы, а так же общественный транспорт и массовые мероприятия (56,3%). По мнению 46,8% студентов строгое соблюдение масочного режима способно не только ограничить распространение новой коронавирусной инфекции, но и существенно количество случаев заражения.

Таким образом, согласно результатам анкетирования в виде «Гугл. Формы», большинство студентов КГМУ вакцинированы от covid-19, часть из которых переболела новой коронавирусной инфекцией, наличие которой было подтверждено положительным ПЦР-тестом. По мнению более половины респондентов (56,3%) заражение происходило в университете, в большом потоке студентов, преподавателей и работников. Одной из практических рекомендаций, требующей обязательно выполнения, является, по мнению 94% опрошенных - соблюдение социальной дистанции в 1,5-2 метра, в том числе в общественном транспорте и ношение защитных масок.

ПЕРЕНОСИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Черкасов М.А., Каменев Е.А., Симхес Е.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

В 2020 году с целью препятствовать распространению COVID-19 были отменены все массовые мероприятия, работодатели переводили своих рабочих на удаленную работу, а руководство ВУЗов студентов – на дистанционное обучение.

В данной ситуации кто-то решил свободное время потратить с пользой, занялся самосовершенствованием. Некоторые решили укрепить здоровье – занимались дома физкультурой, йогой и т.д. Но некоторые пристрастились к курению, алкоголю и др. или же просто целыми днями сидели за компьютером.

Эти изменения в образе жизни повлияли на самочувствие людей в лучшую или в худшую сторону. Выбранная нами тема сегодня является очень актуальной. Гиподинамия - фактор риска многих заболеваний, в частности сердечно-сосудистой системы. Малоподвижное времяпрепровождение пагубным образом сказывается на здоровье людей.

Цель нашей работы – определить, как изменился образ жизни, самочувствие студентов и переносимость ими физических нагрузок за период пандемии COVID-19.

Материалы и методы

Было проведено анкетирование среди студентов Российских вузов. Было проанкетировано 44 студентов 2-4 курсов (19-22 лет) из г.Москва, г.Зеленоград, г.Оренбург, г.Калининград, г.Саратов, г.Ставрополь. Из них 59% - юношей и 41% девушек. Математическая обработка данных проводилась методом описательной статистики и расчетом относительной частоты встречаемого признака.

Дважды была произведена оценка работоспособности сердца у испытуемых путем проведения пробы Руфье-Диксона, измерения артериального давления и частоты дыхательных движений. Первое измерение – март 2021 года; второе – сентябрь 2021 года.

Результаты

На вопрос о курении 36,3% ответили, что курят, 63% из них – несколько раз в день, 28% - не более одного раза в день и 9% курят реже одного раза в день.

При оценке уровня физической активности 22,7% респондентов отметили, что спортом не занимаются, проходят менее 3 км в день. 27,3% - не занимаются спортом, но проходят более 3 км ежедневно. 18,2% проходят более 3 км в день, ежедневно делают зарядку. 22,7% посещают спортивную секцию или ходят в спортзал. И 9,1% - профессионально занимаются спортом.

38,6% живут в общежитии. 27,3% - с родителями или другими родственниками. 34,1% - на съемной квартире. При этом 50% на период пандемии уезжали в родной город.

Были заданы вопросы об изменении их образ жизни. Для 22,7% опрошенных жизнедеятельность не претерпела изменений. 31,8% отметили снижение привычной физической активности (нерегулярное посещение тренировок, нерегулярную ходьбу). У 4,5% ежедневная физическая нагрузка незначительно увеличилась, для 13,6% она увеличилась в большой степени благодаря появлению свободного времени. 27,3% полностью забросили любую физическую активность. 27,3% стали курить больше, чем раньше. Но 18,2% стали курить меньше, а 9,1% бросили курить.

29,5% за последние полгода похудели, 31,9% набрали вес, 38,6% не заметили изменение массы тела. Около трети опрошенных старались придерживаться правильного питания. 25% стали есть в основном фаст-фуд. 40,9% питаются разнообразной пищей. 11,4% стали употреблять слабоалкогольные напитки чаще 1 раза в неделю.

68,2% переболели COVID-19.

Было произведено обследование опрошенных для объективной оценки их самочувствия и переносимости ими физической нагрузки.

Мы использовали пробу Руфье-Диксона, как достаточно простую в проведении и нетребовательной к специальному оснащению и условиям.

При первом подсчете: индекс Руфье-Диксона у студентов колеблется в значениях от 3 (хорошая работоспособности сердца) до 14,2, (удовлетворительная переносимость сердцем физических нагрузок). Среднее значение составило 7,9, что соответствует средней работоспособности сердечной мышцы.

Было произведено измерение артериального давления: трехкратное до физической нагрузки и трехкратное после нее. Цифры АД в покое в пределах возрастной нормы (от 108/75 до 132/83 мм рт. ст.). Только у одного испытуемого АД соответствует артериальной гипертензии 1 степени. Среднее пульсовое давление до физической нагрузки – 43,4. После физической нагрузки – 69,3.

Спустя полгода нами было произведено повторное обследование студентов. Значения индекса Руфье-Диксона отдельных студентов колебались в пределах от 3,8 (хорошая работоспособность сердца) до 16 (плохая работоспособности сердца). Среднее значение составило 7,4, что характеризует работоспособность сердца как среднюю.

Было измерено АД трехкратно до и после физ. нагрузки. У всех испытуемых – в пределах возрастной нормы. Среднее пульсовое давление в покое – 40,6, после нагрузки – 65,5 мм рт. ст.

Выводы. Как можно видеть из приведенных выше результатов исследования, в сентябре 2021 года по сравнению с мартом 2021 года среднее значение индекса Руфье-Диксона уменьшилось с 7,9 до 7,4 (на 6,3%). Данное значение также свидетельствует о среднем уровне переносимости студентами физической нагрузки, но имеется тенденция на улучшение показателя. Аналогичная картина и с уровнем артериального давления. Данное улучшение вполне коррелирует с тем, что в весенне-летний период 2021 года отмечалось послабление противоэпидемических мер – заработало большинство тренажерных залов, бассейнов и спортивных площадок. Также за данный период студенты научились справляться с новым распорядком жизни и правильно распределять свое время, не забывая о правильном питании и регулярной физической активности.

Несмотря на улучшение среднего значения индекса Руфье-Диксона, у отдельных испытуемых данный показатель ухудшился, что говорит о том, что они недостаточно времени уделяли физической активности, не посещали тренировки или забывали о важности ежедневной ходьбы.

Список литературы

1. Моисеев, В. С. Внутренние болезни. В 2 т. Т. 1.: учебник / Моисеев В. С., Мартынов А. И., Мухин Н. А. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 с.
2. Зайцева, Г. А. Физическая культура: оптимальная двигательная активность: учеб.-метод. пособие / Г. А. Зайцева - Москва: МИСиС, 2017. - 56 с.
3. Елифанова, А. В. Спортивная медицина / под ред. Елифанова А. В., Елифанова В. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 536 с.

ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ ЗУБОВ И ДЕСЕН - КАК МЕРА СНИЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

Шавлакова Д.В., Галькова И.Ю., Евсеева М.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет

Состояние микрофлоры полости рта играет важную роль не только в поддержании гигиены и эстетики, но и влияет на сердечно-сосудистый риск. Согласно данным крупных исследований пациенты с пародонтитом имели на 25% повышенный риск развития ишемической болезни сердца, также значительную роль играет степень тяжести заболевания пародонта. Пародонтит или удаление зубов увеличивали риск сердечно-сосудистых заболеваний примерно на четверть.

Цель исследования - изучить возможную связь между стоматологическими заболеваниями и риском развития сердечно-сосудистых болезней.

Данное исследование было проведено в Ставропольском государственном медицинском университете. Оценивали состояние полости рта и заболевания сердечно-сосудистой системы студентов, их семейный анамнез и модифицируемые факторы риска. Проведено анкетирование студентов 3 курса стоматологического факультета в возрасте от 18 до 25 лет, средний возраст $21 \pm 0,5$ года. Всего в исследовании приняли участие 110 студентов (40 юношей и 70 девушек). Статистическая обработка с помощью программы статистика SPSS.

91% студентов имеют поражения твердых тканей зубов и десен. Отягощена наследственность по гипертонической болезни у 54,5% студентов, у 2,7% студентов родственники имеют ишемическую болезнь сердца. Была выделена группа студентов, у которых поражены кариозным процессом моляры ($n=60$). Во вторую группу были включены студенты с минимальным поражением клыков и резцов и без него. Группы были сопоставимы по наследственности и модифицируемым факторам риска. В 1 группе достоверно чаще встречались проблемы с повышением артериального давления, чем во 2 группе - в 46,6 % и 12% соответственно.

Согласно данным научных статей значительное количество заболеваний полости рта, включая кариес и заболевания пародонта, связано с неблагоприятным изменением состава микробиоты, изменением баланса нитритов. Это может способствовать повышению артериального давления. Патогенные бактерии потенцируют системное воспаление, которое может привести к нестабильности атеросклеротических бляшек. Повышению сердечно-сосудистого риска способствуют не только имеющиеся заболевания сердечно-сосудистой системы у родственников, но и проблемы с зубами и деснами. Плохое состояние полости рта играет негативную роль в отношении сердечно-сосудистого здоровья. Мы не можем повлиять на отягощенную наследственность, но в наших силах поддерживать здоровье полости рта, таким образом, снижая риск сердечно-сосудистых заболеваний. Крайне важно посещать стоматолога с профилактической целью. Врач-стоматолог может помочь пациенту модифицировать его сердечно-сосудистый риск.

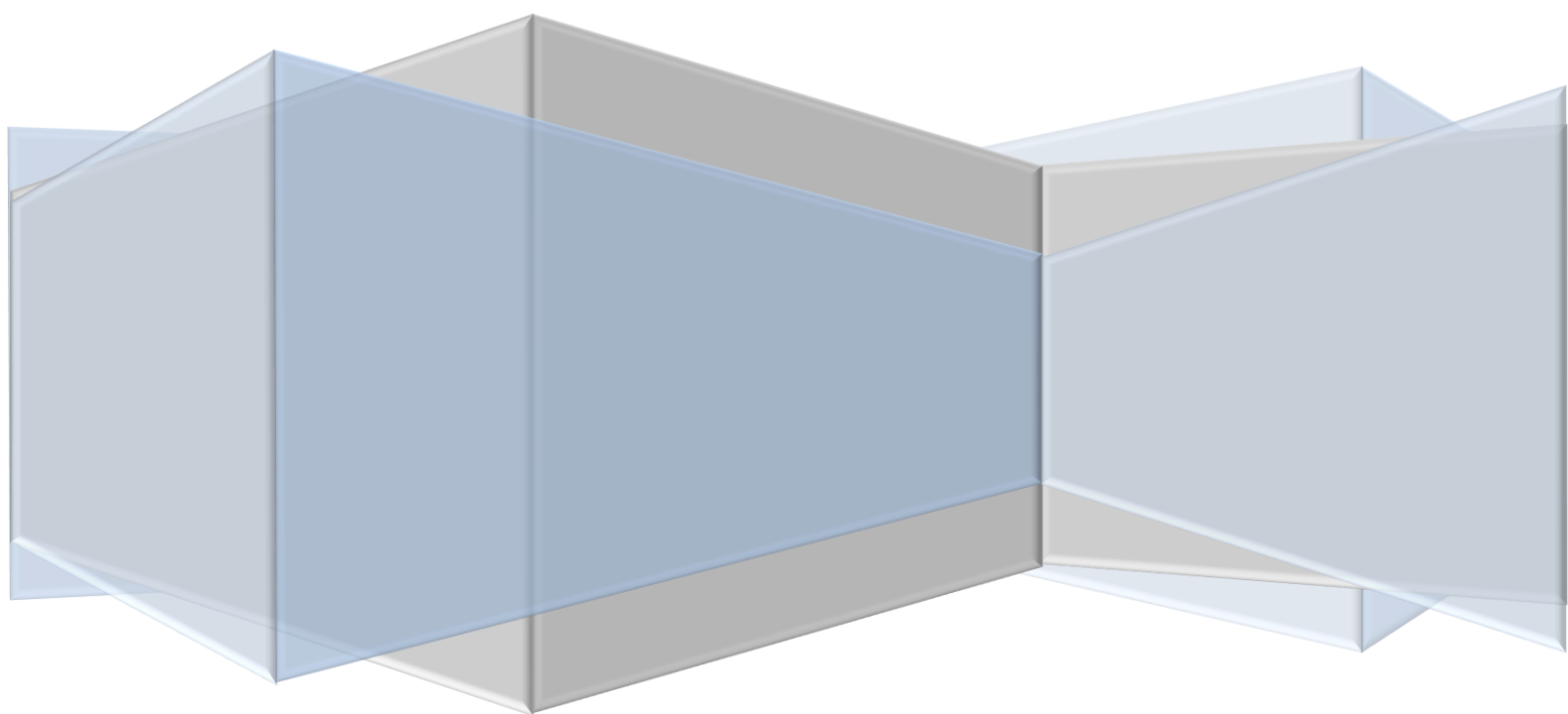
Список литературы.

1. Куранов А. А., Балеев М. С., Митрофанова Н. Н., Мельников В. Л. Некоторые аспекты патогенеза атеросклероза и факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Журнал «Фундаментальные исследования». 2014;10:1234-1238.
2. Трухан Д. И., Трухан Л. Ю. Взаимоотношения болезней пародонта и сердечно-сосудистых заболеваний. Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. 2016;11.
3. B. F. Bradley, A. L. Doneen, D. J. Vigerust. High-risk periodontal pathogens contribute to the pathogenesis of atherosclerosis. Postgrad Medical Journal. 2017;93:215-220.

4. J. Budzyński, J. Wiśniewska, M. Ciecierski, A. Kędzia. Association between Bacterial Infection and Peripheral Vascular Disease: A Review. *International Journal of Angiology*. 2016;1(25).

Раздел 9.

Регенеративная медицина и имплантология



ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КСЕНОГЕННОГО КОСТНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ОСТЕОПЛАСТИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Аведова Д.Ю., Камышов С.С., Балаев О.В.

Пензенский государственный университет

Проблема поиска эффективных методов реконструктивных вмешательств, направленных на увеличение высоты и толщины альвеолярного гребня на современном уровне развития стоматологии крайне актуальна [1,2,3]. Особое значение придается обоснованному выбору остеопластического материала в качестве биоимплантата [4,5]. В связи с этим, целью исследования явилось изучение процессов репаративного остеогенеза после имплантации отечественного ксеногенного остеопластического материала для аугментации альвеолярных гребней в эксперименте. Эксперимент выполнен на 9 кроликах новозеландской породы массой 3200 – 3600 г. Животным в зоне диастемы нижней челюсти с помощью фрезы формировали дефекты челюстей, после чего заполняли отечественным ксеногенным костным материалом (Xenograft Mineral, производитель ООО «Кардиоплант»), в качестве мембраны использовали отечественный материал bioPLATE Barrier (производитель ООО «Кардиоплант»).

Статистическая обработка морфометрических параметров осуществлялась с использованием программы Statistica v.10.

При гистологическом исследовании костной ткани в области дефекта, заполненного ксеногенным костным материалом, нами были выявлены следующие изменения. На 14 сутки в препаратах выявляли признаки остеодистрофии в области края имплантата. Также отмечали слабо выраженную лимфогистиоцитарную инфильтрацию с единичными клетками лейкоцитарного ряда. Грубоволокнистая соединительная ткань формировалась в значительном объеме, «оплетая» фрагменты костного материала. При окраске по Ван-Гизону выявляли фуксинофильные коллагеновые волокна. В непосредственной близости от края дефекта начинала формироваться новообразованная костная ткань (остеоид). На 30 сутки, на значительном удалении от края начинала формироваться первичная костная мозоль, состоящая из грубоволокнистой соединительной ткани и остеоида. Она состояла преимущественно из переплетенных коллагеновых волокон и большого количества фибробластов. Фокусы хрящевой ткани и отдельные хондроциты не выявлялись. На 90 сутки от оперативного вмешательства наблюдали дальнейшее созревание и формирование костной ткани в центральной части дефекта. Соединительно-тканый компонент, в большей степени, замещался костной тканью, состоящей из остеоида и зрелой костной ткани, начинались хорошо выраженные процессы ремоделирования остеоида. Хондроциты в области дефекта не выявлялись. В новообразованной костной ткани значительное количество остеобластов и остеокластов, что говорило об активных процессах перестройки костной ткани и её созревании. В ходе исследования установлено увеличение количества остеоида с $3,74 \pm 0,52\%$ (14 сутки) до $12,24 \pm 3,29\%$ (90 сутки). Зрелая костная ткань уменьшалась с $37,40 \pm 4,48\%$ (14 сутки) до $28,57 \pm 6,04\%$ (30 сутки), данный процесс объясняется резорбцией зрелой костной ткани вследствие ее травматизации, но в свою очередь на месте разрушенной костной ткани начинала формироваться новообразованная костная ткань. Объемная доля соединительной ткани имела максимальные значения на 30 сутки ($41,45 \pm 8,62\%$). Объемная доля кровеносных сосудов имела статистически достоверную ($p < 0,05$) тенденцию к увеличению с 14 суток ($1,14 \pm 0,38\%$) до 90 суток ($4,72 \pm 0,34\%$).

Таким образом, нами отмечены процессы активной регенерации и оссификации в области оперативного вмешательства. Мы видим активные процессы регенерации костной ткани, которые характерны для репаративных процессов протекающих после восполнения дефекта костным ксеногенным материалом. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности использования отечественных ксеногенных материалов в амбулаторной стоматологической практике.

Список литературы.

1. Булкина, Н.В. Опыт применения аскорбата хитоза в комплексной терапии заболеваний пародонта / Н.В. Булкина, А.П. Ведяева, Е.В. Токмакова [и др.] // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2013. - Т. 9. - № 3. - С. 372-375.
2. Булкина, Н.В. Экспериментальное обоснование применения новых ксеногенных биоматериалов при реконструктивных стоматологических вмешательствах в условиях хронического воспаления / Н.В. Булкина, Л.А. Зюлькина, П.В. Иванов, А.П. Ведяева // Пародонтология. – 2017. – № 3 (84). – С. 69–72.
3. Дробышев, А. Ю. Челюстно-лицевая хирургия / под ред. А. Ю. Дробышева, О. О. Янушевича – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 880 с.
4. Тарасенко, С. В. Сравнительный гистологический анализ применения синтетических и ксеногенных остеопластических материалов для аугментации альвеолярного отростка верхней челюсти перед дентальной имплантации / С. В. Тарасенко, А. Б. Шехтер, А. М. Ершова, И. В. Бондаренко // Российская стоматология. – 2016. – № 9(3). – С.3-7.
5. Трунин, Д. А. Особенности регенерации костной ткани при использовании различных остеопластических материалов в эксперименте / Д. А. Трунин, Л. Т. Волова, А. Е. Беззубов, В. П. Кириллова, Е. А. Белозерцева // Стоматология. – 2008. – Т. 87, № 5. – С. 4–8.

ВЫСВОБОЖДЕНИЕ ГЕНТАМИЦИНА ИЗ ГИДРОКСИАПАТИТА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КОСТНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Бадретдинова В.Т., Серых Т.А., Уласевич С.А.

Университет ИТМО Санкт-Петербург

Остеомиелит представляет собой процесс, который вызывают микроорганизмы, поражающие кость и костный мозг, что приводит к разрушению кости и образованию некротической ткани [1]. Эти аваскулярные области недоступны для системных антибиотиков и поэтому представляют собой оптимальную среду для бактериальной адгезии, персистенции и развития биопленки [2]. Инфекции, вызванные микроорганизмами в биопленках, трудно поддаются лечению из-за персистенции и рецидива инфекции. Наряду с хирургическим лечением, сочетание системного и контролируемого местного применения противомикробных препаратов представляет собой основу для эффективного лечения. Гентамицин является одним из наиболее часто используемых антибиотиков для местного лечения костных инфекций благодаря своей бактерицидной и высокой активности.

Основным преимуществом местного высвобождения является более высокая концентрация высвобождаемых антибиотиков по сравнению с пероральным применением. Полученные концентрации антибиотиков обычно превышают минимальные ингибирующие концентрации (МИК) для большинства бактерий при сохранении минимальной токсичности. Более того, предполагается, что полученные высокие концентрации противомикробных препаратов могут уничтожать биопленки, повышая терапевтическую эффективность и способствуя заживлению костей [2].

Целью данной работы являлось исследование высвобождения гентамицина из гранул гидроксиапатита. Инкапсуляцию гентамицина в порошки гидроксиапатита проводили из растворов гентамицина с концентрацией 0,01 мг/мл. Высвобождение лекарственного средства определяли путем суспендирования 20 мг гранул в 2 мл фосфатного буфера – ФБС (рН 7,4). Перед измерением гранулы убирали из суспензии

центрифугированием при комнатной температуре со скоростью вращения 6000 об/мин в течение 3 мин. Высвобождение антибиотика исследовали в течение 5 ч.

Высвобождение гентамицина из гидроксиапатита *in vitro* характеризуется двухфазной кинетикой высвобождения антибиотика. Вначале наблюдается резкое увеличение концентрации антибиотика, в частности, течение первых 40 мин высвобождается до 90 %. На втором этапе высвобождается оставшиеся 10 % антибиотика в течение оставшихся 260 мин.

Таким образом, данные гранулы из гидроксиапатита могут быть использованы для заполнения костных дефектов и предотвращения послеоперационных инфекций, что будет способствовать скорейшему заживлению костных тканей пациента.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СЕКРЕТОМА СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПРОИЗВОДНЫХ НЕРВНОГО ГРЕБНЯ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Диденко Н.Н., Серенко Т.В., Диденко М.О.

Ставропольский государственный медицинский университет

Болезнь Альцгеймера (БА) характеризуется прогрессирующим нарушением когнитивных функций и является одной из приоритетных проблем общественного здравоохранения во всем мире [10]. Принято считать, что ведущим звеном патогенеза БА является накопление бета-амилоида (А β) в головном мозге [3]. А β накапливается во внеклеточном пространстве, образует амилоидные бляшки и оказывает нейротоксический эффект [4]. Важную роль при этом играют окислительный стресс и нейровоспаление, приводящие к апоптозу нейронов [2, 5]. Мезенхимные стволовые клетки (МСК) широко использовались в исследованиях, посвященных возможностям клеточной терапии БА, в моделях *in vivo* [1, 9] и *in vitro* [8]. Применение различных популяций МСК приводило к уменьшению отложений А β [1, 9] и восстановлению нарушений памяти у животных [9]. Эффект МСК, продемонстрированный в моделях на животных, опосредуется влиянием на нейровоспаление [6] и ингибированием апоптоза [7]. Однако применение бесклеточных технологий в терапии БА, при которых используются только внеклеточные продукты жизнедеятельности стволовых клеток, может быть сопоставимо по эффективности с применением стволовых клеток, но при этом представляется более биологически безопасным. Первичные культуры стволовых клеток производных нервного гребня (NCSCs) овец получали ферментативной диссоциацией мягких тканей твердого неба с использованием диспазы (4 мг/мл, 4°C, 8 ч), а затем коллагеназы (0,3 ЕД/мл, 37°C, 90 мин) и культивировали в виде суспензионной культуры в среде DMEM без сыворотки при 37°C и 10% CO₂. По достижении субконфлюентности на 10 день первичные нейросферы диссоциировали трипсином, дальнейшее культивирование продолжалось в виде адгезивной культуры в среде DMEM с 10% эмбриональной телячьей сывороткой при 37°C и 10% CO₂. Смену среды осуществляли каждые 2-3 дня, клетки пассировали по достижении 80-90% конфлюентности монослоя.

Для получения секретомы на 3 пассаже некоммитированные NCSCs помещали в стерильный раствор фосфатного буфера на 24 ч, после чего супернатант отбирали для дальнейшей его фильтрации и центрифугирования. Для получения культуры нейрональных клеток первичную культуру NCSCs со 100% конфлюентностью монослоя помещали в среду для нейрогенной дифференцировки (DMEM с 4500 мг/л глюкозы, 200 ммоль/л L-глутамина, 10% эмбриональной телячьей сыворотки, 500 мкмоль/л 3-изобутил-1-метилксантина, 200 мкмоль/л индометацина, 1 мкмоль/л дексаметазона, 2 мкмоль/л

инсулина) на 7 дней. После чего на следующие 7 дней в среду также добавляли 5 мкмоль/л ретиноевой кислоты.

Для оценки нейропротективного эффекта секрета NCSCs он вводился в культуры нейрональных клеток в различных концентрациях (20-60 мкг/мл). Спустя 6 часов вводили 25 мкмоль/л A β 25-35. Через 24 часа подсчет жизнеспособных клеток проводили при помощи окрашивания трипановым синим и автоматического счетчика клеток Luna-FL (Logos Biosystems, Корея). Количественный анализ клеток, подвергшихся апоптозу, проводили при помощи проточного цитометра Novocyte 3000 (ACEA Biosciences, США) по показателю малоуглового светорассеяния (FSC).

При введении в культуру нейрональных клеток A β 25-35 значительно снижалась их жизнеспособность (до 67,21%). Кроме того, по результатам проточной цитометрии, доля клеток, подвергшихся апоптозу составляла 23,18%. Однако, при предварительном введении секрета NCSCs в концентрациях 20, 40 и 60 мкг/мл доля жизнеспособных клеток была выше и составляла 79,04%, 81,25% и 83,12% соответственно. Доля клеток, подвергшихся апоптозу, была значительно ниже и составляла 8,14%, 7,73% и 7,44% соответственно. Полученные результаты сопоставимы с имеющимися в литературе данными о нейропротективном эффекте применения других бесклеточных продуктов производных стволовых клеток взрослого организма [8].

Таким образом, полученные предварительные данные позволяют предположить наличие нейропротективного действия секрета стволовых клеток производных нервного гребня, снижающего нейротоксический эффект A β 25-35, что свидетельствует в пользу возможности его применения в дальнейших исследованиях, посвященных методам экспериментальной терапии БА.

Список литературы.

1. Bae J. Bone marrow-derived mesenchymal stem cells contribute to the reduction of amyloid- β deposits and the improvement of synaptic transmission in a mouse model of pre-dementia Alzheimer's disease / J. Bae, H.K. Jin, J.K. Lee, J.C. Richardson, J.E. Carter // *Current Alzheimer research*. – 2013. – № 5 (10). – С. 524–531.
2. Cai Z. Oxidative Stress and β -Amyloid Protein in Alzheimer's Disease / Z. Cai, B. Zhao, A. Ratka // *NeuroMolecular Medicine*. – 2011. – № 4 (13). – С. 223–250.
3. Chen G.-F. Amyloid beta: structure, biology and structure-based therapeutic development / G.-F. Chen, T.-H. Xu, Y. Yan, Y.-R. Zhou, Y. Jiang, K. Melcher, H.E. Xu // *Acta pharmacologica Sinica*. – 2017. – № 9 (38). – С. 1205–1235.
4. DeTure M.A. The neuropathological diagnosis of Alzheimer's disease / M.A. DeTure, D.W. Dickson // *Molecular neurodegeneration*. – 2019. – № 1 (14). – С. 32.
5. Guo L.-L. The neurotoxicity of β -amyloid peptide toward rat brain is associated with enhanced oxidative stress, inflammation and apoptosis, all of which can be attenuated by scutellarin / L.-L. Guo, Z.-Z. Guan, Y. Huang, Y.-L. Wang, J.-S. Shi // *Experimental and Toxicologic Pathology*. – 2013. – № 5 (65). – С. 579–584.
6. Lee H.J. Human umbilical cord blood-derived mesenchymal stem cells improve neuropathology and cognitive impairment in an Alzheimer's disease mouse model through modulation of neuroinflammation / H.J. Lee, J.K. Lee, H. Lee, J.E. Carter, J.W. Chang, W. Oh, Y.S. Yang, J.-G. Suh, B.-H. Lee, H.K. Jin, J.-S. Bae // *Neurobiology of aging*. – 2012. – № 3 (33). – С. 588–602.
7. Lee J.K. Bone marrow-derived mesenchymal stem cells attenuate amyloid β -induced memory impairment and apoptosis by inhibiting neuronal cell death / J.K. Lee, H.K. Jin, J.-S. Bae // *Current Alzheimer research*. – 2010. – № 6 (7). – С. 540–548.
8. Park H.S. Neuroprotective Effect of Membrane-Free Stem Cell Extract against Amyloid Beta 25–35-Induced Neurotoxicity in SH-SY5Y Cells / H.S. Park, Q.Q. Pang, Y.S. Kim, J.H. Kim, E.J. Cho // *Applied Sciences*. – 2021. – Т. 11. – № 5.

9. Yang H. Human umbilical cord mesenchymal stem cell-derived neuron-like cells rescue memory deficits and reduce amyloid-beta deposition in an A β PP/PS1 transgenic mouse model / H. Yang, Z. Xie, L. Wei, H. Yang, S. Yang, Z. Zhu, P. Wang, C. Zhao, J. Bi // Stem cell research & therapy. – 2013. – № 4 (4). – С. 76.

10. 2016 Alzheimer's disease facts and figures. // Alzheimer's & dementia : the journal of the Alzheimer's Association. – 2016. – № 4 (12). – С. 459–509.

ИЗУЧЕНИЕ РЕПАРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕНТГЕНОВСКОЙ МИКРОТОМОГРАФИИ ПРИ ИСКУССТВЕННО СОЗДАНЫХ ДЕФЕКТАХ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Долгалев А.А., Аванисян В.М.

Ставропольский государственный медицинский университет

История костной аугментации различными материалами достигает почти столетней глубины. Существенные проблемы, связанные с трансплантационными материалами, касаются их происхождения, обоснования использования, способа их забора с учетом объема биологических «затрат». Еще одна ключевая проблема костных трансплантатов касается аспекта потенциальной репарации области вмешательства. Широко известно, что репарация представляет собой процесс замены дефектного участка каким-либо веществом, физически подобным по структуре, но отличающимся биологически и физиологически.

Целью исследования явилось изучение микроструктуры костей черепа овец при моделировании повреждений и применении различных материалов для их репаративной регенерации.

В эксперименте *in vivo* использовали половозрелых овец северокавказской мясошерстной породы в возрасте от 1,5 до 2 лет массой 35–40 кг, исследовали характер течения репаративного остеогенеза, а также реакцию тканевого ответа на биорезорбируемые материалы. Все манипуляции выполнялись под наркозом, путем внутримышечного введения раствора тиопентала натрия в расчете 50 мг/кг массы тела животного. После выстригания шерсти и обработки кожи 5 % раствором йода проводили разрез мягких тканей над областью верхнечелюстной пазухи, обнажали кость, бором формировали костное «окно», отслаивали слизистую оболочку синуса. В полученные дефекты закладывался костный материал на основе бактериальной целлюлозы и коллагена. Затем производилось послойное ушивание мягких тканей. Овец выводили из эксперимента на 15, 30 и 60 сутки путем передозировки лекарственным средством - «Золетил 100».

Забор материала для дальнейшего морфологического исследования проводили с помощью остеотомов, дисковой пилы, костных кусачек, взятые образцы костных тканей фиксировали в 10% забуференном растворе формалина. Для изучения структуры костей черепа овец и определения их минеральной плотности использовали рентгеновский компьютерный микротомограф Skyscan 1176 (Bruker). Сканированные объекты реконструировались в программе Nrecon (1.7.4.2, Bruker-microCT, Бельгия). Ориентация в пространстве и выделение отдельных областей реконструированных материалов проводилась в программе DataViewer (1.5.6.2, Bruker-microCT, Бельгия). Визуализация, анализ данных и определение минеральной плотности кости проводилось в программе CT-analyser (1.18.4.0, Bruker-microCT, Бельгия). 3D визуализация полученных результатов в зависимости от рентгенологической плотности проводилась в программе CTvox (3.3.0r1403, Bruker-microCT, Бельгия).

На 15 сутки эксперимента в области круглого костного «окна» отмечалось полное замещение дефекта фиброзной тканью, восстановление объема костной ткани до 36% от исходной площади дефекта и минерализацией 0,43 г/см³. На 30 сутки эксперимента отмечалось уменьшение объема фиброзной ткани, увеличение объема костной ткани до 40,5 % с минерализацией данного участка в 0,48 г/см³. На 60 сутки эксперимента фиброзная ткань полностью замещалась костной с общим объемом в 50,2 % и минеральной плотностью 0,71 г/см³.

Анализируя полученные данные, можно заключить следующее:

1. Наиболее закономерная регенерация костной ткани в области дефекта передней стенки верхнечелюстной пазухи регистрировалась на 15 сутки эксперимента, характеризующаяся высоким уровнем регенерации ткани при внесении в область дефекта скаффолда на основе бактериальной целлюлозы.

2. При микротомографическом анализе в области дефекта передней стенки верхнечелюстной пазухи при внесении скаффолда на 15 сутки эксперимента площадь костной ткани в среднем составила 41,9 % и минеральная плотность 0,664 г/см³.

3. При внесении скаффолда на основе бактериальной целлюлозы отмечалось нарастание площади костной ткани (BV/TV) с 38,6 % и минеральной плотности (BMD) 0,43 г/см³ на 15 сутки эксперимента до 40,5 % и 0,48 г/см³ на 30 сутки. На 60 сутки визуализировалось полное восстановление тканей в месте дефекта, при этом площадь костной ткани составила 50,2 %, а минеральная плотность – 0,71 г/см³.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОЛУЧАЕМЫХ КАПСУЛ С ОСТРОВКАМИ ЛАНГЕРГАНСА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ МИКРОИНКАПСУЛЯЦИИ

Ермакова П.С.¹, Леньшина Н.А.², Конев А.Н.², Батенькин М.А.², Чесноков С.А.², Загайнов В.Е.¹, Загайнова Е.В.^{1,3}, Кашина А.В.¹

¹ Приволжский исследовательский медицинский университет

² Институт металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева

³ Нижегородский исследовательский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Трансплантация островков Лангерганса (ОЛ) поджелудочной железы (ПЖ) является альтернативным методом лечения диабета первого типа. В отличие от классической инсулинотерапии трансплантация ОЛ позволяет избежать опасных, не контролируемых гипогликемических состояний. Инкапсуляция ОЛ позволяет преодолеть отторжение трансплантата без необходимости в токсичных иммуносупрессивных препаратах. Капсула представляет собой избирательно проницаемую биосовместимую матрицу, которая обеспечивает диффузию кислорода и питательных веществ, но способна эффективно предотвращать попадание иммунных клеток и антител в трансплантат. Таким образом эффективное выделение ОЛ, тестирование их состояния до и после инкапсуляции, а также самих капсул могут помочь в дальнейшем усовершенствовании методики инкапсуляции.

Цель: Апробация методики синтеза альгинатных микрокапсул микрофлюидным методом и оценка эффективности инкапсуляции ОЛ с исследованием их жизнеспособности до и после инкапсуляции

Материалы и методы: Для выделения ОЛ использовались 5 ПЖ свиней породы Wiesenau. В ткань поджелудочной железы интрапаренхиматозно вводили раствор коллагеназы V с дальнейшей фрагментацией и ферментативным перевариванием

панкреатической ткани. Очистка ОЛ от экзокринной ткани проводилась фильтрованием через металлическое сито с диаметром ячеек 0,6 мм, серией центрифугирования 1200 об./2 мин. После выделения для подтверждения принадлежности выделенных клеток к ОЛ проводили окрашивание специфическим красителем дитизон. Функциональная принадлежность исследовалась с использованием иммуногистохимического окрашивания антителами к инсулину и глюкагону. Жизнеспособность выделенных островков анализировалась с помощью окрашивания трипановым синим на первый и третий день после выделения. Выделенные ОЛ поддерживались в среде CMRL с добавлением 10% FBS (Fetal Bovine Serum), 100 ед/мл антибиотика-антимикотика и 0,5 мг/мл цефтриаксона, при температуре 37 °С и 5% CO₂. Материалом для синтеза капсул был выбран альгинат, как основной полимер для клинического применения и единственная инкапсулирующая матрица, одобренная для использования FDA (Food and Drug Administration). Синтез капсул производился микрофлюидным методом, для которого была сконструирована установка для контролируемого формирования микрокапсул. Раствор альгината перистальтическим насосом подавался через трубку с фиксированной скоростью потока для генерации микрокапель, которые отрывались толчкообразным воздействием непрерывной фазы. Для синтеза сферических капель точно заданного размера подбирались оптимальные параметры работы установки (скорость выдавливания альгинатного композита, длина и период импульсов потока непрерывной фазы) соотношение компонентов в альгинатном композите (альгината, декстрана и вода) и в непрерывной фазе (ПЭГ-400 в вода). Полученные капли собирались в 4% раствор BaCl₂ для гелеобразования. После получения альгинатного ядра, оно покрывалось поли-L-лизин (концентрации от 0,05 до 3%). Для инкапсуляции клеток, ОЛ помещались в альгинатный композит. Оценивалась эффективность инкапсуляции при нагрузках 2 - 25 тыс. ОЛ/мл альгината путем подсчета пустых капсул и капсул с ОЛ. Жизнеспособность ОЛ до и после инкапсуляции оценивалась МТТ-тестом.

Результаты:

Был апробирован метод изоляции ОЛ свиньи. Была подтверждена принадлежность выделенных клеток к ОЛ посредством специфического окрашивания дитизоном и иммуногистохимического анализа на инсулин и глюкагон. Более 90% ОЛ остаются жизнеспособными как после выделения, так и через 3 дня. Для синтеза капсул микрофлюидным методом были определены параметры работы установки (скорость выдавливания альгинатного композита 1мл/час, длина и период импульсов потока непрерывной фазы 2раз/сек,) для создания капсул размер, которых может быть задан от 380 до 750 мкм. Лучший результат наблюдался при использовании альгината натрия 2 масс.%, и водного раствора полиэтиленгликоля 40 масс.% в качестве непрерывной фазы при других соотношениях компонентов у капсулы имели «полимерный хвост». Исследования по эффективности инкапсуляции показали, что оптимальной нагрузкой является 15-20 тысяч ОЛ на мл альгината, при такой нагрузке в капсуле в среднем находятся 1-2 ОЛ. При этом жизнеспособность ОЛ после инкапсуляции сохраняется не менее чем на 80%.

Закключение: Полученные данные о синтезе капсул, эффективности инкапсуляции и состоянии ОЛ внутри капсул в дальнейшем могут быть использованы для разработки технологии инкапсуляции островковых клеток поджелудочной железы.

Работа выполнена при поддержке Министерства здравоохранения РФ (государственное задание № АААА-А20-120022590096-6. по теме «Создание технологии инкапсуляции островков поджелудочной железы для компенсации абсолютных инсулин-дефицитных состояний».

Список литературы.

1. Omami, M. Islet Microencapsulation: Strategies and Clinical Status in Diabetes / M. Omami, J. J. McGarrigle, M. Reedy, et. al.// Curr Diab Rep. — 2017. — № 17.

2. Wu, S. Siying Advances in Encapsulation and Delivery Strategies for Islet Transplantation / S. Wu, L. Wang, Y. Fang et. al. // Adv Healthc Mater. — 2021. — №10.
3. Lopez-Mendez, T. B. Cell microencapsulation technologies for sustained drug delivery: Clinical trials and companies / T.B. Lopez-Mendez, E. Santos-Vizcaino, J. L. Pedraz et. al. // Drug Discov Today. — 2021. — № 26. — P. 852-861.

ПОЛУЧЕНИЕ ПРОВОЛОКИ БИОСОВМЕСТИМОГО СПЛАВА СОСТАВА Ti-20Nb-10Ta-5Zr ДЛЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Конушкин С.В., Сударчикова М.А., Насакина Е.О.

Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук

В настоящее время в медицине применяются, такие малоинвазивные имплантаты, как стенты и кава-фильтры [1-3]. Расширение области применения стентов и кава-фильтров ограничено свойствами материалов, применяемых при их изготовлении [4-8]. В связи с этим актуальной задачей является разработка технологии получения нетоксичных, коррозионностойких и биосовместимых материалов с памятью формы для производства данных медицинских изделий. Разработка технологии получения тонкой, коррозионностойкой, биосовместимой проволоки, обладающей памятью формы, из сплава состава Ti-20Nb-10Ta-5Zr в интересах эндоваскулярной и эндоскопической хирургии.

Путем плавки навесок в электродуговой вакуумной печи, промежуточного отжига, прокатки, ротационнойковки и волочения из сплава состава Ti-20Nb-10Ta-5Zr получены образцы тонкой проволоки. Проведена механическая и химическая обработка поверхности. Структура исследована с помощью оптической микроскопии, рентгеновской дифрактометрии, Оже-спектроскопии и сканирующей электронной микроскопии. С помощью биологических тестов *in vivo* и *in vitro* показана биосовместимость проволоки из сплава состава Ti-20Nb-10Ta-5Zr. Отмечено равномерное распределение элементов по объему слитков, совпадение полученных величин концентраций металлов в сплаве с расчетными величинами. Слиткам присуща дендритная структура, характерная для сплавов, полученных литьем. После пластической деформации слитков и отжига 600° С на воздухе, границы зерен не протравливаются при микроструктурном анализе, что свидетельствует об отсутствии рекристаллизации. Морфология поверхности проволок любого состава после волочения проявляет высокую неоднородность, в т.ч. перемежаются 2 типа участков поверхности различного состава – наблюдаются участки с высоким содержанием углерода, предположительно оставшегося после волочения (использовалась углерод-содержащая смазка) и припекшийся во время многочисленных отжигов, и участки с высоким содержанием кислорода. После шлифовки поверхности возрастает ее однородность. Все полученные образцы являются однофазными с кристаллической решеткой типа β -Ti (ОЦК), параметры решетки почти не менялись в результате отжигов и пластической деформации. С помощью клеточных культур и опытов по длительной имплантации показано, что полученные проволоки являются биосовместимыми, острая токсичность отсутствует. Разработана технология получения тонкой (280 мкм), коррозионностойкой, биосовместимой проволоки, обладающей памятью формы, из сплава состава Ti-20Nb-10Ta-5Zr для производства медицинских имплантатов типа «стент» и «кава-фильтр».

Список литературы.

1. Иванов, В. В., Андрияшкин, В. В. Поздние осложнения имплантации кава-фильтров // РМЖ. – 2018. – № 6 (II). – С.79-84.
2. Шарафеев, А. З., Глущенко, Л. В. Современные подходы к имплантации кава-фильтров при угрозе тромбоэмболии легочных артерий // Новости хирургии. – 2016. – №. 24(2) – С. 177-83.
3. Dubinskiy, S. M., Prokoshkin, S. D., Brailovski, V. Structure formation during thermomechanical processing of Ti-Nb-Zr(Ta) alloys and manifestation of the shape-memory effect // Physics of Metals and Metallography. – 2011. – № 112(5). – С. 529-542.
4. Nasakina, E. O., Sevostyanov, M. A., Golberg, M. A., Dyomin, K. Y., Baikin, A. S., Goncharenko, B. A., Cherkasov, V. A., Kolmakov, A. G., Zabolotnyy, V. T. LongTerm Corrosion Tests of Nanostructural Nitinol of (55.91 wt % Ni, 44.03 wt % Ti) Composition under Static Conditions: Ion release // Inorg. Mater. Appl. Res. – 2015. – № 6(1). – С. 59–66.
5. Petrini, L., Migliavacca, F. Biomedical Applications of Shape Memory Alloys // J. Metallurgy. – 2011. – № 2011. – С. 1-15. (4) Petrzhih, M. Dynamics of martensitic structure at TiNb-based quenched alloys under heating and loading // J. Physics: Conf. Ser. – 2013. – № 438. – С. 1-5.
6. Schulman, S., Kearon, C., Kakkar, A. K., Schellong, S., Eriksson, H., Baanstra, D., et al. Extended use of dabigatran, warfarin, or placebo in venous thromboembolism // N Engl J Med. – 2013. – №. 368(8) – С. 709-18.
7. Yilmazer, H., Niinomi, M., Nakai, M. Heterogeneous structure and mechanical hardness of biomedical β -type Ti–29Nb–13Ta–4.6Zr subjected to high-pressure torsion // Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials. – 2012. – № 10. – С. 235–245.

**РАЗРАБОТКА И КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
БИОЛОГИЧЕСКИ ТРАНСФОРМИРУЕМОГО КОМБИНИРОВАННОГО
ТРАНСПЛАНТАТА ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ ЧЕЛЮСТЕЙ
КРИТИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ**

Мальчикова Д.В.

Самарский государственный медицинский университет

На сегодняшний день наиболее часто костные дефекты челюстей являются приобретенными и формируются в результате осложнений одонтогенных воспалительных заболеваний. И несмотря на устранение одонтогенных причин деструкции кости, не происходит самостоятельное восстановление анатомической формы и структуры кости в области костных дефектов челюстей. В настоящее время остаются актуальными исследования, направленные на определение условий оптимизации репаративного остеогенеза при устранении костных дефектов челюстей.

Цель: Разработать протокол биологической трансформации остеокондуктивного материала в комбинированный остеоиндуктивный трансплантат.

Задачи:

1. Разработать способ повышения индуктивных свойств гранулированного остеокондуктивного материала.
2. В условиях экспериментальной модели провести сравнительный анализ биодеградации в костной ране остеокондуктивного материала, оптимизированного нашим способом и в контрольной группе.
3. Разработать комбинированный трансплантат для устранения костных дефектов челюстей.

Пациенты, включенные в исследование, делятся на две группы: 15 пациентов в контрольной группе (А) и 15 пациентов в исследуемой группе (В). Перед началом лечения

все пациенты пройдут КЛКТ. В группе А увеличение костного дефекта будет осуществляться путем направленной костной регенерации с помощью остеокондуктивного костно-пластического материала и резорбируемой мембраны. В группе В костные дефекты будут устранены направленной костной регенерации с использованием комбинированного трансплантата, разработанного по нашей методике. Последующая компьютерная томография будет выполнена через четыре месяца после костной пластики. Метод параметризации для оценки качества регенерируемых участков кости в обеих группах через шесть месяцев и один год. Морфологические исследования.

Реорганизация остеокондуктивного костно-пластического материала в комбинированный трансплантат стимулировала рост кости по всей области увеличения трансплантата. КЛКТ и рентгеновская параметризация показали качественные различия в увеличении и биотрансформации в обеих группах через шесть месяцев и один год. В группе В биотрансформация увеличивающейся кости продолжалась по всему объему дефекта. В группе А остеокондуктивный костно-пластический материал сохранил ту же плотность.

Выводы: КЛКТ и параметризация рентгеновского изображения показывают, что области биотрансформации комбинированного трансплантата в группе В сопоставимы с областями здоровой кости. Трансформация комбинированного трансплантата происходит намного быстрее. Костная структура формируется по всей толщине аугментации.

Список литературы.

1. Иванов С.Ю., Ямуркова Н.Ф., Мураев А.А. Устранение дефектов альвеолярной части нижней челюсти методом сэндвич-пластики. *Стоматология* 2010; 89(2): 42-47.
2. Волков А. В. Морфология репаративного остеогенеза и остеointegrации в челюстно-лицевой хирургии: дис. ... док. мед.наук: 14.03.02 / Волков Алексей Вадимович – М., 2018. – 24с.
3. Barone A., Covani U. Maxillary alveolar ridge reconstruction with nonvascularized autogenous block bone: Clinical results. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2007;65:2039–2046. doi: 10.1016/j.joms.2007.05.017.
4. C.N. Salinas and K.S. Anseth. Mesenchymal Stem Cells for Craniofacial Tissue Regeneration: Designing Hydrogel Delivery Vehicles. *Journal of Dental Research.* 2009, Vol 88(8):681-692.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ С ПОМОЩЬЮ ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ МИКРОТОМОГРАФИИ

Шульга Г.С., Долгалева А. А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Изучение твердых тканей зуба посредством современных методов лучевой диагностики является актуальной проблемой как для образовательного процесса, так и для клинической практики.

Наиболее приближенными традиционными способами исследования зубов являются исследования с помощью изучения снимков стандартной компьютерной томографии. Для изучения гистологического строения зубов используют обычно декальцинированные срезы, заключенные в целлоидин, или шлифы зубов. Эти методы имеют свои недостатки.

Основной недостаток метода создания шлифов - необходимость при исследовании разрушать зуб, причем это сделать представляется возможным лишь в одной плоскости,

ограниченное количество раз. При этом высок риск разрушения исследуемого участка в процессе создания шлифа, не говоря о высокой трудоемкости и длительности процесса.

Недостатком стандартной компьютерной томографии является низкая разрешающая способность метода, которая не позволяет наблюдать микроструктуру тканей зуба и доступную анатомию пульпарной камеры.

На сегодняшний день одним из современных методов лучевого исследования структуры объектов является компьютерная микротомография.

Компьютерная микротомография – неразрушающий метод визуализации трехмерной внутренней микроструктуры объектов с использованием рентгеновского излучения. Метод аналогичен медицинской томографии, но обладает значительно более высоким пространственным разрешением, что визуализирует всю внутреннюю структуру объекта.

Цели исследования: получение новых данных о строении зубов; систематизация полученных данных; статистический анализ, выявление закономерностей топографического строения, минерализации твёрдых тканей зубов.

Материалы и методы. Материал исследования - удаленные зубы пациентов, которые в последствие были пронумерованы и погружены в дезинфицирующий раствор (70% спирт). Было собрано 69 и исследовано 50 зубов различных анатомических групп.

На нынешнем этапе были использованы только интактные зубы, поскольку важно было выявить возможности используемого метода исследования именно для здоровых твердых тканей зуба.

Метод исследования - сканирование на микротомографе SKYSCAN 1176. Система позволяет создавать объёмную 3D-реконструкцию объектов с детализацией до 9 микрон, давая возможность изучить структуру и плотность исследуемого объекта без нарушения его целостности.

Параметры сканирования: X-ray voltage 90 kV, X-ray current 270 μ A, filter Cu 0,1 mm, camera resolution setting high (4000 pixel field width), tomographic rotation 180°, rotation step 0,3, frame averaging 2.

Сканированные объекты реконструировались в программе Nrecon. Ориентация в пространстве (x, y, z) и выделение отдельных областей реконструированных материалов проводилась в программе DataViewer. Визуализация, анализ данных и определение BMD проводилось в программе CT-analyser. 3D визуализация полученных результатов в зависимости от рентгенологической плотности проводилась в программе CTvox.

Вначале проводилась калибровка программы при помощи фантомов, затем определялись минеральная плотность кости (BMD) в различных отобранных частях проб. Для определения средней минеральной плотности зубов использовались 2 типа BMD фантомов: Calcium hydroxyapatite concentrations: 0.25; 0.75 g/cm³.

Результаты исследования. На получаемой 3D-реконструкции детально визуализируется полость зуба, топография корневых каналов, линия перехода эмали в дентин. С помощью контрастной окраски можно наглядно сравнить плотность видимых тканей, а также рассчитать их линейную плотность на заданном участке. В ходе проведения исследования был обнаружен зуб с образованием, по плотности идентичным эмали (энамелом), на наружной поверхности корня зуба.

В экспериментальном режиме были исследованы 5 зубов. Дентин и эмаль исследовались в двух слоях. Эмаль: от верхушек режущих бугров до экватора; от экватора до шейки. Дентин: слой дентина, находящийся выше свода пульповой камеры; дентин, располагающийся ниже свода пульповой камеры. Было выявлено, что поверхностные слои превосходят по плотности нижележащие (до 6% для эмали и до 17% для дентина), а следовательно минеральная плотность одной и той же ткани на разных уровнях не одинакова. Но можно рассчитать и среднюю плотность для каждой отдельной ткани на всем ее протяжении: 2,5461 г/см³ для эмали и 1,4181 г/см³ для дентина (величины получены при исследовании 5 зубов в условиях эксперимента). Разница в степени

минерализации слоев эмали составила 4,2% и 2,16% соответственно слоям исследования, а для дентина 5,22% и 8,74% соответственно.

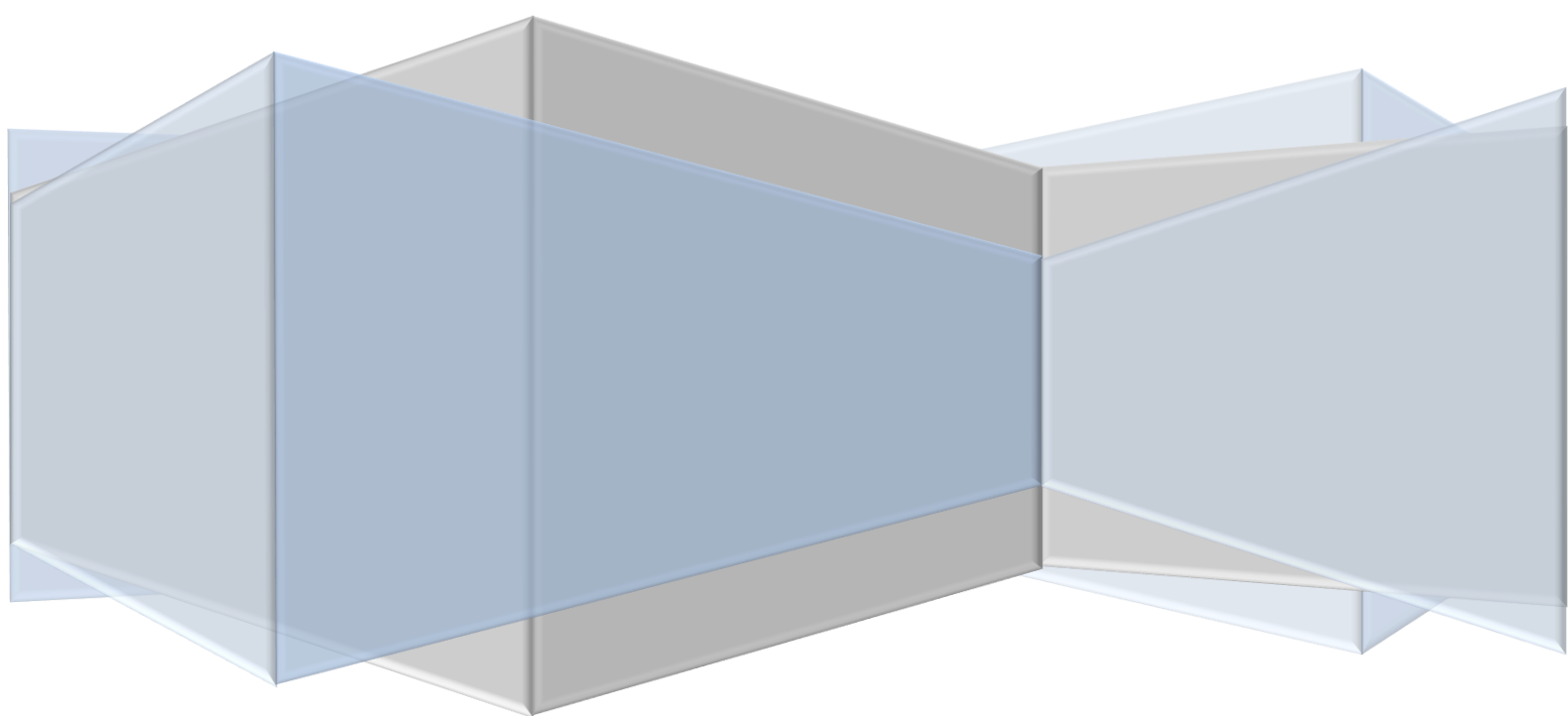
Выводы. Исследование с помощью микрокомпьютерной томографии позволяет: визуализировать клиническую анатомию как твердых тканей зуба, так и пульпарной камеры; определять с высокой точностью линейные параметры твердых тканей; определять среднюю плотность, а следовательно, и степень минерализации отдельных твердых тканей зуба.

Данные, полученные благодаря исследованию, позволили выявить неравномерность минерализации твердых тканей одного и того же зуба, высокую вариативность минеральной плотности тканей разных зубов, показали перспективность использования метода для выявления закономерности минерализации твердых тканей зубов и выявления частоты встречаемости их аномалий.

Метод рекомендован для исследования пораженных тканей зуба (в условиях протекания пародонтита, глубокого кариеса, осложненных форм кариеса и т.д.); использования в образовательном процессе в качестве цифрового 3D-атласа, 3D-симулятора; изготовления точных фантомов зубов для отработки мануальных навыков.

Раздел 10.

Стоматология



СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ДИ ДЖОРДЖИ

Абдулмуслимова Л.Х.

Ставропольский государственный медицинский университет

На сегодняшний день, делеция при синдроме ди Джорджи является самой частой среди других мутаций в человеческом геноме. Частота 1:4000-1:6000 новорождённых. Характер наследования: аутосомно-доминантный. Спорадическая мутация, возникает в 85-90% случаев. Болеют как мальчики, так и девочки. Не наблюдается ни половой, ни этнической предрасположенности. Синдром Ди Джорджи диагностируется примерно у 5-8% родившихся с расщелиной неба. При данной делеции происходит порок развития третьего и четвёртого глоточных карманов. Эти изменения вызывают нарушения соответствующих функций.

Истории болезни пациентов с синдромом Ди Джорджи.

Таким образом, в регистре первичных иммунодефицитов Ставропольского края имеются два пациента с данным синдромом. Клинико-анамнестические критерии и результаты проведенных исследований позволили проанализировать о наличии зубочелюстных аномалий у детей с синдромом Ди Джорджи (синдром делеции хромосомы 22q11.2). В ходе исследования выявлены аномалии в виде микрогнатии, гипертелоризма, редких зубов и межзубных промежутков.

Необходимо акцентировать внимание врачей и родителей таких пациентов на комплексном наблюдении за ребенком педиатром, иммунологом, эндокринологом и кардиологом с проведением УЗИ тимуса, мониторингом иммунологических показателей, уровня паратгормона, кальция и фосфора. С учетом распространенности синдрома делеции хромосомы 22q11.2 у детей комплексный подход к обследованию пациентов с кардиологической патологией должен включать не только иммунологическую и генетическую диагностику, но и динамическое наблюдение узких специалистов, таких как стоматолог. Тактика ведения пациента с СДД должна быть ориентирована не только на хирургическую коррекцию ВПС, но и на профилактику повторных инфекционных заболеваний и гипокальциемии, что предупреждает осложненное течение заболевания и значительно улучшает прогноз в отношении продолжительности и качества жизни ребенка.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ САНИТАРНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ СРЕДИ ЛИЦ СТАРШЕ 60-65 ЛЕТ

Аванесов М.А., Хмелевская Я.В., Эм А.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Введение: Стоматологические заболевания в настоящее время характеризуются большой распространенностью среди населения. Профилактика данных заболеваний является важным компонентом общего здоровья человека. Осуществление мер профилактики проводится различными способами. Одним из них является санитарное просвещение. Важную категорию лиц для профилактики составляют пациенты пожилого возраста-старше 60-65 лет. Организация санитарно-просветительной работы в данной возрастной группе-довольно трудоемкая задача, которую мы можем достигнуть только при условии достаточных знаний психотипа лиц пожилого возраста, особенностей, а также использования определенных форм и способов работы с данной возрастной группой.

Основные задачи санитарного просвещения:

1. Объяснение лицам старше 60-65 лет значения состояния зубов и других органов полости рта для организма в целом, индивидуальной гигиены, характера питания в профилактике стоматологических заболеваний;

2. Проведение информирования о роли известных факторов риска основных стоматологических заболеваний и доступных и эффективных методов по их предупреждению;

3. Убеждение данного контингента в необходимости отказа от вредных привычек, мотивация к ведению здорового образа жизни и рационального и наиболее эффективного использования предлагаемой стоматологической помощи.

Существует два вида методов санитарно-просветительской работы:

1. Активные-подразумевают непосредственное участие и контакт пациента с медицинским персоналом. Проводятся в форме бесед о гигиене полости рта, профилактике основных стоматологических заболеваний, в формате лекций, семинаров, уроков здоровья.

2. Пассивные-проводятся без непосредственного контакта пациента с медицинским персоналом, проводящим санитарно-просветительскую работу. Включают в себя просмотр телевизионной рекламы, чтение брошюр, листовок и т.д.

Цель исследования: Определение наиболее эффективного метода санитарного просвещения у лиц старше 60-65 лет с целью мотивации их к поддержанию стойких привычек здоровья полости рта с целью профилактики основных стоматологических заболеваний.

Материалы и методы: В работе использовали добровольное анкетирование и стоматологическое обследование лиц старше 60-65 лет, жителей г. Ставрополя.

Исследование проводилось на базе кафедры организации стоматологической помощи, менеджмента и профилактики стоматологических заболеваний, расположенной в стоматологической поликлинике Ставропольского государственного медицинского университета. Анкетирование обратившихся за стоматологической помощью проводилось непосредственно в помещении ЛПУ до врачебного приёма, при условии заполнения анкеты после посещения врача. Собранные данные подвергались статистической обработке с помощью пакетов прикладных программ. Объектом исследования стали 20 человек в возрастной категории старше 60-65 лет, из них 10 мужчин и 10 женщин. Пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу составляли лица, с которыми работали активными методами санитарно-просветительской работы, а вторую- лица, с которыми проводили пассивные методы санитарно-просветительской работы. Исследования проводились в специально отведенных для этого в учебных аудиториях кафедры. В ходе анкетирования установлено, что у женщин уровень знаний по профилактике выше, чем у мужчин.

Результаты и обсуждение: В ходе исследования были определены наиболее востребованные среди исследуемого контингента лиц (старше 60-65 лет) методы санитарного просвещения. В первой группе лиц пожилого возраста 9 человек посчитали более понятными для их восприятия и более эффективными активные методы просвещения. Из 9 человек-7 отдали предпочтение проведению просветительной работы в форме беседы, а 2 человека пожелали проведение подобных мероприятий по профилактике в форме лекций. Во второй группе исследуемых мнения разделились поровну: 5 человек посчитали более доступными и желанными для себя пассивные методы, другие 5 человек считают наиболее эффективными и актуальными на сегодняшний день активные методы. Выводы: Таким образом, можно сделать выводы о том, что санитарно-просветительная работа в практической деятельности стоматолога в настоящее время является достаточно актуальной и требует дальнейшего развития. В то же время данные мероприятия остаются довольно непростыми для проведения в виду ряда причин. Но благодаря анализу данных проведенного исследования можно говорить о наиболее актуальных формах санитарного просвещения среди лиц в возрасте старше 60-

65 лет. Для большинства людей наиболее актуальными и эффективными являются активные методы стоматологического просвещения.

Список литературы.

1.Ивенский Н.И., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Ивенский В.Н. Профилактика в стоматологии: учебное пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп. / под ред. к.м.н., доц. Н.И. Ивенского – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2020 г. - 232 с.

2.Ивенский Н.И., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Ивенский В.Н. Коммунальная стоматология: учебное пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп. / под ред. к.м.н., доц. Н.И. Ивенского – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2020 г. - 144 с.

3.Мажаров В.Н., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Варуха А.П. Актуальные аспекты профилактики стоматологических заболеваний. "Dental Forum" №4 (67) 2017г. стр.50-51

4.Мхитарян А.К., Бражникова А.Н. Необходимость внедрения программы профилактики стоматологических заболеваний у лиц пожилого возраста г. Ставрополя. Научно-практическая конференция стоматологов СКФО (к 80-летию Курьянова Александра Константиновича) Ставрополь, 2019 г. С. 250-252

5.Мхитарян А.К., Бражникова А.Н. Влияние вредных привычек на состояние тканей пародонта."Dental Forum" научно-практический журнал «Форум стоматологии» № 1 (76), 2020 г. С. 13-14

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ НА ПРИЁМЕ У ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Адоньева В. А., Письменова Н. Н.

Ставропольский государственный медицинский университет

В России зарегистрировано 6 миллионов человек, страдающих сахарным диабетом, но по эпидемиологическим данным их число составляет 12 миллионов человек. Каждый второй больной сахарным диабетом нуждается в стоматологическом лечении и анестезии, именно поэтому в современной стоматологической практике остаются актуальными вопросы неотложных состояний у больных сахарным диабетом на амбулаторном приёме.

Целью и задачами исследования является изучение неотложных состояний при сахарном диабете и их клинических проявлений у пациентов на амбулаторном стоматологическом приёме с целью оказания своевременной экстренной медицинской помощи и в дальнейшем сохранении жизни и трудоспособности пациентов.

Исследование было проведено на базе кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии СтГМУ в ГБУЗ СК ГКБСМП г. Ставрополь.

Неотложные состояния, обусловленные сахарным диабетом, могут проявиться в любой момент стоматологического лечения пациентов. К числу наиболее частых осложнений общего характера при сахарном диабете относят гипогликемию, диабетический кетоацидоз, гиперосмолярную диабетическую кому. Сахарный диабет (СД) – это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. В зависимости от уровня гликемии при сахарном диабете выделяют: гипергликемические (кетоацидотическая, лактацидемическая и гиперосмолярная) и гипогликемические коматозные состояния.

Гипогликемия – это снижение уровня глюкозы крови ниже 3,9 ммоль/л. Клиника: чувство тревоги и страха, спутанное сознание или потеря сознания, бледности кожных покровов, потливость, дрожь, тремор, головокружение, тахикардия.

Алгоритм неотложной помощи: 1. При спутанном сознании больного, но сохранении возможности приёма пищи per os, необходимо дать углеводистую пищу: 3-4 чайные ложки сахара, стакан сладкого чая, конфеты. 2. При развитии комы (утраты сознания) внутривенно струйно 20-40 мл 40% раствора глюкозы или введение глюкагона 1-2 мг подкожно или внутримышечно (не вызывает истощения глюкагонового запаса печени, не требует венопункции).

Диабетический кетоацидоз – острая диабетическая декомпенсация обмена веществ, проявляющаяся резким повышением уровня глюкозы и концентрации кетоновых тел, развитием метаболического ацидоза.

Алгоритм неотложной помощи: 1. Вызвать бригаду «скорой помощи». 2. Согревание. 3. 0,9% раствор NaCl внутривенно болюсно со скоростью 1 л/ч. (При наличии в анамнезе сердечной или почечной недостаточности скорость инфузии должна быть меньше). 4. Оксигенотерапия со скоростью 4-6 л/мин. Инсулинотерапия не проводится.

Гипергликемия – повышение концентрации глюкозы в крови выше 5,5 ммоль/л. Клиника: сильная, нарастающая жажда, полиурия, сухость кожи и слизистых, артериальная гипотония, тахикардия, учащённое дыхание, нервно-психические расстройства — от возбуждения с галлюцинациями и неврологическими нарушениями (судороги, гемипарез, дисфагия и другое) до заторможенности и бессознательного состояния (тромбозы глубоких вен и комплекс осложнений, вызванный гиповолемией — тахикардия, гипотензия, шок).

Алгоритм неотложной помощи: 1. 0,9% раствор NaCl в/в со скоростью 1,5 л/ч. 2. Оксигенотерапия со скоростью 4-6 л/мин. 3. Гепарин в дозе 6000–10 000 ЕД в/в под контролем АЧТВ (возможно использование низкомолекулярных гепаринов). Инсулинотерапия не является первоочерёдным патогенетическим мероприятием и проводится только при наличии возможности адекватного контроля гликемии.

В качестве исследования было проведено анкетирование, состоящее из 2 этапов. На первом этапе была разработана анкета, содержащая вопросы о наличии сахарного диабета, обследовании у врача-эндокринолога, тщательности сбора анамнеза врачом-стоматологом на первичном приеме, рекомендациях врача-стоматолога. Было произведено анкетирование пациентов на базе кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии СтГМУ в ГБУЗ СК ГКБСМП г. Ставрополь.

На втором этапе исследования были проанализированы анкеты и составлена статистика наличия эндокринных заболеваний у пациентов. Для статистической обработки результатов исследования применялись программы Microsoft Office Excel 2010 для работы с электронными таблицами.

По результатам анкетирования было опрошено 92 пациента стоматологической поликлиники: 48 женщин (52,2 %) и 44 мужчины (47,8 %). По возрастным группам пациенты распределились на следующие категории: 19–25 лет – 22,8 %; 26–35 лет – 32,6 %; 36–45 лет – 18,5 %; 46–55 лет – 17,4 %, старше 56 лет – 8,7 %.

Среди пациентов сахарным диабетом страдали 63 человека (68,5 %). Каждый третий пациент не знал о том, есть ли у него сахарный диабет (19,6 %). Одиннадцать опрошенных отрицали наличие эндокринных заболеваний (11,9 %).

На учете у эндокринолога с наличием сахарного диабета состояли 63 человека (68,5 %). Каждый пятый (20,7 %) считал, что в визите к эндокринологу нет необходимости. Каждый девятый (10,8 %) опрошенный ответил, что планирует обследование у врача.

Анализируя тщательность сбора анамнеза врачом-стоматологом на первичном приеме, было отмечено, что у каждого третьего пациента (32,6 %) врач интересовался наличием сахарного диабета и других эндокринных заболеваний. 25 опрошенных (27,2 %) сообщили, что им не были заданы подобные вопросы. 37 пациентов (40,2 %) сами сообщили стоматологу о наличии сахарного диабета.

Также по результатам анкетирования выявлено, рекомендовали ли стоматологи пациентам с сахарным диабетом пройти обследование у эндокринолога. 49 пациентов

(53,3 %) ранее уже обследовались и состояли на учете у эндокринолога, о чем сообщили врачу-стоматологу заранее. 23 пациента (25 %) сообщили, что стоматолог им не рекомендовал консультацию эндокринолога. 12 пациентов (13 %) получили рекомендации и направление от стоматолога, но к эндокринологу не обратились. 8 пациентов (8,7 %) впервые обратились к эндокринологу именно по рекомендации врача-стоматолога.

В качестве заключительного вопроса в анкете мы узнали у пациентов, обратились бы они к врачу-эндокринологу по рекомендациям врача-стоматолога. 57 пациентов (61,9 %) ответили утвердительно. 17 пациентов (18,5 %) ответили, что посетили бы врача при наличии свободного времени. 18 пациентов (19,6 %) ответили отрицательно.

На основании проведенного исследования было установлено, что:

1) У пациентов, находящихся в коматозном состоянии неизвестного генеза, всегда необходимо исследовать уровень гликемии.

2) Если достоверно известно, что у пациента сахарный диабет и в то же время трудно дифференцировать гипо- и гипергликемический генез коматозного состояния, показано внутривенно струйное введение глюкозы в дозе 20-40 мл 4% раствора в целях дифференциальной диагностики и оказания экстренной помощи при гипогликемической коме.

3) Во всех случаях, когда невозможно измерение гликемии, немедленно эмпирически надо ввести высококонцентрированную глюкозу. Экстренно некупированная гипогликемия может привести к летальному исходу.

4) Базисными препаратами для пациентов в коме при отсутствии возможности уточнения диагноза и скорой госпитализации считаются тиамин 100 мг в/в, глюкоза 40% 40 мл и налоксон 0,4-2 мг в/в. Эта комбинация эффективна и безопасна во многих случаях.

Список литературы:

1) Неотложные состояния в амбулаторной практике врача-стоматолога: в 2 ч. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. – СПб.: СПбГПМУ, 2019. – 40 с.

2) Неотложная помощь в амбулаторной стоматологии: учеб.-метод. пособие / Р.Г. Хафизов, Д.А. Азизова, Ф.А. Хафизова, Э.М. Зарипова, А.К. Житко.- Казань: Казан. ун-т, 2014.-24 с.

3) Неотложные состояния в стоматологической практике. Клиническое руководство / Фил Джевон; пер. с англ. под науч. ред. О. Е. Блохиной — М.: ТАРКОММ, 2017. — 245 с.

4) Дедов, И.И. Эндокринология : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с.

АНАЛИЗ УРОВНЯ МОТИВАЦИИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА СТАВРОПОЛЯ НА ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Асташова А.Г., Килинкарлова А.П., Малахов Н.А., Узловенко В.А., Бражникова А.Н.
Ставропольский государственный медицинский университет

Лечебно-профилактические мероприятия, направленные на предупреждение заболеваний полости рта и их своевременную санацию, имеют большое значение, так как стоматологическое здоровье является неотъемлемой составляющей качества жизни любого человека. В задачи врача-стоматолога входит повышение уровня мотивации пациентов к первичной профилактике - индивидуальной гигиене полости рта. В

настоящее время предложено множество методов профилактики стоматологических заболеваний, применяемых для улучшения состояния гигиены полости рта посредством различных средств, которые оказывают максимальный профилактический эффект в решении стоматологических проблем.

Цель исследования. Определить эффективность лечебно-профилактических мероприятий и аргументировать необходимость проведения профилактической работы среди взрослого населения города Ставрополя.

В работе использовали добровольное анкетирование и стоматологическое обследование пациентов трудоспособного возраста, жителей г. Ставрополя. Исследование проводилось на базе кафедры организации стоматологической помощи, менеджмента и профилактики стоматологических заболеваний, базирующуюся в стоматологической поликлинике СтГМУ, посредством выкопировки 30 стоматологических карт. Для оценки гигиены полости рта были использованы упрощенный индекс гигиены Грина – Вермиллиона ($N=0,0-0,6$) и индекс Ю.А. Федорова - В.В. Володкиной ($N= 1,1 - 1,5$). Анкетирование обратившихся за стоматологической помощью проводилось непосредственно в помещении ЛПУ до врачебного приёма, при условии заполнения анкеты после посещения врача. Собранные данные подвергались статистической обработке с помощью пакетов прикладных программ.

Анкеты включали в себя наиболее часто задаваемые стоматологами вопросы. Вопросы анкеты:

1. Как часто Вы посещаете стоматолога?
2. Когда в последний раз Вы были у стоматолога?
3. Цель посещения Вами стоматолога?
4. Как часто Вы посещаете врача-гигиениста?
5. Сколько раз в год Вы чистите зубные отложения (профессиональная чистка)?
6. Сколько раз в день Вы чистите зубы зубной щеткой?
7. Чем кроме зубной щетки и пасты Вы еще пользуетесь в течение дня?
8. Сколько по времени Вы чистите зубы?
9. Как часто вы меняете зубную щетку?
10. Как Вы храните зубную щетку?
11. Откуда Вы знаете о правилах чистки зубов и придерживаетесь ли их?

В анкетировании приняли участие 30 человек (15 мужчин и 15 женщин) трудоспособного возраста. Согласно анкете результаты опроса оказались следующими:

Вопрос 1: - «по необходимости»: 9 муж., 8 жен. - «2 раза в год»: 2 муж., 4 жен. - «1 раз в год»: 4 муж., 3 жен.

Вопрос 2: - «полгода назад»: 4 муж., 9 жен. - «1 год»: 1 муж., 2 жен. - «2 года и более»: 10 муж., 4 жен.

Вопрос 3: - «пломбирование зубов»: 10 муж., 6 жен. - «пломбирование зубов и чистка зубных отложений»: 5 муж., 9 жен.

Вопрос 4: - «1 раз в год»: 5 муж., 6 жен. - «2 раза в год»: 3 муж., 7 жен. - «по необходимости»: 7 муж., 2 жен.

Вопрос 5: - «1 раз в год»: 7 муж., 5 жен. - «1 раз в 6 месяцев»: 3 муж., 8 жен. - «никогда»: 5 муж., 2 жен.

Вопрос 6: - «1 раз в день»: 5 муж., 3 жен. - «2 раза в день»: 7 муж., 11 жен. - «не чищу»: 3 муж., 1 жен.

Вопрос 7: - «флоссами»: 3 муж., 4 жен. - «зубочистками»: 11 муж., 9 жен. - «эликсиры, ополаскиватели»: 1 муж., 2 жен.

Вопрос 8: - «<2-3 мин: 8 муж., 1 жен. - «>2-3 мин: 2 муж., 3 жен. - «2-3 мин: 5 муж., 11 жен.

Вопрос 9: - «раз в 6 мес»: 10 муж., 6 жен. - «раз в 2 мес»: 4 муж., 5 жен. - «раз в мес»: 1 муж., 4 жен.

Вопрос 10: - «в закрытом футляре»: 2 муж., 5 жен. - «в стакане, головкой вверх»: 8 муж., 7 жен. - «в стакане, головкой вниз»: 5 муж., 3 жен.

Вопрос 11: - «из рекламы»: 6 муж., 4 жен. - «обучали стоматологи»: 3 муж., 6 жен. - «так чистят в семье»: 6 муж., 5 жен.

В ходе анкетирования установлено, что у женщин уровень знаний по профилактике выше, чем у мужчин. Опрос взрослого населения показал, что большинство мужчин посещают врача-стоматолога только при необходимости, и эти посещения были связаны с неотложными состояниями, тогда как женщины получали комплексное лечение. При анализе было выяснено, что все опрошенные (и женщины, и мужчины) независимо от правильности чистки зубов используют зубную щетку и зубную пасту, каждый второй применял зубочистку, но только каждый пятый использовал флоссы и эликсиры, ополаскиватели для полости рта.

Уровень мотивации взрослого населения города Ставрополя на проведение лечебных и профилактических мероприятий достаточно низкий, о чем свидетельствуют результаты проведенного интервьюирования 30 человек взрослого населения. Основываясь на предварительных результатах, необходимо разработать и внедрить комплексную программу стоматологической профилактики, проводить активную санитарно-просветительскую работу.

Список литературы.

1. Бражникова А.Н., Гаража С.Н., Шилова С.Г., Гришилова Е.Н. Роль эргономики в работе врача-стоматолога и профилактики профессиональных заболеваний. Актуальные вопросы клинической стоматологии Сборник научных работ – Ставрополь, 2016. С. 58-60.

2. Мажаров В.Н., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Варуха А.П. Актуальные аспекты профилактики стоматологических заболеваний. "Dental Forum" №4 (67) 2017г. стр.50-51

3. Мхитарян А.К., Агранович Н.В. Оценка критериев повышения оказываемой стоматологической помощи жителям ставропольского края/ «Современные проблемы науки и образования» – 2014. – № 6; URL: <http://www.science-education.ru/120-15562> (дата обращения: 24.11.2014).

4. Мхитарян А.К., Венедиктова В.А., Матеуш Ф.А. Анализ качества организации оказываемой стоматологической помощи в городах Ставрополе и Михайловске (по мнению жителей). «О некоторых вопросах и проблемах современной медицины»/Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Челябинск. № 2, 2015. 113-115с.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ БИОТИПОВ ПАРОДОНТА НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У ЖИТЕЛЕЙ СТАВРОПОЛЯ, ИХ ПРОФИЛАКТИКА.

Бражникова А.Н., Варуха А.П., Битный А.А., Норкин Н.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Актуальность представленной работы обусловлена сингулярностью биотипов пародонта. Предрасположенность к их вариациям (тонкому и толстому) генетически детерминирована, а также обусловлена особенностями питания индивидуума.

Целью исследования заключается в том, чтобы доказать взаимосвязь между принадлежностью к биотипу пародонта и изменением резистентности тканей пародонта с изменением фактора возраста.

Задачи исследования: 1)Изучить влияние биотипов пародонта на развитие заболеваний зубочелюстной системы у жителей Ставрополя. 2)Выявить взаимосвязь между гендерной принадлежностью и сформировавшимся биотипом пародонта. 3)Проанализировать изменения пародонтального статуса исследуемых с возрастом фактора возраста в зависимости от биотипа пародонта. 4)Выявление пользы для планирования лечебной тактики пациентов, основываясь на их присущности к толстому или тонкому биотипам пародонта.

Для исследования были взяты пациенты, проходившие лечение в стоматологической поликлинике СтГМУ. Всего были исследованы 73 человека. Пациенты были разделены на 3 возрастные группы(от 20 до 39 лет, от 40 до 59лет, от 60 до 80 лет). Для определения биотипа пародонта использовались пародонтологические зонды с цветовой маркировкой, а также данные КЛКТ. Оценка состояния тканей зубов и пародонта оценивалось при помощи следующих индексов: КПУ и индекс Рассела. Для учёта соматических патологий использовалось анкетирование.

Согласно проведённому исследованию, были получены следующие данные: -В первой возрастной группе(20-39) тонкий биотип пародонта встречался в 77% случаев, из них у 60% показатели индексов были в пределах нормы, а у 17% были замечены отклонения. $\mu(\text{КПУ})=1$, $\mu(\text{индекс Рассела})=0$. Толстый биотип пародонта встречался в 33% случаев, из них отклонений у пациентов не было замечено. $\mu(\text{КПУ})=0$, $\mu(\text{индекс Рассела})=0$. -Во второй возрастной группе(40-59) тонкий биотип пародонта встречался в 70% случаев, из них у 29% показатели индексов были в пределах нормы, а у 71% были замечены отклонения. $\mu(\text{КПУ})=2$, $\mu(\text{индекс Рассела})=3$. Толстый биотип пародонта встречался в 30% случаев, из них отклонений у пациентов не было замечено у 9%, а у 21% значения индексов вышли за пределы нормы. $\mu(\text{КПУ})=1$, $\mu(\text{индекс Рассела})=0,5$. -В третьей возрастной группе(60-80) тонкий биотип пародонта встречался в 57% случаев, из них у 17% показатели индексов были в пределах нормы, а у 40% были замечены отклонения. $\mu(\text{КПУ})=3$, $\mu(\text{индекс Рассела})=2,7$. Толстый биотип пародонта встречался в 43% случаев, из них отклонений у пациентов не было замечено у 9%, а у 21% значения индексов вышли за пределы нормы. $\mu(\text{КПУ})=2$, $\mu(\text{индекс Рассела})=1,18$.

Анализируя полученные данные, была выявлена следующая закономерность: с возрастом фактора возраста у лиц с тонким биотипом пародонта была выявлена меньшая резистентность тканей пародонта и ,как следствие, выход значений индексов за пределы нормы. Также была выявлена взаимосвязь между гендерной принадлежностью обследованных и принадлежностью к биотипу: у лиц женского пола чаще встречался тонкий биотип пародонта, у лиц мужского пола-толстый. Полученные данные актуальны для планирования протоколов комплексного лечения пациентов, основываясь на принадлежности к определенному биотипу. Полученные данные позволяют снизить число ятрогенных ошибок, возникших в процессе терапии.

Список литературы.

1. Мажаров В.Н., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Варуха А.П. Актуальные аспекты профилактики стоматологических заболеваний. "Dental Forum" №4 (67) 2017г. стр.50-51
2. Ивенский Н.И., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Ивенский В.Н.Профилактика в стоматологии: учебное пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп. / под ред. к.м.н., доц. Н.И. Ивенского – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2020 г. - 232 с.
3. Ивенский Н.И., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Ивенский В.Н.Коммунальная стоматология: учебное пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп. / под ред. к.м.н., доц. Н.И. Ивенского – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2020 г. - 144 с.
4. Мхитарян А.К., Бражникова А.Н.Необходимость внедрения программы профилактики стоматологических заболеваний у лиц пожилого возраста г.

Ставрополя. Научно-практическая конференция стоматологов СКФО (к 80-летию Курьянова Александра Константиновича) Ставрополь, 2019 г. С. 250-252

5. Мхитарян А.К., Бражникова А.Н. Влияние вредных привычек на состояние тканей пародонта. "Dental Forum" научно-практический журнал «Форум стоматологии» № 1 (76), 2020 г. С. 13-14

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НПВС ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Будагова С.О., Елисеева Е.В., Оганян И.Г.

Ставропольский государственный медицинский университет

Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) занимают лидирующие позиции по объёмам потребления в мире, основным преимуществом которых является сочетание противовоспалительного, обезболивающего, жаропонижающего и антиагрегантного действия. Из-за большого количества представленных на рынке НПВС перед врачами стоматологами встаёт вопрос рационального выбора конкретного препарата.

Целью исследования является изучение фармакологических свойств НПВС, распространенности их применения, с последующим обоснованием необходимости и эффективности назначения данной группы препаратов в комплексном лечении воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО) в практической деятельности врача-стоматолога. Работа проводилась на основе ретроспективных и эмпирических методов исследования с их последующей статистической обработкой.

Исследование выполнено на кафедре хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии на базе стоматологической поликлиники ФГБОУ ВО СтГМУ МЗ РФ и ГБУЗ СК ШРСП г. Михайловска.

На 1 этапе был проведен анализ 200 архивных медицинских амбулаторных карт пациентов с воспалительными заболеваниями ЧЛО с целью выявления частоты воспалительных реакций и их проявлений.

На 2 этапе было проведено анкетирование 91 пациента с воспалительными заболеваниями ЧЛО на предмет приема НПВС для купирования болевого синдрома разной интенсивности. Опрос мы проводили по разработанной нами методике, которая заключалась в системе вопросов для оценки болевого синдрома с помощью визуальной - аналоговой шкалы интенсивности боли (ВАШ) и вопросов, направленных на выявление наиболее часто применяемых пациентами препаратов.

На 3 этапе было проведено анкетирование 16 врачей - стоматологов обеих поликлиник на предмет назначения НПВС пациентам с воспалительными заболеваниями ЧЛО. Для этой цели был создан специальный опросник. Для статистической обработки результатов исследования применяли программы MicrosoftOfficeExcel2016 для работы с электронными таблицами и IBM® SPSS® Statistics с использованием пакета русифицированных прикладных программ в соответствии с рекомендациями по обработке результатов медико-биологических исследований.

На 1 этапе анализ данных архивных амбулаторных карт выявил, что частота воспалительных заболеваний ЧЛО составляет 76% от общего числа обратившихся в поликлиники, причем у пациентов с воспалительными заболеваниями ЧЛО преобладали, как местные признаки (гиперемия, отек, боль, нарушение функций органов ЧЛО: затрудненное открывания рта, нарушение речи, глотания), так и общие признаки воспаления (лихорадка, озноб, увеличение ЧСС, иногда повышение АД, апатия,

сонливость, диспептические проявления, со стороны ОАК: лейкоцитоз, увеличение СОЭ). Количество пациентов, обратившихся с местными признаками воспаления составило 67,14%, с местными и общими признаками - 32,86%.

На 2 этапе полученные в результате анкетирования 91 пациента данные показали, что болевой синдром в среднем был равен 5-7 баллам по шкале ВАШ, курс приема НПВС составлял 3-5 дней, пациенты чаще всего принимали препараты, содержащие: нимесулид - 55,32%, ибупрофен - 27,65%, диклофенак - 17,02%. Исследуемые респонденты отмечали эффективное болеутоляющее действие препаратов и значительное улучшение самочувствия, из побочных действий упоминали нарушения работы желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и аллергические реакции.

На 3 этапе полученные в результате анкетирования врачей-стоматологов данные показали, что курс назначения НПВС составлял 3-5 дней, препаратами выбора являлись лекарственные формы, содержащие нимесулид и ибупрофен, предпочтительный путь введения - пероральный. Менее эффективными по мнению врачей являлись: метамизол натрия (анальгин), ацетилсалициловая кислота (аспирин). Из побочных эффектов фиксировали осложнения со стороны ЖКТ. При выборе препарата НПВС врачи руководствовались этиопатогенезом заболевания, степенью выраженности воспалительного процесса, болевого синдрома, наличием соматической патологии, принципом «цена-качество». Подчеркивали, что комплексное назначение антибактериальных препаратов (АБ) с НПВС способствовало повышению эффективности проводимой терапии.

Патогенез воспалительных заболеваний ЧЛЮ подчиняется правилам действия медиаторов воспаления. Для подавления и предотвращения запуска данных реакций необходимо применять наряду с АБ, действующих на этиологическое звено воспаления, также и НПВС, блокирующих проявления патогенетического звена воспаления за счет ингибирования циклооксигеназы (ЦОГ), тем самым оказывая противовоспалительное, обезболивающее, жаропонижающее и антиагрегантное действия. Следует отдавать предпочтение препаратам НПВС второго поколения, они являются селективными блокаторами фермента ЦОГ-2 (Нимесулид, Найз, Нимесил, Мовалис, Целекоксиб, Рефококсиб, Зилеутон), которые не провоцируют осложнения со стороны ЖКТ. Индивидуально подобранная с учетом сопутствующей патологии превентивная АБ - терапия в сочетании с НПВС направленного действия может стать одним из способов повышения эффективности лечения и предупреждения развития осложнений у больных с воспалительными заболеваниями ЧЛЮ.

Список литературы.

1. Котова О.В. Назначение нестероидных противовоспалительных препаратов: соотношение эффективность/безопасность // Consiliummedicum. 2012. № 1. С. 79–82.
2. Шостак Н.А., Клименко А.А. Нестероидные противовоспалительные препараты – современные аспекты их применения. // Клинист. – 2013. – Т14. – №3-4.
3. Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". - 2018. - № 2. УДК 616.314-007.232 DOI: 10.21626/vestnik/2018-2/08

АНАЛИЗ НУЖДАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Будунова М.К. , Дзалаева Ф.К., Михайлова М.В.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Стоматологическая помощь является одним из наиболее массовых видов медицинской помощи. Это обусловлено тем, что, по данным разных авторов, распространенность стоматологических заболеваний среди детского населения Российской Федерации составляет от 75 до 95%, а среди взрослого населения — практически 100%. Удельный вес стоматологических заболеваний в общей заболеваемости составляет 20-25%, а уровень обращаемости к врачам-стоматологам находится на 2-м месте после обращаемости к участковым терапевтам.

Несмотря на достижения современной стоматологии, количество пациентов с частичной и полной утратой зубов не только не уменьшается, но и имеет тенденцию к увеличению, что обуславливает увеличение потребности населения в ортопедической стоматологической помощи. Зубочелюстные аномалии и дефекты зубных рядов являются чрезвычайно актуальной проблемой современной стоматологии. Высокая распространенность патологии и ее негативное влияние на качество жизни человека требуют поиска решения данной проблемы.

В 2018-2021 гг. на базе кафедры ортопедической стоматологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), было проведено исследование, в рамках которого обследовано 2577 человек, обратившихся в стоматологическую клинику за медицинской помощью, на предмет наличия у них и состояния ортопедических конструкций. Изучен стоматологический статус 2577 жителей г. Москвы в возрасте от 22 до 79 лет. У всех обследованных лиц получено информированное согласие на стоматологические методы обследования. По результатам обследования заполнялась и анализировалась первичная медицинская документация — “Медицинская карта стоматологического больного”, форма 043/у. Были изучены 627 рентгенограмм — результаты компьютерной томографии, манитно-резонансной томографии, ортопантограммы, одонтопародонтограммы. Всего проанализировано 2577 карт. Из общего количества обследованных 96,7% пациентов были зарегистрированы по месту жительства в г. Москве, 3,3% — в Московской области. В ходе клинического обследования устанавливали наличие у пациентов, обратившихся в клинику, зубных протезов, которые объединяли в 3 основные группы: съемные, мостовидные протезы и протезы с опорой на дентальные имплантаты (ДИ). По результатам выполненных оценок рассчитывали потребность в протезировании обследованных контингентов. В работе использованы клинические, экспертные и статистические методы исследования.

Установлено, что обратившиеся в клинику лица имели различные виды конструкций зубных протезов, которые были нами распределены в группы: — съемные, мостовидные и протезы с опорой на дентальные имплантаты (ДИ). Из 2577 обследованных пациентов зубные конструкции имели 1594 человек (61,9%), в том числе 359 пациентов (13,9%) — съемные протезы, 772 (29,9%) — мостовидные протезы, протезы с опорой на ДИ имели 463 пациента (18,0%).

Доля лиц со съемными протезами увеличивалась с повышением возраста обследуемых: если в возрастных группах 20-29 лет эти конструкции были отмечены соответственно у 8,4% и 9,1% обследованных, то среди пациентов в возрасте 60-69 лет, а также 70 лет и старше их наличие было отмечено соответственно у 19,5% и 22,8% пациентов.

Доля лиц с мостовидными протезами была в целом выше, чем пациентов со съемными протезами, однако возрастная структура распределения этих конструкций была несколько иной. Максимальным было относительное количество лиц с этими видами протезов в возрастных группах 40-49 и 50-59 лет — соответственно 29,5% и 37,1%. У

пациентов в возрасте 30-39 лет мостовидные протезы были установлены в 22,9% случаев, в группах 60-69 лет, а также — 70 лет и старше соответственно у 39,5% и 41,8% обследуемых в обоих случаях. Доля обследованных лиц с протезами с опорой на ДИ была максимальной в возрастной группе 50- 59 лет — 25,4%, а также среди пациентов 60-69 лет — 24,3%. Меньше всего было пациентов с данными видами конструкций в возрастной группе 20- 29 лет и 30-39 лет — соответственно 6,2% и 10,0%. В остальных группах доли пациентов с протезами с опорой на ДИ были приблизительно одинаковыми — 20,2-22,8%.

В целом относительное количество обследуемых с зубными конструкциями возрастало с 27,3% в возрастной группе 20-29 лет до 64,3% в группе 40-49 лет. В более старших возрастных группах доли лиц с наличием протезов существенно не различались и составили 77,1% в возрастной группе 50-59 лет, 83,3% — 60-69 лет, 84,8% — у пациентов в возрасте 70 лет и старше. Анализ показал, что 1802 пациента из 2577 обследуемых нуждаются в ортопедической помощи, а из числа лиц, имеющих зубные конструкции, 20,2% нуждаются в их замене. Общая потребность в ортопедической стоматологической помощи, таким образом, составляет 69,9%. Этим пациентам была показана установка различных конструкций протезов: несъемных — 42,0% (798 чел.); частичных съемных — 11,0% (209 чел.); полных съемных — 4% (76 чел.); шинирующих и имедиат-протезов, зубодесневых кап — в 10% случаев (190 чел.). Среди них 322 пациента (20,2%) имели протезы, не соответствующие требованиям, а потому подлежали замене.

Проведенное обследование взрослого населения г. Москвы выявило высокий уровень его потребности в ортопедической стоматологической помощи. Данные о потребности населения в ортопедической стоматологической помощи могут использоваться для определения необходимого объема ортопедического лечения группам населения на территориальном уровне, а также послужить основой для планово-финансового планирования. Полагаем, что полученные в нашем исследовании результаты могут быть использованы для осуществления адекватного планирования и реализации стоматологической ортопедической помощи населению г. Москвы и будут способствовать важнейшей проблеме здравоохранения — улучшению качества жизни человека.

Список литературы.

1. Loktionova M.V., et al. Rehabilitation of patients with total mandible defects. // The USA Journal of Applied Sciences. 2016. № 2. С. 10-12.
2. Mamedov A.A., et al. Criteria for provisional restorations used in preparation for comprehensive orthodontic and orthopedic rehabilitation. Periodico Tch Quimica. 2019. V. 16. № 32, 647-655.
3. Utyuzh A.S., et al. Comprehensive treatment and rehabilitation of patients with osteosarcoma of the mandible. Implant Dentistry. 2018. Т. 27. № 3. С. 332-341.
4. Черемухина Д. С., Утюж А. С. и др. Исследование устойчивости дентальных имплантатов. // В сборнике: Актуальные вопросы современной медицины: взгляд молодого специалиста. Материалы II Всероссийской научной конференции студентов и молодых специалистов. ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова. 2016. С. 144-46.
5. Юмашев А.В., Михайлова М.В., Кудерова И.Г., Кристаль Е.А. Варианты использования 3D сканирования в ортопедической стоматологии. // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. № 1. С. 2-6.

ПРОФИЛАКТИКА КСЕРОСТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМ ДИАГНОЗОМ ГОЛОВЫ И ШЕИ НА СТАДИИ РЕАБИЛИТАЦИИ

Варуха А.П.

Ставропольский государственный медицинский университет

В настоящее время лечение онкологических заболеваний головы и шеи вышло на новый уровень своего развития. Прогресс в онкологии напрямую связан с увеличением заболеваемости в данной области и увеличением агрессивной противоопухолевой химиотерапии, органосохраняющим оперативным лечением, новыми подходами к проведению лучевой терапии и комплексной, междисциплинарной сопроводительной терапией. В результате этого большее число пациентов получили шанс на полное выздоровление от онкологических заболеваний, восстановление утраченных функций, улучшение качества жизни и возвращение к привычному ритму, который был у пациентов до постановки онкологического диагноза и проведенного агрессивного лечения.

Цель моего исследования – профилактика и снижение осложнений после лучевого или химиотерапевтического лечения у пациентов с онкологией головы и шеи, в особенности сухости слизистой оболочки полости рта.

Особую роль в совершенствовании онкологической помощи и улучшении качества жизни пациентов с раковыми заболеваниями орофарингеальной зоны отводится своевременной и качественной стоматологической поддержке больным на всех этапах их лечения и реабилитации. Необходимость совершенствования системы стоматологической помощи онкологическим больным связана с побочными эффектами со стороны полости рта при проведении комплексного противоопухолевого лечения. Мною неоднократно были проведены профилактические беседы на «Школе здоровья» СККОД в отделении реабилитации на тему «Индивидуальная гигиена полости рта при онкологическом диагнозе», «Современные методы и средства индивидуальной гигиены полости рта», «Стоматологический статус пациента». Присутствовали от 18 до 33 слушателей. Произведен опрос пациентов, выявлены жалобы. Больным, нуждающимся в дополнительном стоматологическом исследовании и лечении было рекомендовано обратиться к врачу-стоматологу по месту прописки либо в любой удобный стоматологический кабинет. Также мною были составлены анкеты «Качество жизни пациентов с онкологическим диагнозом», «Опрос об общесоматическом и физическом состоянии пациентов после лучевой и химиотерапии», которые заполняли пациенты данного отделения добровольно и анонимно, всего заполнено 300 анкет и опросников. Также произведена беседа на тему «Санация полости рта», пациенты активно задавали интересующие их вопросы в области стоматологии.

В результате проведенного анкетирования и опроса было выявлено, что жалобы на сухость в полости рта предъявляет каждый второй онкологический больной- 50%, из них 80% женщины. Пациентам были рекомендованы препараты для устранения симптомов ксеростомии, прочитана лекция о коррекции питания во время и после агрессивного онкологического лечения. Мною были даны рекомендации по профилактике и возможному предотвращению развития сухости слизистой оболочки полости рта при онкологическом диагнозе, что включает в себя адекватный питьевой режим, инфузионную терапию и снижение вероятности возникновения инфекции, вызванной патогенной микрофлорой. Также важно, что перед началом лечения онкологического заболевания пациент должен быть мотивирован и проинструктирован для осуществления качественной гигиены полости рта.

Стоматологическое сопровождение пациентов с онкологическим диагнозом необходимо проводить на всех этапах противоопухолевого лечения. Перед началом каких-либо манипуляций по лечению рака, нужно проводить санацию полости рта. Необходимо предупреждать дальнейшее развитие заболеваний, которые могут обостриться во время лечения рака. Также врачу необходимо знать исходное состояние полости рта, которое

будет использоваться в ходе мониторинга и анализа эффекта полученной лучевой и химиотерапии. Соблюдение всех рекомендаций врача-стоматолога и лечащего врача-онколога при мультидисциплинарном подходе и комплексном подходе к каждому пациенту помогут снизить риск возникновения ксеростомии у онкологических больных и тем самым улучшить их качество жизни на этапе реабилитации. На этапе проведения специализированного лечения и после его завершения рекомендуется использование разработанных алгоритмов стоматологического сопровождения. Выявление и своевременная коррекция развивающихся нежелательных эффектов, а также оценка динамики проводимой терапии возможны только при ежедневном стоматологическом осмотре и контроле, что доказывает необходимость введения стоматолога в штат онкологического диспансера (лучевых и хирургических отделений).

Список литературы.

1. Козлов, В. А. Проблема реабилитации больных раком органов полости рта / В. А. Козлов, А. А. Матчин // Институт стоматологии. — 2014. — № 1 (62). — С. 34-36.
2. Пачес, А. И. Опухоли головы и шеи : клиническое руководство / А. И. Пачес. — М. : Практическая медицина, 2013. — 278 с.
3. Салатун, А. Н. Реабилитация больных в онкологии: (Обоснование, подходы и результаты) : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. Н. Салатун. — Уфа, 2002. — 22 с.
4. Takushima, Akihiko. Mandibular Reconstruction Using Microvascular Free Flaps: A Statistical Analysis of 178 Cases / Takushima Akihiko, Harii Kiyonori, Asato Hirotaka, Nakatsuka Takashi, Kimata Yoshihiro. // Plast. Reconstr. Surg. — 2001. — 108 (6). — P. 1555-1563.

ЧАСТОТА И ПРИЧИНЫ РЕЦИДИВОВ ПОСЛЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Водолацкий В.В., Натарова Е.И., Григорьян Э.Г., Коняхин Н.В.
Ставропольский Государственный Медицинский Университет

Анализ рецидивов зубочелюстных аномалий у ортодонтических пациентов детского возраста говорит о том, что для этого есть важная причина, это несоответствие уровня решаемой задачи (уровня проведенного лечения) уровню возникновения проблемы. Ярким и самым распространенным примером подобного несоответствия и, как следствие, возникновения рецидива, является лечение дистальной окклюзии или мезиального прикуса. Такие аномалии (как, собственно и все иные) всегда связаны с челюстями, их размерами и позицией. Лечить их пытаются брекет-системами. А брекеты и элайнеры – это аппараты зубного уровня. Для «расстановки зубов» на челюсти. А сами челюсти им «не по зубам». Не их аппаратурная компетенция. Основные ретенционные мероприятия, проводимые после ортодонтического лечения, заключаются в фиксации несъемных ретейнеров на верхнюю и нижнюю челюсти. Такие проволочки предотвращают рецидив скученности. Эти ретейнеры должны носиться постоянно (они не снимаются), меняться с частотой 3-5 лет (по мере износа материала). Кроме несъемных ретейнеров, существуют съемные. Такие ретейнеры назначаются, если в ходе ортодонтического лечения производилась значительная перестройка зубочелюстной системы (коррекция выраженных форм сужения челюсти, дистальной, мезиальной окклюзии, открытого прикуса и др.). Съемные одночелюстные ретейнеры - это, как правило, каппы (OSAMU-ретейнер) или пластинки для удержания достигнутой ширины челюсти. В большинстве случаев назначаются для ночного ношения, чаще на верхнюю челюсть. Съемные двучелюстные ретейнеры служат для предотвращения рецидива после

исправления выраженных аномалий прикуса (дистального, мезиального, открытого). Такие ретейнеры также носят только ночью. До сих пор среди ортодонтот нет единого мнения по поводу продолжительности ношения ретенционных аппаратов. Данные литературы по поводу продолжительности ретенции противоречивы: от полного ее отсутствия до постоянной ретенции. В настоящее время многие врачи придерживаемся мнения, что ретейнеры необходимо использовать столько времени, сколько Вы хотите удерживать достигнутый результат ортодонтического лечения.

Цель исследования: изучение частоты и причин рецидивов после ортодонтического лечения у пациентов детского возраста.

На кафедре стоматологии детского возраста Ставропольского Государственного медицинского университета было проведено стоматологическое обследование и ортодонтическое лечение у 19 человек с зубочелюстными аномалиями и деформациями. Из них 12 пациентов имели диагноз недоразвитие верхней и нижней челюстей в виде скученного положения зубов и сужения в боковых участках зубного ряда. 7 пациентов имели аномалии окклюзии зубных рядов, из них 6 с дистальным прикусом и 1 с открытым прикусом. После завершения ортодонтического лечения с помощью съемных и несъемных ортодонтических аппаратов у всех 19 пациентов осуществлялся выбор конструкции ретенционного аппарата и продолжительность его ношения с последующим проведением анализа. индивидуальный выбор конструкции ретенционного аппарата зависел от возраста пациента, степени тяжести патологии зубных рядов. Все пациенты были разделены на 3 группы. В 1 группу вошли 6 пациентов, которые в ретенционном периоде использовали съемный пластиночный аппарат Hawley, во 2 группу вошли 5 пациентов использовавшие проволочный ретейнер, фиксируемый на оральную поверхность шести фронтальных зубов. В 3 группу вошли 8 пациентов, у которых одновременно ис-пользовались проволочные ретейнеры и съемный аппарат Hawley. Данный выбор зависел от сроков лечения и патологии окклюзии зубных рядов. Ретенционный период у пациентов 1 группы в среднем составил 6-8 месяцев, 2 группы 12-14 месяцев и 3 группы 18-22 месяцев. Данные сроки были достаточными для полной стабилизации зубов и зубных рядов у всех 19 пациентов получивших ортодонтическое лечение.

Изучение частоты и причин рецидивов после ортодонтического лечения у пациентов детского возраста позволило определить средние сроки ретенционного периода, которые составили 12-16 месяцев.

Список литературы.

1. Доусон П.Е. Функциональная окклюзия: от височно-нижнечелюстного сустава до планирования улыбки / Питер Е. Доусон; пер. с англ. под ред. Д.Б. Ко-нева. – М.: Практическая медицина, 2016. – 592 с.
2. Персин Л.С. Стоматология детского возраста / Персин Л.С. [и др.]. Учебник: в 3 частях Том. Часть 3. Ортодонтия / М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. –240 с.
3. Проффит У.Р. Современная ортодонтия / Уильям Р. Проффит ; пер. с англ. ; под ред. чл.-корр. РАН, проф. Л.С. Персина. – 4-е изд. - МЕДпресс-информ, 2017. – 560 с.
4. Ричард Р. Дж. Коусли. Клинический справочник по ортодонтическим мини-имплантам. – Пер. с англ. – Львов: ГалДент, 2014. – 192 с.
5. Старчиков М.Ю. правовой минимум медицинского работника (врача) / М.Ю. Старчиков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 256 с.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ У ПОДРОСТКОВ

Водолацкий В.В., Натарова Е.И., Григорьян Э.Г., Коняхин Н.В.

Ставропольский Государственный Медицинский Университет

Высокая частота зубочелюстных аномалий и деформаций в детском возрасте вызывает повышенный интерес к этиологическим факторам, вызывающим данную патологию. Особую группу пациентов составляют подростки в возрасте от 12 до 17 лет, т.к. многие из них не получив своевременно квалифицированную ортодонтическую помощь переходят во взрослую возрастную категорию.

В ортодонтическом отделении детской стоматологической поликлиники г. Ставрополя проведен анализ 263 медицинских карт (история болезни) пациентов подросткового возраста, находящихся на ортодонтическом лечении. Этиологические факторы возникновения зубочелюстных аномалий и деформаций оценивались со слов пациентов и их родителей и окончательно формулировались лечащим врачом.

В результате проведенного исследования полиэтиологического фактора возникновения ЗЧАД выделены следующие: первичная адентия, вторичная адентия (травмы, осложнения кариозного процесса), вредные привычки, маленькая функциональная нагрузка на костно-мышечный аппарат ЧЛО при приеме пищи, затрудненное носовое дыхание (искривление носовой перегородки, полипы, аденоиды), наследственный фактор, сочетание из нескольких перечисленных.

Изучение этиологических факторов возникновения зубочелюстных аномалий и деформаций у подростков позволило определить их полиэтиологический характер.

Список литературы.

1. Алимйрзоев, Ф. А. Зубочелюстные аномалии детского возраста и их диагностика / Ф. А. Алимйрзоев // Достижения вузов. науки. – 2014. – № 10. – С. 63-67.
2. Водолацкий В. М., Профилактика и эпидемиология стоматологических заболеваний / А. А. Павлов, А. М. Угимова, А. В. Баландина, Ю. Д. Христофорандо // Ставрополь, 2017. - 214 с.
3. Емельянова, О. С. Прогноз и планирование ортодонтического лечения пациентов с вертикальной резцовой дизокклюзией / О. С. Емельянова, Ю. А. Гюева, Т. Д. Яворовская // Dentalforum. – 2011. – № 5. – С. 33-34.
4. Клиника и лечение пациентов с зубочелюстными аномалиями III класса по классификации Энгля сочетающимися с увеличением и удлинением носа / Н. Л. Короткова, С. Ю. Иванов, А. А. Мураев, Е. В. Сафьянова // Стоматология. – 2018. – Т. 97, № 5. – С. 59-64.
5. Липова, Ю. С. Комплексный подход к профилактике и лечению сочетанных аномалий зубочелюстной и дыхательной систем / Ю. С. Липова // Рос. стоматология. – 2016. – Т. 9, № 1. – С. 79-78.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗУБНЫХ ПАСТ

Гамзатова Ш.А., Геворкян Л.Р., Агова Л.В., Беляева В.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

По состоянию полости рта пациента можно судить о состоянии всего организма человека. Гигиена ротовой полости является одним из важнейших звеньев профилактики

стоматологических заболеваний. Здоровье зубов, десен, слизистой оболочки полости рта напрямую зависит от качества гигиенического ухода. Для поддержания гигиены полости рта на должном уровне необходимо обладать знаниями о правильном уходе за полостью рта и уметь применять данные навыки в повседневной жизни.

Цель исследования:

1) Определить гигиеническое состояние полости рта у студентов 2 курса стоматологического факультета в 2021 году

2) Дать сравнительную характеристику уровню гигиены полости рта девушек и юношей

3) Оценить гигиеническое состояние полости рта у студентов в зависимости от использования различных зубных паст;

4) Дать рекомендации по уходу за полостью рта.

Нами были обследованы 64 студента 2 курса стоматологического факультета, из них: 28 юношей и 36 девушек в возрасте от 18 до 22 лет. Все студенты были разделены на 4 группы (по 16 человек) в зависимости от применения зубных паст в ежедневной чистке зубов.

На основании проведенного исследования были получены следующие результаты: до использования предложенных зубных паст у 10% студентов гигиеническое состояние полости рта хорошее, у 52% студентов гигиеническое состояние полости рта удовлетворительное. У 28% студентов гигиеническое – неудовлетворительное, у 10% студентов отмечалось плохое гигиеническое состояние полости рта. Студентов с очень плохим гигиеническим состоянием полости рта при обследовании не выявлено. При сравнении гигиенического состояния полости рта у девушек и юношей оказалось, что качество гигиены полости рта у девушек зарегистрировано в хорошем, удовлетворительном и неудовлетворительном состоянии. А у юношей – в хорошем, удовлетворительном, неудовлетворительном и плохом состоянии. На основании проведенного обследования нами доказана наибольшая эффективность зубной пасты «R.O.C.S.» для индивидуальной гигиены полости рта. На втором месте оказались зубные паста «Colgate» и «Blend-a-med». На третьем месте – «Новый жемчуг». До применения зубных паст у студентов 2 курса гигиенический индекс у студентов составил 2,2. После использования зубной пасты: 1) «R.O.C.S.» - гигиенический индекс был равен 1,3 2) «Colgate» и «Blend-a-med» - гигиенический индекс был равен 1,6 3) «Новый жемчуг» - гигиенический индекс был равен 2,0

Выводы.

1) В результате проведенного нами исследования было установлено, что уровень гигиенического состояния полости рта у большинства обследованных студентов 2021 находится на удовлетворительном уровне.

2) Гигиеническое состояние полости рта у девушек и у юношей находится на одинаковом уровне.

3) По результатам нашего исследования, наиболее эффективной в ежедневном уходе за полостью рта оказалась зубная паста «R.O.C.S.»

4) Рекомендации по уходу за полостью рта:

- Соблюдать правила индивидуальной гигиены полости рта
- Ограничить употребление пищи, богатой углеводами
- Вести здоровый образ жизни, отказаться от вредных привычек, которые пагубно влияют не только на состояние полости рта, но и на состояние всего организма.
- Регулярно посещать врача-стоматолога для профилактики заболеваний полости рта.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОЧНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ ПЯТОГО И ШЕСТОГО ПОКОЛЕНИЙ

Гордиенко Е.С., Асташова А.Г.

Ставропольский государственный медицинский университет

На сегодняшний день адгезивная система обеспечивает прочный контакт пломбировочных материалов с твердыми тканями зуба. В настоящее время на рынке стоматологических материалов представлено восемь поколений адгезивных систем, наибольшей популярностью из которых пользуются системы 5 и 6 поколений, имеющие различные механизмы связывания, которые влияют на результаты прочности [1,2].

Целью данного исследования является сравнительная прочностная характеристика адгезивных систем пятого и шестого поколений на экспериментальных группах фантомных моделей методом сдвига.

Для исследования были подготовлены две экспериментальные группы фантомных моделей, каждая содержащая по 6 зубов, удаленных по ортопедическим и ортодонтическим показаниям. Так же в ходе исследования были использованы адгезивные системы пятого «ADPER SINGLE BOND» и шестого «Adper Prompt L-Pop» поколения, композитный материал Filtek Supreme XT.

Исследование проводилось на кафедре ортопедической стоматологии Ставропольского государственного медицинского университета. Опыты осуществлялись на универсальной испытательной машине GOTECH/AI-7000S с использованием специального удерживающего устройства, разработанного на данной кафедре доцентом Скрыль А.В., и траверсы, модифицированной ассистентом кафедры Элькановым А.А.. Каждый зуб был распилен на две половины в сагиттальном направлении алмазным диском с охлаждением, после чего каждая половина была вмонтирована в блок самотвердеющей пластмассы таким образом, чтобы поверхность среза зуба, рабочая поверхность для испытания, была открыта и находилась на поверхности блока. Подготовленный образец сразу после изготовления был помещен в воду комнатной температуры (23 ± 1) °C, которая периодически менялась [3]. На рабочую поверхность среза был нанесен адгезив в соответствии с инструкцией изготовителя сравниваемых адгезивных систем 5 и 6 поколений. Согласно ГОСТ Р 56924–2016 определение прочности при сдвиге [3], после нанесения адгезивного слоя на рабочую поверхность среза зуба была наложена металлическая шайба диаметром 4 мм, после заполненная композитным материалом, обеспечивающим химическую связь с адгезивной системой. Подготовленные образцы были погружены в сосуд с дистиллированной водой и выдержаны в воде в течение 24 ч при (37 ± 1) °C. После выдерживания было произведено 12 исследований методом сдвига универсальной испытательной машиной GOTECH/AI-7000S. Образцы испытания были вмонтированы в удерживающие устройства и фиксированы в испытательной машине. Запускался двигатель машины, отслеживались показатели. Значения и графики испытаний выводились специальным программным обеспечением на монитор компьютера. Адгезивная прочность соединения с тканями зуба определяется как предел прочности при сдвиге цилиндрического образца материала относительно поверхности зуба [3]. Адгезивная прочность вычисляется по формуле: $A = F/S$, где F — предельная нагрузка, при которой происходит разрушение образца, (Н); S — площадь поверхности, по которой происходит разрушение, условно равная площади круга диаметром 3 мм. Определялось значение адгезивной прочности на сдвиг для каждого из 12 образцов с точностью до 0,1 МПа. Высчитывалось среднее арифметическое значение адгезивной прочности.

В ходе исследования было установлено, что показатель прочности на сдвиг у адгезивной системы 5 поколения («ADPER SINGLE BOND») составляет 24,1 МПа, а у 6 поколения «Adper Prompt L-Pop» - 20,5 МПа, то есть наибольшая прочность связи на сдвиг выявлена при использовании адгезивной системы «ADPER SINGLE BOND». Этот

показатель на 17,6% выше, чем у адгезивной системы «Adper Prompt L-Pop». При сравнении цен было выявлено, что при большей прочности 5 поколения (24,1 МПа) цена меньше - 506,83 р за 1 мл, а малая прочность 6 поколения (20,5 МПа) сочетается с высокой ценой - 1233,75 р за 1 мл.

Выводы.

1. Показатель прочности на сдвиг у адгезивной системы 5 поколения «ADPER S
2. Прочностные характеристики «Adper Prompt L-Pop» на 17,6% меньше, чем у «ADPER SINGLE BOND».
3. Несмотря на то, что адгезивная система «ADPER SINGLE BOND» является менее современной, нежели адгезивная система «Adper Prompt L-Pop», она превосходит ее по адгезивной прочности.
4. Сравнительные ценовые характеристики показывают, что стоимость 6 поколения при меньшей прочности превышает вдвое стоимость адгезивной системы 5 поколения.

Список литературы.

1. Адгезивные системы в практике врача-стоматолога / О. Ю. Титова, Т. В. Меленберг, Л. Н. Линник [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2020. – Т. 16. – № 1. – С. 178-181.
2. Гажва, С. И. Новый уровень знаний в области адгезивных систем – реальный успех в практической стоматологии / С. И. Гажва, Я. Д. Демин // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 6. – С. 13.
3. ГОСТ Р 56924-2016. Стоматология. Материалы полимерные восстановительные [Текст] = Dentistry. Polymer-based restorative materials : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 мая 2016 г. № 369-ст : введен впервые : дата введения 2017-06-01 / подготовлен ФГБУ "Центральный науч.-исследовательский ин-т стоматологии и челюстно-лицевой хирургии". - Москва : Стандартинформ, 2016. - II, 26 с.; 29 см.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Григорьян Э.Г., Водолацкий В.В., Натарова Е. И

Ставропольский государственный медицинский университет

Дистальная окклюзия зубных рядов в детском возрасте является самой часто встречающейся патологией прикуса - 55%. Изменение лица и нарушение деятельности жизненно важных функций зубочелюстной системы в результате нарушения окклюзии зубных рядов определяют замкнутый и малообщительный характер больных с подобной деформацией. Немаловажным фактом является оказывать своевременную врачебную помощь в устранении причин дистального прикуса, а также его осложнений.

Целью исследования является изучение современных методов лечения дистальной окклюзии у детей и подростков.

Для изучения современных методов лечения дистальной окклюзии на кафедре стоматологии детского возраста Ставропольского государственного медицинского университета было взято 12 пациентов в возрасте от 6 до 14 лет, среди них 5 мальчиков и 7 девочек. У 8 пациентов отмечался по классификации Энгля 2 класс 1 подкласс, а у 4 пациентов – 2 класс 2 подкласс. Выбор тактики лечения дистальной окклюзии зависел от возраста и тяжести ортодонтической патологии. Детям до 12 лет использовались съемные

пластиночные аппараты совместно с проведением миогимнастических упражнений (выдвижение нижней челюсти вперед до смыкания режущих краев нижних фронтальных зубов с верхними резцами). У пациентов старше 12 лет применялась брекет-система с техникой прямой дуги и использованием межчелюстной резиновой тяги.

В результате проведенного исследования по лечению дистальной окклюзии у 12 детей и подростков положительный лечебный эффект отмечался у всех. Считаем необходимым отметить эффективность выбранных лечебных аппаратов, конструкция которых выбиралась с учетом возраста пациента и степени тяжести дистальной окклюзии. На этапе лечения у некоторых пациентов чередовались съемные и несъемные аппараты. Применение миогимнастических упражнений способствовало уменьшению сроков лечения.

У всех пациентов с дистальной окклюзией вне зависимости от возраста и тяжести патологии был достигнут положительный лечебный результат. Считаем необходимым отметить, что помимо аппаратного лечения, эффективную лечебную помощь оказывало применение миогимнастических упражнений.

Список литературы.

1. Беннет, Д. К. Фундаментальные основы механики ортодонтического лечения / Д.К. Беннет, Р.П. Маклафлин // Москва. - 2018. - № 1. – 304 С.
2. Доусон П.Е. Функциональная окклюзия: от височно-нижнечелюстного сустава до планирования улыбки/ П.Е. Доусон // Практическая медицина. - 2016. - № 1. 592 - С.
3. Проффит У.Р. Современная ортодонтия/ У.Р. Проффит // МЕДпресс-информ. - 2019. - № 1. 712- С.
4. Кларк У.Дж. Ортодонтическое лечение парными блоками/ У.Дж. Кларк // МЕДпресс-информ. - 2019. - № 1. 384 - С.
5. Персин Л.С. Брекет-системы. Современный взгляд: учебное пособие/ Л.С. Персин, А.Б. Слабковская // ГЭОТАР-Медиа. - 2019. - № 1. 128 - С.

КОМПЛЕКСНЫЙ АЛГОРИТМ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПОЛНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Дзалаева Ф.К., Михайлова М.В., Будунова М.К.

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова

Несмотря на достижения современной стоматологии, количество пациентов с частичной и полной утратой зубов не только не уменьшается, но и имеет тенденцию к увеличению, что обуславливает рост потребности населения в ортопедической стоматологической помощи. В Российской Федерации вторичная частичная адентия составляет от 40 до 75 % случаев в общей структуре оказания стоматологической помощи.

Целью нашего исследования являлась апробация алгоритма комплексного клинического, функционального и инструментального анализа при лечении пациентов с необходимостью тотальной реставрации зубных рядов с проявлениями миофасциального болевого синдрома.

В процессе лечения и обследования пациентов, нуждающихся в реставрации зубных рядов, нами была разработана система реабилитации на основании междисциплинарного подхода. В рамках реализации этого подхода при планировании коррекции прикуса учитываются данные объективного обследования пациентов, которые получают при использовании комплекса диагностических методов. При планировании лечения изучаются анатомические и функциональные характеристики зубочелюстной

системы пациента, при этом особое внимание уделяется оценке функции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) и наличию патологических признаков нарушений состояния мышц челюстно-лицевой области.

Результаты выполняемого в ходе диагностики эстетического, клинического функционального и инструментального анализа с использованием методов кондилографии и цефалометрии позволяют определять центральное соотношение челюстей при загипсовке моделей в артикулятор. При этом используется алгоритм работы с программой Gamma Dental, дающей возможность моделировать прикус.

В данном исследовании представлены результаты обследования и лечения пациента А., 45 лет. Пациент обратился в клинику с жалобами на боль в жевательных мышцах и сколы композитных реставраций. При объективном осмотре выявлены следующие клинические признаки: небный наклон клыков; смещение срединной линии; зубной класс I слева и II справа; наличие сколов композитных реставраций; несоответствие верхней и нижней зубных дуг в сагиттальной и трансверзальной плоскостях; отсутствие воспроизводимой центральной окклюзии; отсутствие опорных бугров на молярах; отсутствие клыковой и передней направляющей. Изучение стоматологического анамнеза выявило нарушения жевания и смыкания зубов, изменение соотношения челюстей в одном положении. В анамнезе отмечается бруксизм. Анализ состояния мышц выявил признаки патологической активности мышц *m. masseter*, *m. pterygoideus medialis*, отвечающих за закрывание челюсти и латеротракторов, протракторов, а также нарушения состояния связок и мышц, отвечающих за положение ВНЧС.

Таким образом, клинический стоматологический анамнез и объективный осмотр пациента выявил ряд нарушений, требующих коррекции путем выполнения комплекса лечебно-реабилитационных мероприятий. К ним следует отнести: наличие сколов композитных реставраций; патологические изменения состояния мышц челюстно-лицевой области: групп мышц, обеспечивающих закрывание рта и латеротракторов; нарушение эстетических характеристик лица и дентоальвеолярных признаков; наличие скученности зубов нижней челюсти; поперечное несоответствие размеров верхней и нижней зубных дуг; небный наклон верхних клыков; отсутствие зуба 1.4; отсутствие боковой поддержки зубов.

По результатам кондилографии было выявлено увеличение длины траектории протрузии-ретрузии, ослабление связочного аппарата ВНЧС, нарушения функции мышц и ослабление связок сустава. В то же время анализ временной кривой позволил уточнить, что наблюдаемые изменения обусловлены, прежде всего, патологическими признаками состояния мышц челюстно-лицевой области. По полученным моделям была изготовлена миопатическая шина, с использованием которой проводилась сплент-терапия. Диагностическое восковое моделирование на моделях в артикуляторе проводили на основании данных кондилографии и цефалометрического анализа. Были получены силиконовые ключи, с помощью которых препарировали зубы верхней и нижней челюсти. Был изготовлен первый комплект временных коронок. Перенос окклюзионных поверхностей был проведен точно, перемещение формы окклюзионных поверхностей из восковой модели было выполнено из временной коронки. При восковом моделировании был использован индивидуальный резцовый стол. Восковую модель переносили в керамический пресс, изготавливалась окончательная реставрация. Окончательно окклюзию проверяли в артикуляторе в статическом положении и в динамике.

Опыт применения схемы диагностики и лечения, представленной в настоящей работе, свидетельствует о следующем. Алгоритм работы с пациентами, нуждающимися в тотальной реставрации зубных рядов, должен включать скрупулезный сбор анамнеза, клинический функциональный анализ с использованием методов кондилографии, анализ моделей с целью регистрации и оценки статических и динамических соотношений зубных рядов, выполнение цефалометрического анализа, а также ряда других манипуляций, в

соответствии со стандартными критериями клинического обследования. Разработанный алгоритм является анатомически и патогенетически обоснованным, поскольку учитывает всю полноту изменений и взаимосвязей структур зубочелюстной системы и других систем организма, которые лежат в основе клинических проявлений у данной категории пациентов.

Список литературы.

1. Черемухина Д.С. и др. Исследование устойчивости дентальных имплантатов. //В сборнике: Актуальные вопросы современной медицины: взгляд молодого специалиста. Материалы II Всероссийской научной конференции студентов и молодых специалистов. ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова. 2016. —С. 144-146.
2. Севбитов А.В., Митин Н.Е., Браго А.С. и др. Стоматологические заболевания. — Ростов-на-Дону, 2016. - 158 с.
3. Ряховский А.Н., Левицкий В.В., Карапетян А.А. и др. - Сравнительная оценка методов трехмерного сканирования лица // Панорама ортопедической стоматологии. — 2007. — № 4. — С. 10-13.
4. Юмашев А.В., Михайлова М.В., Кудерова И.Г., Кристаль Е.А. Варианты использования 3D сканирования в ортопедической стоматологии. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. — 2015. — № 1. — С. 2-6.
5. Utyuzh A.S. et al. (2018) Comprehensive treatment and rehabilitation of patients with osteosarcoma of the mandible. Implant Dentistry, 27 (3): pp. 332-341.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА КАФЕДРЫ СТОМАТОЛОГИИ Г. ПЕНЗЫ О ВРЕДЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕЙПОВ КАК АЛЬТЕРНАТИВНОГО СПОСОБА КУРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ

Евтушенко А.И.

Пензенский Государственный Университет

В современном обществе вейпинг набирает высокую популярность, не теряя своей актуальности на протяжении многих лет. При этом осведомленность студентов о негативном влиянии вейпов, в большей степени, недостаточны. Данная проблема является востребованной в изучении. Так как по приблизительным оценкам в 2012 году электронные сигареты использовали 6,5 миллионов человек, в 2015 году цифровой показатель увеличился до 14 миллионов, и уже 2019 году показатели составили 40 миллионов человек, считая, что это безвредный способ замены обычной сигареты [1,2]. Особого внимания заслуживает тот факт, что вейпинг широко распространен в молодежной среде, препятствует сохранению и укреплению здоровья, проявляясь зависимостью на психологическом уровне. Следовательно, необходимы комплексные мероприятия по формированию здорового образа жизни среди молодежи, увеличивающие информированность о вреде использования вейпов как альтернативного способа курения электронных сигарет [3,4,5].

Цели. Целью исследования является изучение информированности студентов Медицинского института г. Пензы о вреде использования вейпов как альтернативного способа курения электронных сигарет

Задачи. Провести анкетирование (опрос) студентов Медицинского института кафедры стоматологии г. Пензы и проанализировать полученные данные.

Материалы и методы.

Объектом исследования послужили 100 студентов второго и третьего курсов Медицинского института кафедры стоматологии г. Пензы в возрасте от 19 до 21 года.

В результате добровольного анонимного анкетирования выяснялись следующие вопросы: информированность студентов о негативном влиянии вейпинга на слизистую оболочку полости рта, знания о составе жидкостей для вейпинга, поддерживаете ли вы мнение о том, что вейпинг безвреден, мотивирует ли реклама на покупку вейпа, вреден ли пассивный вейпинг. Все количественные параметры проверяли на нормальность распределения с помощью критерия Колмогорова-Смирнова при уровне значимости $p < 0,05$. Все изученные параметры имели распределение, близкое к нормальному [5].

Результаты и их обсуждение. Осведомленность студентов о влиянии вейпинга на слизистую оболочку статистически достоверно составила 94%. На следующий вопрос: «Имеется ли в составе электронной сигареты никотин»: 96 % - ответили - имеется, 2% - низкое содержание, 1% - не имеется, 1% - затрудняются ответить. На вопрос: «Поддерживаете ли вы мнение, о том, что вейпинг безвреден» ответили следующим образом: 2 %-безвреден, 96 %- вреден, 2% - затрудняются ответить. Установлено, что 81 % опрошенных считают, что реклама мотивирует на покупку электронных сигарет , 18%- не мотивируют, 1%- затрудняются ответить. Последний вопрос касался того, как студенты относятся к пассивному вейпингу вреден он или нет. Вдыхаемый пар безвреден ответили 2 % , вреден, но на 70% безопаснее, чем вейпинг ответили 20 %, вреден, тоже самое, что курить электронную сигарету — 78% опрошенных студентов. Выводы. Таким образом, 94% опрошенных студента информированны о вреде использования вейпов как альтернативного способа курения.

Список литературы.

1. Антонов, Н. С., Сахарова Г. М. Безвредных форм табачных изделий не бывает / Н. С. Антонов, Г. М. Сахарова // Астма и аллергия. - 2012. - №. 4. С.3-6
2. Фролова, К.Е. Снюс: влияние на состояние органов полости рта и на организм человека в целом / К. Е. Фролова, А. В. Ефремова, Э. Р. Ряхимова [и др.] // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 70-1. – С. 127-129. – DOI 10.18411/lj-02-2021-32.
3. Савельев, Д.С. Анкетирование как эффективный метод борьбы с курением среди студентов / Д.С. Савельев // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2012. – № 7. – С. 87-88.
4. Асанов, Т.М. Современные данные об использовании вейп-девайсов подростками и функциональных особенностях респираторной системы у них / Т.М. Асанов, Е.А. Скубилина, Т.В. Дружинина, В.В. Бекезин // Смоленский Медицинский Альманах. – 2017. – № 3. – С. 75-80.
5. Шпак, Е. И. Влияние курения классических, электронных сигарет и кальянов на организм человека, в том числе на полость рта / Е. И. Шпак, А. Н. Галкин, Е. В. Удальцова, Т. В. Герасимова // Актуальные проблемы медицинской науки и образования (АПМНО-2017) : Сборник статей VI Международной научной конференции, Пенза, 14–15 сентября 2017 года / Редколлегия: А. Н. Митрошин, С. М. Геращенко. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2017. – С. 188-192.
6. Зайцев, В.М., Лифляндский В.М., Маринкин В.И. Прикладная медицинская статистика / В. М. Зайцев, В. М. Лифляндский, В. И. Маринкин. - СПб.: ООО Изд-во Фолиант, - 2003. - 432 с.

ОПТИМИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ОЦЕНКИ УГРОЖАЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Елисеева Е.В., Зинченко О.В., Ермакова Е.А., Шавлакова Д.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Неотложные состояния у пациентов, возникающие в кабинете врача-стоматолога, в большинстве случаев типичны, но всегда непредсказуемы. Своевременная диагностика и оказание первой помощи до сих пор является важной медицинской проблемой, влияющей на увеличение показателей инвалидности, сроков временной утраты трудоспособности и смертности стоматологических пациентов.

Целью исследования является преобразования алгоритма оценки и распознавания состояния пациента ABCDEFGH в наиболее оптимальную форму оказания первой помощи в рамках амбулаторного стоматологического приема - ABC на основе ретроспективных и эмпирических методов исследования с их последующей статистической обработкой.

Исследование проводилось на кафедре хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии на базе стоматологической поликлиники и центре практических навыков ФГБОУ ВО СтГМУ МЗ РФ. На 1 этапе был проведен анализ за 5 лет (с 2016 по 2020 г.г.) 1000 архивных медицинских карт пациентов, обращавшихся за медицинской помощью в стоматологическую поликлинику СтГМУ, листов ежедневного учета работы врача-стоматолога, сводных ведомостей учета работы врача-стоматолога, журналов записи амбулаторных операций в поликлинике.

Для статистической обработки результатов исследования применяли программы Microsoft Office Excel 2007 и IBM® SPSS® Statistics с использованием пакета русифицированных прикладных программ в соответствии с рекомендациями по обработке результатов медико-биологических исследований.

Исследование проводилось по наиболее часто встречающимся осложнениям в амбулаторной стоматологии: анафилактический шок, гипертонический криз, коллапс, обморок, кровотечения, острая сердечная и острая дыхательная недостаточности, вследствие которых может возникать остановка дыхания и кровообращения.

На 2 этапе был проведен обзор алгоритмов, протоколов и рекомендаций по оказанию первичной медицинской помощи при остановке кровообращения и дыхания: алгоритм сердечно - легочно-мозговой реанимации (СЛМР) Р. Safar (1968), Американский протокол СЛМР (2000), Российский протокол СЛМР (2004), Европейский протокол СЛМР (2005), рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2010, 2015 г.г.), рекомендаций AMERICAN HEART ASSOCIATION по СЛР и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях от 2020 г.

На 1 этапе при анализе архивных медицинских карт выявлено, что частота возникновения неотложных состояний на стоматологическом приеме составляет 30% (причем данные пациенты имели ту или иную сопутствующую патологию), из которых 52% занимает гипертонический криз, 16% - аллергические реакции, 7% - коллапс, 11% - обморок, 6% - стенокардия, 4% - кровотечения, 2% - инфаркт миокарда, 2% - инсульт.

Проведя обзор протоколов и рекомендаций на 2 этапе, было отмечено, что существует необходимость оптимизации традиционного алгоритма распознавания состояния пациента ABCDEFGH в краткий базовый алгоритм оценки состояния и оказания экстренной помощи при развитии неотложных состояний – ABC на стоматологическом приеме : А – Airways (оценка проходимости дыхательных путей (не более 10 сек)) – визуальное наблюдение за движениями грудной клетки и живота; выслушивание дыхательных шумов, приблизившись к лицу пациента. Если имеются затруднения проходимости дыхательных путей, выполняется коррекция существующих

нарушений: введение воздуховода, проведение тройного приема Сафара, выполнение коникотомии.

В случае, если дыхательные пути полностью проходимы, переходят к этапу «В». В - Breathesupport (оценка дыхания) – оценка частоты дыхательных движений (тахипноэ, брадипноэ), характера движений грудной клетки (нормальное, парадоксальное) и глубины дыхания, положения трахеи (пальпаторно) и наполнения вен шеи (с помощью фонарика). Если обнаружена дыхательная недостаточность, проводится искусственная вентиляция легких. Если дыхательная недостаточность отсутствует, переходят к этапу «С».

С – Circulationsupport (оценка кровообращения) – оценка АД, периферического пульса на лучевых артериях, пульса на сонной артерии, симптома белого пятна (сдавливание кожи кончика пальца: при нарушении кровообращения наблюдается не исчезающее белое пятно в течение 5 секунд после сдавливания, в норме симптом сохраняется менее 2 секунд). В случае наличия симптомов сердечно-сосудистой недостаточности выполняется коррекция жизнеугрожающих нарушений - остановка кровотечения при помощи непрямого массажа сердца. Для проведения последующих этапов DEFGH производятся специализированные приемы с применением специально предназначенного медицинского оборудования и лекарственных препаратов, что невозможно в условиях амбулаторной стоматологической практики.

Алгоритм ABC представляет собой оптимизированный протокол оценки жизнеугрожающего состояния пациента и оказания неотложной помощи, соответствующий функциональным возможностям врача-стоматолога в условиях амбулаторной практики. Данный алгоритм позволяет быстро и эффективно провести диагностические и лечебные мероприятия, вследствие чего повысить выживаемость стоматологических пациентов и снизить их инвалидизацию.

Список литературы.

1. Бичун, А.Б. Экстренная помощь при неотложных состояниях в стоматологии / А.Б. Бичун, А.В. Васильев, В.В. Михайлов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 320 с. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441268.html>
2. Неотложная терапия критических состояний на догоспитальном этапе: учебное пособие / И. А. Гольяткина. - Изд. 2-е, доп. - Ставрополь: Фабула, 2013. – 14 с.
3. ABCDE алгоритм обследования соматического пациента: учебно-методическое пособие / В.А. Мельников. – Иркутск, 2018.
4. Сердечно-легочная и церебральная реанимация: учебно-методическое пособие / В.В. Мороз, И.Г. Бобринская, В.Ю. Васильев, А.Н. Кузовлев, Е.А. Спиридонова, Е.А. Тишков. – Москва, 2011.

ИСКУССТВО НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ В СТОМАТОЛОГИИ

Ермакова Е.А., Шавлакова Д.В., Елисеева Е.В., Зинченко О.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

В стоматологической практике достаточно часто приходится сталкиваться с возникновением жизнеугрожающих состояний у пациентов. Своевременное оказание неотложной медицинской помощи предупреждает развитие осложнений и состояний, угрожающих жизни, а также снижает инвалидизацию и ускоряет реабилитацию пациентов.

Целью настоящего исследования является изучение наиболее часто возникающих осложнений на стоматологическом приеме с последующим формированием алгоритмов купирования процессов, представляющих угрозу для жизни пациента, которые могут привести к остановке дыхания и кровообращения (анафилактический шок,

гипертонический криз, коллапс, обморок), а также повышение уровня осведомленности студентов и молодых врачей - стоматологов по исследуемой проблематике, посредством эмпирических и теоретических методов исследования с их последующей статистической обработкой.

Исследование проводилось на клинических базах кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии и центре практических навыков ФГБОУ ВО СтГМУ МЗ РФ. На 1 этапе был проведен анализ 1000 архивных медицинских карт пациентов, находящихся на стоматологическом приеме с 2016 по 2020 г.г., с целью выявления возникновений тех или иных неотложных состояний и их частоты. На 2 этапе были изучены комплектации аптек для оказания первой помощи в неотложной форме клинических баз исследования, выполнен обзор литературы по алгоритмам оказания неотложной помощи. На 3 этапе было выполнено анкетирование 300 студентов стоматологического факультета на наличие знаний по оказанию первой неотложной помощи. Статистическую обработку результатов нашего исследования производили на Microsoft Office Excel 2007 для работы с электронными таблицами и IBM® SPSS® Statistics с использованием пакета русифицированных прикладных программ в соответствии с рекомендациями по обработке результатов медико-биологических исследований.

На 1 этапе выявлено, что частота возникновения неотложных состояний составляет 30 % от общего числа пациентов стоматологического приема, из них: гипертонический криз - 52%, аллергические реакции - 16%, коллапс - 7%, обморок - 11%, стенокардия - 6%, кровотечения - 4%, инфаркт миокарда - 2%, инсульт - 2%.

На 2 этапе установлено, что наполнение аптек для оказания неотложной помощи соответствует приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.10.2020г. № 1183н.

На 3 этапе результаты анкетирования показали, что студенты стоматологического факультета владеют знаниями об оказании неотложной помощи: 34% - при обмороке, 19% - при анафилактическом шоке, 14% - при гипертоническом кризе, 7% - при коллапсе. В результате проведенного исследования был сформирован алгоритм оказания неотложной помощи. При возникновении патологических состояний у пациентов необходимо прекратить введение лекарственных препаратов и манипуляции, перевести пациента в горизонтальное положение с поднятым ножным концом, обеспечить проходимость верхних дыхательных путей, вызвать бригаду скорой медицинской помощи. При обмороке: необходимо обеспечить приток воздуха, приблизить к носу на 5 секунд смоченный нашатырным спиртом ватный тампон; при затяжном течении: в/м ввести 10% - 1 мл раствора кофеин-бензоата натрия, п/к - 1 мл кордиамина, в/м - 3,5% - 1 мл раствора эфедрина; при брадикардии - 1%-0,6 мл раствора атропина сульфата в разведении с физиологическим раствором 1:1. При коллапсе: в/в ввести преднизолон 1-2 мг/кг массы тела, в/в - 5% раствора глюкозы не менее 500 мл, в/в - 2 мл кордиамина в разведении до 10 мл физиологическим раствором, в/в - 1% - 1 мл мезатона в разведении с 400 мл 5% раствора глюкозы. При анафилактическом шоке: в/в медленно ввести 0,1% - 1 мл раствора адреналина в разведении с 5 мл изотонического раствора, в/в - 5% раствора глюкозы до 1 л, в/в - преднизолон 90-120 мг, в/в - 2%- 2-4 мл раствора супрастина; при бронхоспазме - в/в медленно ввести 2,4% - 10 мл раствора эуфиллина; для поддержания сердечной деятельности - 1% - 2-4 мл раствора фуросемида; для нейтрализации медиаторов аллергической реакции 1% - 2 мл раствора димедрола; при нестабильности гемодинамики - в/в капельно ввести 0,1-0,5 мл адреналина каждые 5-10 минут. При гипертоническом кризе: приложить холод на затылок, в/в ввести 500 мг баралгина, 20 мг седуксена в 10 мл физиологического раствора, п/к дибазол 0,5% - 5 мл, в/в лазикс 20 мг, в/в пентамин 5%. При появлении признаков остановки кровообращения необходимо в срочном порядке приступить к сердечно-легочной реанимации.

В результате исследования выявлены наиболее часто возникающие на стоматологическом приеме жизнеугрожающие состояния, сформулированы алгоритмы купирования, которые являются не просто формальностью, а необходимой мерой по овладению базовых знаний по проведению реанимационных мероприятий способствующих предотвращению остановки дыхания и кровообращения. Таким образом, владея основными принципами и четкими алгоритмами оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах при возникновении угрожающих жизни состояний пациентов в клинической практике врача - стоматолога, студенты и практикующие врачи-стоматологи смогут обеспечить своевременную помощь и, тем самым, предотвратить риски летальных исходов и инвалидизации.

Список литературы.

1. Неотложные состояния, общие заболевания и другие факторы риска в стоматологии : учеб.-метод. пособие /А. Г. Третьякович [и др.]– Минск : БГМУ, 2015. – 47 с.
2. Неотложная помощь в амбулаторной стоматологии: учеб.-метод. пособие / Р.Г. Хафизов, Д.А. Азизова, Ф.А. Хафизова, Э.М. Зарипова, А.К. Житко.- Казань: Казан.ун-т, 2014.-24 с.
3. Бичун, А. Б. Неотложная помощь в стоматологии / Бичун А. Б. , Васильев А. В. , Михайлов В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ СТЕПЕНИ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ В ОБЛАСТИ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ **Ивенский Н.И., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Аванисян В.М., Джейранова Д.Б.** Ставропольский государственный медицинский университет

Профилактика - это система государственных, социальных, гигиенических и медицинских мер, направленных на обеспечение высокого уровня здоровья и предупреждение заболеваний. Стоматологический статус- интегральный показатель комплексной оценки гигиенических индексов у каждого обследуемого и общества в целом. основополагающим принципом системы профилактики стоматологических заболеваний является принцип возрастного подхода к реализации всех мероприятий. В детских садах, школах, вузах, на заводах и фабриках с учетом возраста детей, подростков и взрослых намечают план проведения профилактической работы. Состояние здоровья студентов ежегодно вызывает все большую тревогу, а учет стоматологических заболеваний ведется, на наш взгляд, недостаточно. По данным эпидемиологического обследования населения профилактика в Российской Федерации находится на достаточно низком уровне, особенно первичная профилактическая работа. Уровень осведомленности людей о стоматологических заболеваниях и методах их предупреждения, прошедших последнее эпидемиологическое обследование в 2013 году, также имеет небольшую степень. По данным 2021 года в России общее количество стоматологов, работающих в государственном здравоохранении, 71,2 тысячи, что несомненно мало для оказания медицинской помощи по системе обязательного медицинского страхования (ОМС) и одновременно достаточного уровня профилактических осмотров, бесед, уроков здоровья.

Поэтому зачастую на помощь опытным врачам приходят студенты старших курсов, чьи теоретические знания более основательные, что помогает не только облегчить работу, но и освежить теорию высшей школы.

Целью данной работы явилось изучение стоматологического статуса студентов медицинского университета путем количественного анализа гигиенических индексов и выяснение осведомленности студентов в области профилактики стоматологических заболеваний.

Работа выполнена на базе кафедры организации стоматологической помощи, менеджмента и профилактики стоматологических заболеваний Ставропольского государственного медицинского университета.

В исследовании приняли участие 50 студентов стоматологического факультета 1-5 курсов в возрасте 18-22 лет; 5 групп по 10 студентов от каждого курса. Испытуемым была проведена санация полости рта с подсчетом индивидуальных гигиенических индексов, утвержденных ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения): индекс КПУ (кариес, пломба, удаленный зуб) и СРІ (коммунальный пародонтальный индекс ВОЗ). Количественные показатели индексов фиксировались в индивидуальных историях болезни обследуемых. Перед санацией полости рта проводилась беседа на предмет осведомленности студентов по вопросам гигиенических индексов и интерпретации их результатов, что фиксировалось в индивидуальной карточке испытуемых. Оценку достоверности различий полученных данных осуществляли по t-критерию Стьюдента, различия считали достоверными при $p < 0,05$.

После проведенного обследования и количественного анализа полученных данных нам представилась возможность охарактеризовать стоматологический статус обследуемых. В пяти контрольных группах отдельно были подсчитаны индексы КПУ и СРІ: группа № 1 (I курс) КПУ – 11, СРІ – 1,8, что является показателем высокой кариесогенной ситуации полости рта, группа № 2 (II курс) КПУ – 9, СРІ – 1,6, что свидетельствует о среднем уровне кариесогенной ситуации и переходе кариозного процесса в субкомпенсированную форму, группа № 3 (III курс) КПУ – 6, СРІ – 1,1, что говорит об отсутствии минерализованных зубных отложений и переходе кариозного процесса в компенсированную форму, группа № 4 (IV курс) КПУ – 3,1, СРІ – 0,7, что является признаком довольно высокого уровня санации полости рта и полном отсутствии минеральных зубных отложений, группа № 5 (V курс) КПУ – 4,7, СРІ – 0,9, что свидетельствует о снижении кариесорезистентности твердых тканей зубов, но при этом сохраняется высокий уровень гигиены полости рта обследованных. В группах № 1 № 2 наблюдался острый кариозный процесс в сочетании с низким уровнем гигиены полости рта, что подтверждается высокими показателями «К» в сравнении с показателями «П» и «У», индекс СРІ имел также высокие значения. В группах № 3 и № 4 было выявлено снижение изучаемых показателей до верхних границ норм по ВОЗ, особенно ярко высокий уровень санации полости рта наблюдался у обследованных с IV курса. Однако у испытуемых V курса регистрировалось увеличение индекса КПУ за счет показателей «К» и «П», но их уровень не превышал референтных значений, рекомендуемых ВОЗ.

Резюмируя полученные данные, можно заключить следующее:

1. У представителей I и II курса было выявлено снижение кариесорезистентности твердых тканей зубов и наличие большого количества минерализованных зубных отложений вследствие сниженной стрессоустойчивости организма адаптации к новому формату обучения, отсутствия режима и правильного питания, а также недостаточного уровня профилактики стоматологических заболеваний.

2. У представителей III курса и особенно IV курса наблюдался низкий уровень кариесогенной ситуации в ротовой полости, отсутствие патологических очагов деминерализации твердых тканей зубов и высокий уровень гигиены полости рта, что свидетельствует о применении ими своевременных и качественных методов

профилактики стоматологических заболеваний ввиду достаточного уровня знаний и понимании этиопатогенеза происходящих процессов в полости рта.

3. У представителей V курса наблюдалось незначительное снижение гигиенических индексов вследствие увеличения стрессовой ситуаций из-за усиленной подготовки к выпускным экзаменам. Однако профессиональные знания и некоторый практический опыт в области профилактики стоматологической патологии позволили им сохранить гигиену полости рта на довольно высоком уровне.

4. Полученные знания позволяют будущим врачам, начиная с IV курса помогать своим практикующим коллегам сохранять здоровье зубов населения и принимать активное участие в его стоматологическом просвещении, что является актуальной проблемой выраженных массовых профилактических мероприятий наравне с индивидуальными.

Список литературы.

1. Ивенский Н.И., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Ивенский В.Н. Коммунальная стоматология: учебное пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп. / под ред. к.м.н., доц. Н.И. Ивенского – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2020 г. - 144 с.

2. Ивенский Н.И., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Ивенский В.Н. Профилактика в стоматологии: учебное пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп. / под ред. к.м.н., доц. Н.И. Ивенского – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2020 г. - 232 с.

3. Мажаров В.Н., Бражникова А.Н., Мхитарян А.К., Варуха А.П. Актуальные аспекты профилактики стоматологических заболеваний. "Dental Forum" №4 (67) 2017г. стр.50-51

4. Мхитарян А.К., Бражникова А.Н. Влияние вредных привычек на состояние тканей пародонта. "Dental Forum" научно-практический журнал «Форум стоматологии» № 1 (76), 2020 г. С. 13-14

5. Мхитарян А.К., Бражникова А.Н. Необходимость внедрения программы профилактики стоматологических заболеваний у лиц пожилого возраста г. Ставрополя. Научно-практическая конференция стоматологов СКФО (к 80-летию Курьянова Александра Константиновича) Ставрополь, 2019 г. С. 250-252

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К УДАЛЕНИЮ МОЛОЧНЫХ И ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Кирюта Е.С., Эльсабави М.М.

Ставропольский государственный медицинский университет

Экстракция интактных зубов для пациентов детского возраста, в независимости от того удаляются постоянные или молочные зубы, всегда связана с психоэмоциональными проблемами. Если же экстракцию молочных зубов пациенты и их родители чаще всего воспринимают спокойно, то удаление постоянных зубов вызывает всегда тревогу. Показания к экстракции интактных зубов при ортодонтическом лечении в период молочного, сменного и постоянного прикусов разнятся. В основном молочные интактные зубы удаляют в тех случаях, когда происходит задержка их физиологической смены и постоянные зубы в связи с отсутствием для них места прорезываются в неправильном положении. Главным же критерием для удаления постоянных зубов у пациентов является дефицит пространства в зубной дуге и отсутствие интенсивного роста верхней и нижней челюстей. Самым благоприятным периодом для ортодонтического лечения является пубертатный период (8-18 лет), когда идет наиболее активный темп роста верхней и нижней челюстей.

Цель исследования: изучить показания и противопоказания к удалению молочных и постоянных зубов при ортодонтическом лечении.

Для изучения показаний и противопоказаний к удалению зубов на кафедре стоматологии детского возраста Ставропольского государственного медицинского университета проведен первичный осмотр 27 детей в возрасте от 8 до 17 лет.

Всем пациентам был проведен первичный осмотр. На ортодонтическое лечение взято 24 пациента. Всем пациентам проведено измерение дефицита места в зубном ряду. У 7 из них дефицит места составлял от 2 до 4 мм, у 16 пациентов дефицит места был от 4 до 9 мм, причем у 7 из них наблюдалась протрузия резцов верхней челюсти; у 1 пациента дефицит пространства составлял 11 мм с выраженной скученностью зубов. Для обработки полученных цифровых результатов использовался «Statistica 6.0. Всем пациентам было проведено ортодонтическое лечение с использованием съемных и/или несъемных ортодонтических аппаратов в зависимости от возраста и характера зубочелюстной патологии. Пациентам, использующим съемные пластиночные аппараты с винтом для расширения челюсти, было рекомендовано увеличить жевательную нагрузку с помощью принятия более жесткой пищи, увеличения промежутков между приемами пищи и использования жевательной резинки в течение 10-15 минут после еды. 5 пациентам, у которых дефицит места составлял от 4 до 9 мм и наблюдалась сильная протрузия передних зубов, была проведена экстракция первых премоляров для увеличения места в области фронтальных зубов и устранения скученности в переднем отделе зубного ряда. Пациенту с дефицитом пространства 11 мм была проведена экстракция первых премоляров с целью устранения скученности зубов.

На ортодонтическое лечение взято 24 пациента: из них у 7 дефицит пространства составлял от 2 до 4 мм, у 16 дефицит места составлял от 4 до 9 мм, и 1 пациента с дефицитом пространства в 11 мм. Пациентам в возрасте до 13 лет были изготовлены съёмные пластиночные аппараты с винтом для расширения челюстей. Пациентам, возраст которых превышал 13 лет, были установлены несъёмные ортодонтические аппараты для расширения челюстей. Наиболее положительные результаты по расширению челюстей наблюдались у детей, находившихся в пубертатном периоде, когда у детей шел наиболее активный рост верхней и нижней челюстей.

Дефицит пространства до 4 мм не является показанием к экстракции зубов, при недостаточности места от 5 до 9 мм возможно лечение как с удалением, так и без экстракции зубов в зависимости от того насколько удастся трансверзально расширить челюсти. Дефицит места более 10 мм всегда является показанием к симметричной экстракции первых премоляров.

Список литературы.

1. Акуленко Л.В., Алпатова В.Г., Анисимова Е.Н. Детская стоматология. Учебник для ВУЗов. ГЭОТАР-Медиа, 2017 г. – 744 с.
2. Иванов А.С., Лесит А.И., Солдатова Л.Н. Основы ортодонтии. СпецЛит, 2017 г. - 223 с.
3. Леонтьев В.К. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство. ГЭОТАР-Медиа, 2017 г. – 952 с.
4. Персин Л.С., Слабковская А.Б., Картон Е.А. Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии. ГЭОТАР-Медиа, 2017 г. – 160 с.
5. Янушевич О.О., Сохов С.Т., Арутюнов С.Д. Формирование стоматологических умений и навыков на учебном тренажере симуляторе. Практическая медицина, 2017 г. – 88 с.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ 1-ГО И 5-ГО КУРСОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ПГУ О ВОПРОСАХ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

Кокоулин М.А., Ефремова А.В., Скворцова Е.Н., Фролова К.Е.
Пензенский Государственный Университет

Не смотря на непрерывное развитие средств массовой информации и их огромное влияние на современного человека, проблема стоматологической осведомлённости среди населения и медицинской информированности в целом, остаётся одной из основных и поныне. В то время как качество медицины постоянно растёт, совершенствуются методы лечения и профилактики стоматологических заболеваний и заболеваний челюстно-лицевой системы. В то время как одними из основных задач каждого человека являются своевременное обращение к врачу и соблюдение правил личной гигиены, так для системы здравоохранения в целом приоритетными являются анализ уровня гигиенической осведомлённости населения и обучение грамотной гигиене полости рта, как одному из основных методов действенной профилактики стоматологических заболеваний.

Целью исследования явилось изучение информированности студентов 1 и 5 курсов стоматологического факультета ПГУ вопросов гигиены полости рта и проведения их сравнительного анализа.

Задачи

1. Провести анкетирование среди студентов 1 и 5 курсов о вопросах информированности личной гигиены полости рта.
2. Провести анализ полученных результатов.

Объектом исследования послужили 50 студентов стоматологического факультета 1 и 5 курса в возрасте от 17 до 27 лет.

Методом исследования было выбрано анонимное анкетирование. Анкета содержала следующие вопросы: сколько вам лет?; на каком курсе вы обучаетесь?; изучаете ли вы дисциплину стоматология (Профилактика и коммунальная стоматология)?; сколько раз в день в среднем нужно чистить зубы?; сколько по времени нужно чистить зубы?; влияет ли содержание фтора в воде на состояние зубной ткани?; какие виды зубных щёток по жёсткости бывают?; знаете ли Вы что такое индекс RDA?; знаете ли вы что такое индекс ррм?; какие средства индивидуальной гигиены полости рта вы используете?; какие зубные щётки лучше использовать?; пользуетесь ли Вы жевательной резинкой; сколько существует размеров зубных ёршиков?; Какие виды зубных ёршиков бывают ?; из каких источников вы получаете информацию по вопросам стоматологического здоровья? Все количественные параметры проверяли на нормальность распределения с помощью критерия Колмогорова-Смирнова при уровне значимости $p < 0,05$. Все изученные параметры имели распределение, близкое к нормальному. Достоверность различий между группами оценивали с помощью критерия Колмогорова-Смирнова при уровне значимости $p < 0,05$.

Выявлено, что программа дисциплины «Профилактика и коммунальная стоматология» ещё не была освоена студентами первого курса, что, судя по их предоставленным ответам, является одним из факторов их меньшей осведомлённости в вопросах, которые эта дисциплина непосредственно затрагивает. Статистически достоверно установлено, что среди опрашиваемых студентов 5 курса 95% знают, что такое индекс RDA, тогда как показатель среди опрошенных первокурсников равен 40% ($p < 0,05$). Похожая ситуация наблюдается и в знании индекса ррм: среди студентов 5 курса о нём знают те же 95% опрашиваемых, тогда как среди студентов 1 курса - всего 33% ($p < 0,05$). Студенты-старшекурсники и студенты первокурсники в 100% случаев выбирают щётки с искусственной щетиной. На вопросы, касающиеся средств личной гигиены и их использования, студенты разных курсов давали примерно одинаковые ответы. Статистически достоверно установлено, что среди средств личной гигиены

наибольшей популярностью пользуются зубная паста и зубная щётка (100% опрошенных); ополаскиватели и флоссы (63% и 49% всех опрошенных соответственно). Основные источники информации, откуда студенты черпают информацию о стоматологическом здоровье, остаются одинаковыми - таковыми являются интернет (80%) и консультации мед работников (66%), причём последний показатель выше у студентов 5 курса - 85%, тогда как у недавних абитуриентов эта цифра равна 40%, что может быть непосредственно связано с количеством полученной информации непосредственно от преподавателей университета, которое естественно выше у студентов старшего курса.

Было выявлено, что студенты, прошедшие 80% от общего курса обучения, являются в значительной степени более осведомлёнными в вопросах личной гигиены, понятий и средств, её характеризующих и относящихся к ней, нежели студенты-первокурсники ($p < 0,05$). Также в рядах старшекурсников наблюдается большее влияние медицинского персонала на уровень их гигиенической просвещённости, что является объективным выводом из пройденного курса обучения и непосредственного контакта студентов с докторами на рабочих местах.

Список литературы.

1. Журбенко, В. А. Профилактика - будущее стоматологии / В. А. Журбенко, Э. С. Саакян, Д. С. Тишков [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 12-5. – С. 672.
2. Журбенко, В. А. Гигиена полости рта как метод профилактики заболеваний пародонта / В. А. Журбенко, Э. С. Саакян // Актуальные проблемы и достижения в медицине: Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции, Самара, 07 апреля 2015 года. – Самара: Инновационный центр развития образования и науки, - 2015. – С. 152-154.
3. Саакян, Э. С. Профилактика в стоматологии — основные ее направления и пути решения / Э. С. Саакян, В. А. Журбенко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 10 (90). — С. 450-454.
4. Зайцев, В.М. Прикладная медицинская статистика / В. М. Зайцев, В. М. Лифляндский, В.И. Маринкин. - СПб.: ООО Изд-во Фолиант, - 2003. - 432 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Кусаинова Ж.Д., Ахметбек Г.С., Зарипова А.Б., Кусаинова Ж.Д., Сулейменова Д.М.
Медицинский университет Семей, Казахстан

По данным стоматологических обследований Республики Казахстан, статистика распространённости зубочелюстных аномалии составляет 88%. Актуальность данной статистики выявляет прирост. В наше время наличие эстетической улыбки имеет социально-важное значение, являющаяся неотъемлемой частью имиджа. Это визуализация комфортного психологического состояния и отсутствия комплексов. В связи с этим, появляется потребность в ортодонтической помощи.

Цели: анализ данных одномоментного поперечного исследования.
Задачи: определить степень распространённости ортодонтических аппаратов в клинической практике, а так же определить их результативность.

Материалы и методы исследования: анализ данных одномоментного поперечного исследования. Было проведено анкетирование стоматологов-ортодонт по сравнительной оценке применяемости ортодонтических аппаратов в трех областей по РК с

дальнейшей статистической обработки по программе SPSS. Был выбран критерии Фишера, число выборки составляет 30 врачей ортодонт, генеральная совокупность врачей ортодонт - 33.

Результаты и обсуждения: на современном этапе развития, рынок ортодонтии достаточно разнообразен, он имеет широкий спектр несъемной и съемной ортодонтической техники для устранения зубочелюстных аномалий. Корректировка зубов и зубочелюстной системы является необходимым для профилактики зубочелюстных аномалий в различные возрастные периоды, при этом отмечается постоянная тенденция к росту. Значимость этой проблемы определяется взаимосвязью функциональных, морфологических и эстетических нарушений в зубочелюстно-лицевой области. Ортодонтический подход начинается с мониторинга функции органов челюстно-лицевой области на ранних этапах детства (от 3 до 4 лет). Первый этап характеризуется деятельностью профилактики. Ретрансляционное ортопедическое лечение проводится, при необходимости, молодым пациентам достигшим стадии смешанного прорезывания зубов. Это лечение включает в себя использование фиксированных или съемных брекетов для исправления любых нарушений в развитии челюстно-лицевой области и неправильного положения зубов. Лечение большинства зубных аномалий начинается с установки вторичного зубного ряда (от 11 до 13 лет). Движения зубов в трех точных взаимно перпендикулярных плоскостных направлениях определяются с помощью фиксированных брекетов. Остаточные деформации верхней челюсти (прогнатизм, ретрогнатизм, латерогнатизм) исправляются в конце процесса роста или в зрелом возрасте с помощью фиксированного ортодонтического лечения в сочетании с челюстно-лицевой остеотомией [1,2].

Лечение взрослых пациентов проводят с использованием теми же фиксированными ортодонтическими приспособлениями и в соответствии с терапевтическим протоколом. Достичь цели и ожидаемых результатов лечения обязует к контролю качества. Адекватно воспринимать проводимые с ним манипуляции, сотрудничать с врачом и выполнять его указания является обязательством пациента. Пациенты должны отнестись к внимательному и добросовестному соблюдению индивидуальной гигиены с использованием дополнительных средств в целях профилактики. В свою очередь, так же, они должны учесть во внимание, что использование брекет-систем зачастую сопровождается декальцинацией зубов, поэтому становится необходимым курс реминерализирующей терапии после снятия конструкций. В добавок есть ряд классических противопоказаний при ношении брекет-систем [3]. В последние годы для лечения различных аномалий прикуса, а так же отдельных групп зубов, элайнеры стали перспективным сегментом в ортодонтии. Альтернатива брекетам – элайнеры, занимают ведущую роль, являясь более комфортабельными, эстетичными и легкостью ношения и ухода за конструкцией. Элайнеры прозрачные, легкие и не причиняют пациенту дискомфорта. Все это облегчает кооперацию со стороны пациентов и снижает страх перед ортодонтическим лечением, потребность в котором возрастает с каждым годом. Элайнеры уступают брекетной системе своей дороговизной [4]. В настоящее время большинство ортодонт считают целесообразным проводить ортодонтическое лечение аномалий, начиная с молочного прикуса. Исходя из этого, применение пластиночных аппаратов для такового лечения приобретает смысл. Они не требуют много времени для изготовления, как и выше сказанные аппараты, и затрат, при этом показывают хороший результат. В частности пластинка с ортодонтическим винтом применяется для расширения и удлинения зубных рядов. Для более эффективного расширения необходимо обязательное разобщение зубных рядов окклюзионными накладками на жевательные зубы. Пластинка с ретракционной (вестибулярной) дугой применяется для орального перемещения фронтальных зубов. Пластинка с протрагирующими пружинами применяется для перемещения фронтального зуба или фронтальных зубов в вестибулярном направлении при их небном положении. Пластинка с

рукообразными пружинами применяется для перемещения зубов в мезиодистальном направлении. Пластинка с пружинящим рычагом служит для исправления положения зубов [5].

Цель анкетирования определить степень распространенности ортодонтических аппаратов в клинической практике, а так же определить их результативность.

По данным анализа анкетирования выявилось, применяемость ортодонтических аппаратов: «брекет-система» - 100%, «пластиночные аппараты» - 27,3%, «элайнеры» - 18,2%, «несъемные аппараты Нурах, твин блок» - 9,1%. Разновидность применения «брекет-система» составила: металлические брекеты – 90,9 %, керамические брекеты – 36,4%, лингвальные брекеты – 9,1%, самолигирующие брекеты – 72,7%. Информативные и доступные методы для постановки окончательного диагноза: ТРГ - 81,8%, ортопантограмма-18,2%. Брекеты лидируют по применяемости и являются более целесообразными при ортодонтическом лечении зубочелюстных аномалий. Пластиночные аппараты все же имеют роль, в основном применяются в детском возрасте (от 5 до 16 лет) для расширения и сужения верхнего зубного ряда, исправления прикуса в сменном прикусе. Позиция элайнеров набирает обороты, нося характер новизны в сфере ортодонтии, но в связи дороговизной для определенного контингента (Семей), многие пациенты не могут себе позволить, хотя ортодонты прошедшие анкетирование считают, что на данный момент элайнеры - это будущее которому мы должны стремиться и прийти. В свою очередь, они рекомендуют постепенно переходить на элайнеры.

Данные анкетирования были внесены в программу SPSS для дальнейшего расчета результата. Объем генеральной выборки составил 33 врачей ортодонт. Переменная выборки - качественно номинальный тип, выборочная совокупность 30 врачей ортодонт, соответственно данным был выбран критерий Фишера. Результаты критерия Фишера: точная значимость (1-сторонняя) 0,528 и точная значимость (2-сторонняя) 1,000. Значимость значения $< 0,05$ в данном случае между группами имеется существенная разница. Альтернативная гипотеза $H(1)$ принимается, $H(0)$ отклоняется.

Выводы: таким образом, по данным SPSS было выявлено, что брекетная система имеет абсолютную применяемость среди всех ортодонтических аппаратов. Результативность лечения по опросу врачей ортодонт, указали брекетную систему. Следовательно, по данным анкетирования и по результату обработке SPSS было установлено, что лечение брекет системой, остается по сей день актуальным, несмотря на появление нового поколения элайнеров и других ортодонтических съемных и несъемных аппаратов. Брекет-система занимает лидирующую позицию по частоте применяемости в ортодонтии и эффективности проводимого лечения, в то время, когда элайнеры уступают в себе стоимости и доступности. Исходя, из данных анализа применение пластинок является вспомогательным и эффективным. Несмотря на все это, эстетическая составляющая нередко является показателем лечения в 21 веке, но также исправление функции зубочелюстной системы имеет немало важную роль.

Список литературы.

1. Biofilm and Orthodontic Therapy. Müller LK, et al. Monogr Oral Sci. 2021. PMID: 33427218 Review.
2. How is orthodontic treatment need associated with perceived esthetic impact of malocclusion in adolescents? de Oliveira Meira ACL, et al. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2020. PMID: 32978016
3. Clinical applications of miniscrews that broaden the scope of non-surgical orthodontic treatment. Choi SH, et al. Orthod Craniofac Res. 2021. PMID: 33275826 Review.
4. Orthodontic treatment in times of Covid-19. Morosan H. J Med Life. 2021. PMID: 34104243 article.
5. Orthodontic treatment of patients with special needs in Switzerland. Antonarakis GS, et al. Swiss Dent J. 2021. PMID: 33515226 article.

ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЙ ПОСТУРЫ И ОККЛЮЗИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ У ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ.

Макатов Р.С., Кучукова А.Я., Наников Г.А., Джагарян К.Г.

Ставропольский государственный медицинский университет

Задачей ортодонтического лечения является исправление положения отдельных зубов, исправление формы зубных рядов, восстановление оптимального положения верхней и нижней челюсти относительно основания черепа, которое будет поддерживаться правильными окклюзионными контактами (правильной архитектурой зубных рядов). После ортодонтического лечения происходит нормализация тонуса мышц кранео-мандибулярной системы и нормализация функции ВНЧС [3]. У ортодонтических больных с аномалиями окклюзии зубных рядов возникают сложности с определением нейтрального положения нижней челюсти относительно верхней челюсти в состоянии покоя. Характерной особенностью данных пациентов является нарушение тонуса жевательных мышц, мышц лица, шеи и плечевого пояса. Также у них выявляются триггерные зоны (болевые точки) в данных группах мышц. Данная патологическая симптоматика значительно усложняет определение оптимального (физиологического) положения нижней челюсти, что неизменно сказывается на качестве ортодонтического лечения, а также влияет на позитивный ретенционный прогноз [2, 3]. Применение электронейростимуляции для расслабления жевательной мускулатуры и облегчения боли мышечной природы впервые начал использовать доктор Б. Дженкельсон, который разработал и доказал эффективность этого метода как вспомогательного инструмента для регистрации окклюзии в расслабленном положении нижней челюсти. Заключительным клиническим этапом данного метода диагностики является ортодонтическое или ортопедическое лечение с выставлением окклюзионных контактов в оптимальном положении нижней челюсти [1, 3].

Цель: объективная оценка изменений позы у пациентов до и после ортодонтического лечения.

Материалы и методы: из 36 пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении сотрудниками кафедры стоматологии детского возраста были отобраны 2 пациента с различными деформациями прикуса.

У обоих пациентов имелся включенный дефект на нижней челюсти справа (мальчик 12 лет, вторичная адентия 46 зуба и девушка 23 лет с недавно удаленным 46 зубом и скученным положением зубов во фронтальном отделе нижней челюсти). Пациенты указали на наличие неприятных ощущений (триггерных зон) в области шеи и верхнего плечевого пояса. На этапе диагностики были проведены следующие мероприятия: 1. Сбор анамнеза жизни и анамнеза настоящего заболевания (заполнение истории болезни, проведение дополнительных рентгенологических методов исследования: ортопантограммы и телерентгенографии черепа в боковой проекции). 2. Регистрация позы пациента с помощью цифрового фотоаппарата. 3. Снятие слепков из альгинатного оттискового материала, отливка моделей из супергипса с последующим изучением окклюзионных взаимоотношений в артикуляторе. 4. Определение оптимального положения нижней челюсти, путем подключения миостимулятора МИСТ. 5. Изготовление, примерка и шлифовка съёмного ортотика. 6. Подбор ортодонтических и ортопедических аппаратов для каждого пациента и составление индивидуального плана лечения.

Результаты и обсуждение. Протокол лечения данных пациентов начинался с определения оптимального положения нижней челюсти по отношению к верхней. Для этого пациентам был подключен миостимулятор МИСТ с последующим изготовлением силиконового регистрата. В зуботехнической лаборатории на основе силиконового регистрата, зубной техник изготовил съёмные ортотики, которые были зафиксированы пациентам в полость рта и избирательно шлифовались каждую неделю на

протяжении 30 дней. Оба пациента отметили исчезновение триггерных зон в области шеи и верхнего плечевого пояса, что послужило для нас основанием к началу ортодонтического лечения, задача которого была в исправлении положения отдельных зубов, исправления формы зубных рядов и нормализации окклюзионных взаимоотношений в оптимальном положении нижней челюсти. Ортодонтическая коррекция проводилась с помощью брекет-системы Damon Q на верхней и нижней челюсти и заняла от 10 до 17 месяцев, после завершения которой, обоим пациентам был устранен включенный дефект в боковом отделе за счет различных ортопедических конструкций. Пациенту 12 лет был изготовлен имедиат-протез для временного замещения зубного дефекта 46 зуба. По достижению пациентом совершеннолетнего возраста планируется заменить данную конструкцию керамической коронкой на дентальном импланте. Пациентке 23 лет была проведена дентальная имплантация в области 46 зуба с последующим протезированием. Завершающим этапом в лечении данных пациентов была фиксация несъемных ретейнеров на небную и язычную поверхность фронтальных зубов верхней и нижней челюсти. Через 30 дней после завершения основных лечебных мероприятий, пациентам была вновь проведена регистрация постуры, которая показала значительное улучшение осанки обоих пациентов. Кроме того пациенты отметили исчезновение триггерных зон в области шеи и верхнего плечевого пояса.

Выводы: Результаты данного исследования показали прямую взаимосвязь между физиологической окклюзией и правильной поатурой. После замещения у пациентов включенного дефекта и нормализации положения нижней челюсти по отношению к верхней челюсти, поатура значительно улучшилась (отсутствие асимметрии верхнего плечевого пояса). Исходя из этого, можно смело предположить, что у пациентов с зубочелюстной патологией, нарушения могут выходить за пределы зубо-альвеолярного комплекса и оказывать негативное воздействие на мышцы шеи и верхнего плечевого пояса. Поэтому целесообразным является регистрация постуры у пациентов до и после проведенного ортодонтического лечения.

Список литературы.

1. Байрамова Л.Н. Постура и прикус. Структура соматических дисфункций при мезиальном (переднем) и дистальном (заднем) положении нижней челюсти / Л.Н. Байрамова, Г.Г. Закирова, Н.В. Текутьева, Т.А. Шаилова // Мануальная терапия, 2015. - № 2 (58). - С. 33-41.
2. Брагин Е.А. Морфо-функциональные особенности и алгоритм лечения аномалий окклюзии у взрослых пациентов, осложненных нарушениями постуры / Е.А. Брагин, Е.А. Вакушина // В сборнике: Актуальные вопросы клинической стоматологии. Сборник научных работ, 2015. - С. 260-264.
3. Ландузи Ж.М. Боль в спине, зубная боль, равновесие человека, связанное с позой тела и зубами / Ж.М. Ландузи // Российский остеопатический журнал, 2012. - № 3-4 (18-19). - С. 109-114.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НА БРЕКЕТ-СИСТЕМЕ

Маринкина А.А.

Курский государственный медицинский университет

В настоящее время число зубочелюстных аномалий растет с каждым годом. Более 60% людей имеют проблемы с неправильным прикусом [6]. Существуют различные технологии лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями. Одним из

распространенных методов лечения зубочелюстных аномалий у детей подросткового возраста и взрослых пациентов является ортодонтическое лечение с помощью брекет-системы. Брекет-система это несъемная ортодонтическая конструкция, которая требует отдельных условий для тщательной гигиены полости рта. Отмечается тенденция, что наличие зубочелюстных аномалий и ортодонтических конструкций, увеличивает процент неудовлетворительного состояния гигиены полости рта [1]. При неэффективном уходе за полостью рта происходит накопление мягкого зубного налета в затрудненных местах, что ведет к развитию стоматологических заболеваний [3,5].

Целью данного исследования является изучить показатель гигиенического состояния полости рта у пациентов, которые проходят ортодонтическое лечение, а также изучение основных и дополнительных средств для гигиены полости рта.

Для решения поставленной цели, было проведено стоматологическое обследование 42 человек с несъемными ортодонтическими конструкциями. В течение обследования пациентов, уровень гигиенического состояния полости рта оценивался с помощью определенного индекса ОНI-S [7]. Применяя данный индекс, возможно провести количественную оценку присутствия мягких и твердых зубных отложений. Результативную оценку зубного налета при упрощенном индексе гигиены полости рта проводится визуально или с помощью раствора Шиллера-Писарева [3].

При оценке упрощенного индекса гигиены полости рта были получены и проанализированы следующие данные. У 19 обследуемых значение индекса гигиены составило $0,81 \pm 0,008$, что соответствует хорошему уровню гигиены полости рта. При расчёте гигиенического индекса у 23 пациентов, ОНI-S соответствовал удовлетворительной гигиене полости рта, и был равен $1,41 \pm 0,06$ [7]. Плохой уровень гигиены у пациентов выявлен не был. Для того, чтобы предотвратить развитие стоматологических заболеваний у пациентов, проходящие ортодонтическое лечение, необходимо обучать правильной индивидуальной гигиене полости рта, применяя как основные, так и дополнительные средства для гигиены полости рта. Пациентам с брекет-системами рекомендуют специализированную зубную щетку средней жесткости - ее щетина имеет V-образный профиль, благодаря которой происходит качественное очищение ортодонтической конструкции [1]. При выборе зубной пасты необходимо обращать внимание на противовоспалительные зубные пасты, которые содержат лекарственные травы, а также зубные пасты, содержащие фтор [3]. К дополнительным средствам гигиены полости рта относят зубные нити, монопучковая зубная щетка, межзубные ершики, ополаскиватели и ирригатор [6]. Зубную нить используют для очищения контактных поверхностей зубов. Кариес на контактной поверхности при лечении на брекет-системе является одним из распространенным, поэтому зубная нить важна в индивидуальной гигиене полости рта. Флосс может быть пропитан различными веществами. Одними из распространенных веществ является фторид натрия и хлоргексидин [3,6]. Монопучковая зубная щетка-незаменимое средство для гигиены. Щетка имеет один пучок, расположенный на маленькой головке, которая благодаря миниатюрности, может проникать в труднодоступные места. Эффективно данной зубной щеткой можно очистить область под дугами [3]. Межзубные ершики имеют цилиндрическую или коническую форму и подбираются под каждого пациента индивидуально. Межзубные ершики предназначены для удаления остатков пищи с контактных поверхностей зубов и очищение участков под дугой брекет-системы [6]. Благодаря миниатюрности и удобства, данные средства для гигиены можно брать с собой для использования их после каждого приема пищи. Ополаскиватели благоприятно влияют на твердые ткани зуба, а также на слизистую оболочку, оказывая профилактический эффект [6]. Использование ирригатора пациентами, которые проходят ортодонтическое лечение является важным пунктом. Ирригатор очищает межзубные промежутки и карманы при помощи мощной струи жидкости. Помимо удаления остатков

пищи, струя воды осуществляет гидромассаж тем самым улучшая кровообращения пародонта [3,6].

Одним из главных пунктов ортодонтического лечения является тщательная гигиена полости рта. Пациент должен помнить, что успех окончания ортодонтического лечения зависит от совокупной работы врача-стоматолога-ортодонта и самого пациента.

Список литературы.

1. Бобылева, Ю. В. Эффективность наиболее распространенных личных средств гигиены полости рта во время ортодонтического лечения / Ю. В. Бобылева, Д. С. Бутенко, А. С. Зотова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2017. – Т. 7. – № 11. – С. 1600-1602.
2. Гигиена полости рта, состояние тканей пародонта и пути их улучшения у молодых людей, проходящих ортодонтическое лечение / А. К. Иорданишвили, К. А. Керимханов, Л. Н. Солдатова, В. Ф. Черныш // Институт стоматологии. – 2015. – № 4(69). – С. 62-65.
3. Килафян, О.А. Гигиена полости рта: краткий курс / О.А. Килафян. – Ростов н/Д: Феникс. -2014 – С.202-207. 4. Косюга, С. Ю. Состояние полости рта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении / С. Ю. Косюга, Д. И. Ботова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6. – С. 215.
5. Кузьмина, И. Н. Дополнительные средства гигиены полости рта: предназначение и способы применения / И. Н. Кузьмина, Т. А. Смирнова // Dental Forum. – 2012. – № 1. – С. 29-34.
6. Распутняк, М.А. Ортодонтическое лечение / М.А. Распутняк // Центральный научный вестник. -2018.-Т.3-№10.- С.28-29.
7. Состояние органов и тканей полости рта детей, находящихся на ортодонтическом лечении / С. А. Мамеков, А. Е. Заркумова, Ф. П. Тойчиева [и др.] // Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2016. – № 2. – С. 150-152.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ШИНИРУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА

Мирхусанова Р.С., Шомуродова Г.Х., Дадабаева М.У.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Значительное влияние диабета на ткани полости рта подтверждается результатами все большего числа исследований. Диабет вызывает изменения тканей пародонта, слизистой оболочки полости рта, функции слюнных желез. Хроническая инфекция, микроангиопатия, системная иммунодепрессия, жизнедеятельность пародонтопатогенной микрофлоры приводят к усиленному разрушению тканей пародонта диабетиков. Лечение пародонтита представляет особую сложность и требует комплексного подхода при подборе лечебных мероприятий и участия в этом процессе специалистов различного профиля. Особое место в комплексном лечении пародонтита занимает временное шинирование, за счёт которого происходит перераспределение напряжений, что позволяет уменьшить перегрузку пародонта и тем самым устранить травматическую окклюзию, нормализовать направление нагрузки, предотвратить вторичное смещение зубов и повысить эффект проводимого терапевтического лечения. В процессе выбора конструкции необходимо учитывать особенности биомеханики пародонта, т.к. без учёта

резервных сил, их направления невозможно адекватно распределить жевательное давление в зубном ряду.

Целью исследования явилось изучение эффективности применения различных шинирующих конструкций в составе комплексного лечения пародонтита у больных сахарным диабетом II типа.

Обследовано и проведено лечение 40 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом лёгкой (17 (42,5%) человек) и средней (23 (57,5%) человек) степени тяжести с сопутствующей общесоматической патологией – сахарным диабетом II типа. Больные были в возрасте от 38 до 65 лет, продолжительность диабетического статуса варьировал от 4 до 30 лет (в среднем $14,25 \pm 2,5$ лет). Осуществлён сбор анамнеза, изучение субъективных ощущений исследуемых, стоматологического статуса, оценка наличия отделяемого из пародонтального кармана, состояния гигиены и тканей пародонта (индексы Грина-Вермиллиона и РМА). Подвижность зубов оценивали по шкале Миллера (в модификации Fleszar T.J.) и методом периотестометрии, кровоточивость – по шкале Мюллемана-Коуэлла. Восстановление зубодесневого прикрепления оценивали по динамике изменения величины потери зубодесневого прикрепления и глубины пародонтального кармана. По ортопантомограмме анализировали резорбцию корней, расширение периодонтальной щели, наличие зубного камня, изменение альвеолярной кости. Комплексное лечение состояло из санации полости рта, снятия зубных отложений, местной антибактериальной (раствор Фурасола, гель Метрогил-Дента), противовоспалительной терапии, назначение десенсибилизирующих и общеукрепляющих средств. Лечение проводилось с обязательным контролем уровня глюкозы в крови. По показаниям было осуществлено избирательное пришлифовывание. В зависимости от временной шинирующей конструкции больные были разделены на 2 группы: 1 – 20 пациентов – волоконная армирующая система для адгезивного шинирования Fiber-Splint; 2 – 20 пациентов – индивидуальная шина-каппа, изготовленная на аппарате Mini Star из биопласта, с перекрытием десневого края на 2 мм. Каппу применяли также для введения препаратов местного терапевтического лечения. Пациенты были обучены гигиене полости рта и уходу за шинирующей конструкцией. Оценка результатов лечения осуществлялась через 3 и 6 месяцев с момента начала лечения. Статистический анализ осуществлён программой Stat Soft Statistica v6.0.

После клинического обследования пациентов обеих групп до начала комплексного лечения были получены следующие данные: индекс Грина-Вермиллиона $2,93 \pm 0,25$ и $2,88 \pm 0,36$; индекс РМА $45 \pm 1,5\%$ и $51 \pm 1,2\%$; индекс кровоточивости по шкале Мюллемана-Коуэлла $2,42 \pm 0,19$ и $2,37 \pm 0,11$; подвижность зубов по шкале Миллера (в модификации Fleszar T.J.) $1,81 \pm 0,12$ и $1,86 \pm 0,07$; значения периотестометрии $23,05 \pm 1,54$ и $22,85 \pm 1,89$; глубина пародонтальных карманов составила в среднем $5,58 \pm 0,21$ мм и $5,69 \pm 0,17$ мм, рецессия десны – $3,08 \pm 0,19$ мм и $3,11 \pm 0,07$ мм соответственно. В ходе обследования были выявлены признаки воспаления тканей пародонта: гиперемия, отёчность сосочков десны, синюшность маргинальной и альвеолярной части десны, кровоточивость и болевые ощущения при прикосновении зондом; у 22 (55%) человек отмечалось выделение экссудата из пародонтальных карманов. После предварительного лечения (снятие зубных отложений, устранение местных травмирующих факторов, избирательное пришлифовывание и др.) было отмечено достоверное улучшение клинических показателей. Положительная динамика и купирование воспалительной реакции наблюдались и после фиксации шинирующих конструкций. Следует отметить, что положительные изменения показателей возникали у пациентов 2й группы раньше, чем у представителей 1й группы. Так исчезновение отёчности и кровоточивости десневых сосочков во 2й группе наблюдалось уже на 3й день терапии и ношения шинирующей конструкции, тогда как у пациентов 1й группы отёк сохранялся еще 2-3 дня (признак исчез на 5-6 день); ощущение зуда и боли в десне во 2й группе исчезло ко 2му дню, в 1й группе – к 4му дню. Исследуемые, которым шинирование зубов было проведено системой

Fiber-Splint, отметили некоторые неудобства по поддержанию оптимальной гигиены полости рта, были жалобы на застревание пищи между зубами, наблюдались случаи скола композита и нарушения краевого прилегания. На 6й месяц лечения индекс Грина-Вермиллиона составил $1,34 \pm 0,07$ – в 1й группе и $1,14 \pm 0,05$ – во 2й, что на 54,3% и 60,4% ниже соответствующих исходных показателей в группах. Индекс РМА после лечения составил $28 \pm 1,5$ и $10 \pm 0,5$; индекс кровоточивости по шкале Мюллемана-Койуэлла – $1,07 \pm 0,11$ и $0,91 \pm 0,08$; подвижность зубов по шкале Миллера (в модификации Fleszar T.J.) – $0,79 \pm 0,15$ и $0,51 \pm 0,08$; значения периотестометрии – $7,95 \pm 1,58$ и $4,35 \pm 0,25$; глубина пародонтальных карманов составила в среднем $5,45 \pm 0,15$ мм и $5,35 \pm 0,15$ мм, рецессия десны – $3,28 \pm 0,12$ мм и $3,05 \pm 0,05$ мм соответственно.

Результаты исследований показали, что применение индивидуальной шины-каппы для стабилизации зубных рядов при лечении пародонтита у больных сахарным диабетом II типа даёт положительные результаты и является удобным для местного введения лекарственных препаратов и поддержания оптимальной гигиены полости рта. При этом мониторинг и стабильное поддержание уровня глюкозы в крови является одним из ключевых факторов, определяющих эффективность проводимого комплексного лечения заболеваний пародонта.

РАМАН-ФЛУОРЕСЦЕНТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЭМАЛИ ЗУБОВ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Прикуле Д.В., Текучева С.В., Ермольев С.Н.

Московский государственный медико-стоматологический университет
имени А.И. Евдокимова

При проведении ортодонтического лечения с применением несъемной аппаратуры проводится протравливание эмали зуба с помощью 37% ортофосфорной кислоты [2]. Данная процедура может стать причиной структурных изменений эмали, в том числе и очаговой деминерализации. Классическая инструментальная диагностика в области эмали зубов не позволяет в полной мере оценить глубину структурных изменений на цифровом уровне. Установлено, что возможно определить состояние структуры эмали на уровне кристаллов гидроксиапатита, находящихся в подповерхностном слое твердой ткани, с помощью Раман-флуоресцентной спектроскопии [1, 3-5].

Таким образом, актуальным является разработка неинвазивного метода оценки структурного состояния эмали зубов.

Цель работы. Разработка и обоснование алгоритма неинвазивной диагностики состояния эмали зубов на цифровом уровне доказательной медицины.

Задачи исследования: 1. Разработать экспресс-неинвазивную методику оценки состояния эмали зубов с помощью метода Раман-флуоресцентной спектроскопии. 2. Определить эффективность Раман-флуоресцентной диагностики состояния эмали зубов.

Проведено исследование структурного состояния эмали зубов методом Раман-флуоресцентной диагностики при помощи аппаратно-программного комплекса (АПК) «Инспектр-М» (Россия) с длиной волны 532 нм у 45 пациентов в возрасте от 14 до 18 лет с равным распределением мужского и женского пола. Пациенты были разделены на основную группу, состоящую из 25 человек, находящихся на этапе активного периода ортодонтического лечения, и контрольную - из 20 человек с «интактной» эмалью. Под термином «интактная эмаль» подразумевали отсутствие кариозных и некариозных поражений на исследуемой поверхности, а также прямых и непрямых реставрационных работ. Исследование проводили по контактно-стабильной методике в четырех точках по периферии брекета и в аналогичных точках на зубах пациентов контрольной группы.

В предварительном этапе исследования была проведена калибровка АПК «Инспектр-М» по образцу гидроксиапатита, обозначенному как эталонный. В ходе исследования проводили оценку гигиены полости рта с использованием ИГР-У (J. C. Green, J. R. Vermillion, 1964). Полученные результаты были статистически обработаны с помощью стандартного блока программы Microsoft Excel 2019.

1. Установлены средние статистические показатели уровня интенсивности флуоресценции кристаллов гидроксиапатита в условиях «интактной» эмали в области моляров - 138,6 отн. ед., премоляров – 146,8 отн. ед., клыков - 153,3 отн. ед., резцов – 133,4 отн. ед.

2. Получены показатели значений интенсивности флуоресцентной диагностики эмали зубов у пациентов, находящихся на активном периоде ортодонтического лечения. Выявлены соответствующие усредненные статистические показатели: в области моляров – 112,7 отн. ед., премоляров – 122,8 отн. ед., клыков – 131,5 отн. ед., резцов – 115,1 отн. ед.

3. Определено уменьшение значения показателя интенсивности энергетического отклика кристаллов гидроксиапатита эмали зубов у пациентов в локации фиксированных брекетов по сравнению с соответствующими показателями контрольной группы в области моляров на 18,7% ($p<0,05$), премоляров на 16,3% ($p<0,05$), клыков на 14,2% ($p<0,05$), резцов на 13,7% ($p<0,05$).

4. Отмечен удовлетворительный уровень показателя ИГР-У у 63% осмотренных, а также отмечено наличие хорошего уровня у 12% и плохого - 25% пациентов в локации брекет-систем. В то же время у пациентов с «интактной» эмалью хороший уровень зафиксирован у 59% исследуемых, удовлетворительный – у 32%, а плохой – у 9% пациентов.

Заключение. В результате проведенного исследования разработан и обоснован алгоритм неинвазивного метода диагностики эмали зубов с получением информации на цифровом уровне. Разработанный метод Раман-флуоресцентной диагностики обеспечит возможность достоверного контроля состояния эмали зубов при ортодонтическом лечении, что позволит улучшить качество жизни пациентов.

Список литературы.

1. Мандра, Ю. В., Вотяков, С. Л., Ивашов, А. С., Киселева, Д. В. Возможности применения рамановской микроспектроскопии для исследования структурных особенностей твердых тканей зубов человека // Проблемы стоматологии. — 2011. — №1. — С. 24-27.
2. Чуйкин, С.В., Аверьянов, С.В., Снеткова, Т.В., Чуйкин, О.С., Зубарева, А.В., Шкуратова, И.А. Несъемная ортодонтическая техника: учебное пособие. — Уфа, 2011. — С. 42-44.
3. Buchwald T., Buchwald Z. Assesment of the Raman spectroscopy effectiveness in determining the early changes in human enamel caused by artificial caries // Analyst. — 2019. — 144 (4). — P. 1409-1419.
4. Prikule D., Kukushkin V., Mitronin A., Prikuls V. Studying the degree of tooth enamel mineralization through Raman Spectroscopy in various spectral ranges // Biophysica. — 2021. — 1. — P. 269–278.
5. Yang S., Li B., Akkus A., Akkus O., Lang L. Wide-field Raman imaging of dental lesions // Analyst. — 2014. — 139 (12). — P. 3107–3114.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ ДЛЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ОБРАБОТКИ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ ПОСРЕДСТВОМ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Родионова А.А

Московский государственный медико-стоматологический университет
имени А. И. Евдокимова

Одним из важнейших этапов в терапевтической стоматологии при подготовке к реставрации зуба является медикаментозная обработка сформированной полости. В настоящей работе представлен микробиологический анализ бактерицидной функции наиболее часто применяемых растворов в стоматологии, так как именно недостаточное удаление патогенной микрофлоры может в дальнейшем стать причиной развития вторичного кариеса и несостоятельности проделанной врачом работы. В современной стоматологии ведутся оживленные споры о том, какой медикаментозный раствор является наиболее эффективным в отношении микрофлоры кариозной полости, а также часто поднимается вопрос необходимости медикаментозной обработки как неотъемлемой части лечения пациентов.

Цель и задачи: исследовать с помощью бакпосевов бактерицидную эффективность четырех растворов для медикаментозной обработки кариозной полости: 0,05% р-р хлоргексидина, 2% хлоргексидина, 20% р-р димексида и раствор фермента химотрипсина, а также при помощи полученных результатов доказать, что медикаментозная обработка отпрепарированной кариозной полости на самом деле необходима.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 12 пациентов со средним и глубоким кариесом. Соответственно используемому раствору из 12 пациентов было сформировано 4 группы. В 1 группе исследовали р-р хлоргексидина 0,05%, а во 2,3 и 4 группе соответственно 20% р-р димексида, р-р фермента химотрипсина и 2 % р-р хлоргексидина. Процесс медикаментозной обработки был подразделен на 3 подэтапа, включающих: забор материала из кариозной полости до препарирования, из сформированной полости и из сформированной полости, но уже после медикаментозной обработки соответствующим раствором. Взятие биоматериала производилось с помощью аппликаторов, которые затем помещались в транспортную среду Эймса. Далее в лаборатории осуществлялся посев материала на питательные среды в чашки Петри с целью последующего анализа бактерицидной эффективности каждого из 4 растворов, применяемых в стоматологии для медикаментозной обработки.

Результаты и обсуждение : согласно лабораторному микробиологическому анализу 0,05 % раствора хлоргексидина вычислена эффективность равная 86,63 %, а результаты во 2,3 и 4 группе составили соответственно 95%, 73% и 97 %. Также было подтверждено, что проведение медикаментозной обработки отпрепарированной кариозной полости действительно необходимо. Процент эффективности составил 85%, что говорит о том, что медикаментозная обработка является необходимым этапом в работе врача.

Выводы: обобщая все вышесказанное, можно сделать вывод о том, что в работе посредством микробиологического анализа было исследовано не только бактерицидное действие четырех антисептических растворов, но и благодаря подробному анализу полученных результатов было выяснено, что наибольшим противомикробным эффектом обладает 2% раствор хлоргексидина, а также доказана необходимость данного этапа при лечении кариеса.

ОБЩИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС КУРСАНТОВ ВЕДОМСТВЕННОГО ИНСТИТУТА ПРИ НАЛИЧИИ И ОТСУТСТВИИ ПРИЗНАКОВ ДЕПРЕССИИ

Ситдикова О.Ф., Кабирова М.Ф., Ситдикова Л.Х.

Башкирский Государственный Медицинский Университет

Анализ работ отечественных и зарубежных исследователей показывает, что для оценки состояния полости рта при исследовании психоэмоционального стресса и других стрессовых ситуаций, при явлениях депрессии чаще всего ориентируются на следующие стоматологические индексы: индекс зубного налета (PII) [2, 5], гингивальный индекс (GI) [2], папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА), индекс кровоточивости десневой борозды [1, 4], определение глубины пародонтальных карманов. При микроскопии цитологических мазков из соскобов эпителия слизистой оболочки десны могут быть установлены цитологические индексы: кариопикнотический индекс (КПИ), эозинофильный индекс (ЭИ), а также соотношение ороговевших чешуек к поверхностным клеткам (РП). Указанные индексы определялись для слизистой десны в области оральной поверхности нижних резцов [5]. Считается, что гингивит и пародонтит развиваются в результате дисбаланса микрофлоры полости рта, которая обычно колонизирует поверхности зуба в виде зубного налета и контактирует с десной при тесной взаимосвязи с характером и эффективностью иммунного ответа. Бактерии в этой ситуации являются пусковыми агентами, а механизмы защиты десневых/пародонтальных тканей отвечают за повреждение тканей и прогрессирование заболевания. Доказано, что эмоциональная или психологическая нагрузка (стресс) через систему нейротрансмиттеров, нейропептидов, нейроэндокринные вещества могут прямо или косвенно повлиять на функции иммунной системы, модулируя иммунный ответ на бактерии и в той или иной степени определяя развитие гингивита и периодонтита [3,5]. Детали этого процесса нуждаются в обсуждении не только с традиционных, но и с современных позиций.

Цель исследования- оценить общий стоматологический статус курсантов ведомственного института в состоянии психоэмоционального стресса.

Группа обследованных состояла из 71 курсантов 1-4 курсов Уфимского Юридического Института Министерства Внутренних дел Российской Федерации по Республике Башкортостан (УЮИ МВД РФ по РБ), все были соматически здоровыми. Исследование проводилось с разрешения начальника института УЮИ МВД РФ полковника полиции А.С. Ханахмедова. Для оценки состояния гигиены полости рта использовали индекс ОHI-S (1964), применяли индекс эффективности гигиены полости рта (РНР,1968), для оценки тяжести поражения десны использовали папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА) в модификации Parma (1960). Методы психологического тестирования- определение депрессии с помощью шкалы А. Бека, Шкала реактивной (РТ) и личностной (ЛТ) тревожности Ч.Спилбергера - Ю.Л.Ханина. Статистическую обработку результатов исследования мы проводили на основе пакета программ SPSS для персонального компьютера (версия 21).

При исследовании стоматологического статуса курсантов УЮИ МВД РФ в состоянии психоэмоционального стресса, проявляющимся признаками депрессии (группа I) и не проявляющимся таковыми (группа II), прежде всего анализировались результаты их опроса с целью выявления жалоб на наличие стоматологической патологии и получения анамнестических данных. При выполнении этого раздела исследований все полученные данные были подразделены на две категории. В первую категорию входили факторы, которые проявились уже после поступления курсантов в УЮИ МВД РФ и вероятность их связи с психоэмоциональным стрессом довольно велика, к ним относятся жалобы на наличие стоматологической патологии, относительно частые атаки афтозного стоматита (более 3-х в год). Ко второй категории были причислены факторы, которые имели место и до поступления в УЮИ МВД РФ, хотя влияние на многие из них психоэмоционального стресса полностью исключить тоже нельзя. Ко второй категории

были отнесены относительно частые обострения герпетической инфекции, но отмечаемые и ранее, наличие аллергической и любой другой соматической патологии с хроническим течением, а также наследственная предрасположенность к стоматологическим заболеваниям в виде их частой встречаемости у родственников. Среди исследованных факторов первой категории только один позволил выявить достоверные различия между группами курсантов, имеющих и не имеющих признаки депрессии, - это наличие обострений стоматита более 3-х раз в год, зафиксированных после поступления в УЮИ МВД РФ. Вторым признаком, характерным для этого периода, - наличие жалоб, связанных с возможной стоматологической патологией, также встречался в 1,5 раза чаще у курсантов с признаками депрессии, но это различие не было достоверным. Что касается прочих факторов, не связанных с обучением курсантов УЮИ МВД РФ, то ни для одного из них не было зарегистрировано сколь-нибудь значимых различий по частоте встречаемости в зависимости от наличия у курсантов признаков депрессии. Далее у курсантов исследовалось состояние различных органов и тканей челюстно-лицевой области. В объекты исследования в этом случае входили кожные покровы лица, слизистые оболочки (за исключением ротовой полости), красная кайма губ, поверхностные лимфатические узлы (поднижнечелюстные, подбородочные, околоушные, переднешейные), мышцы (жевательные, височные), височно-нижнечелюстной сустав, слюнные железы (околоушные, подчелюстные, подъязычные).

По полученным данным выяснили, что у курсантов, обучающихся в УЮИ МВД РФ, на фоне развития психоэмоционального стресса достоверно преобладает поражение десен. Даже в той группе, где не отмечено депрессии и других признаков высокой чувствительности к стрессовым воздействиям, частота поражения десен (25%) по сравнению с патологическими изменениями других тканей ротовой полости превышает в 2-12 раз. При наличии депрессии частота патологии десен выше еще в 2,2 раза и составляет более половины всех курсантов этой группы (53%). Кроме всего, достоверное межгрупповое различие было получено для состояния слизистой оболочки переходной складки, но они не были значительными и составляли только 10% для группы с признаками депрессии при отсутствии таковых в группе без депрессии. Что касается характера поражения десен, то в этом случае у многих курсантов преобладала кровоточивость, а основные межгрупповые различия наблюдались по наличию у курсантов с депрессией, помимо кровоточивости, изменения цвета десны, ее отека. Наличие этих изменений, трактуемых нами как развитие гингивита/пародонтита легкой степени тяжести, было отмечено у 10 человек из группы с отсутствием депрессии (24%) и у 16 человек из группы с наличием депрессии (53%). Полученные данные требуют проведения более точной диагностики поражения тканей пародонта у курсантов исследуемых групп.

Индексная оценка проводилась при делении всех обследуемых курсантов на 4 группы:

- группа I - есть признаки депрессии, явлений поражения пародонта не отмечено (14 человек);
- группа II - есть признаки депрессии, отмечены явления гингивита/пародонтита легкой степени тяжести (16 человек);
- группа III - депрессия отсутствует, явлений поражения пародонта не отмечено (31 человек);
- группа VI - депрессия отсутствует, отмечены явления гингивита/пародонтита легкой степени тяжести (10 человек).

Прежде, чем приступить к индексной оценке поражения десен у курсантов данных групп апробировалось значение принципа группировки данных при анализе факторов, потенциально связанных и не связанных с развитием психоэмоционального стресса. Оценивая значение представленных факторов, следует отметить только один фактор, достоверно взаимосвязанный с анализируемым принципом группировки данных с

учетом депрессии и стоматологической патологии (гингивитом/пародонтитом легкой степени тяжести), - относительно высокая частота рецидивов стоматита после поступления в УЮИ МВД РФ. Этот признак с наибольшей частотой регистрировался в группе с депрессией, но различия с группой сопоставления были достоверными только в одном случае - если у курсантов отмечалось еще и наличие гингивита/пародонтита легкой степени тяжести, то есть анализируемый принцип группировки был вполне целесообразен. Переходя к индексной характеристике состояния десен и пародонта, прежде всего, проводилась оценка гигиены полости рта. Для этой цели использовался, во-первых, индекс эффективности гигиены полости рта (РНР), а во-вторых, упрощенный индекс гигиены полости рта - индекс Грина-Вермиллиона (ОHI-S). Для количественной оценки зубного налета с помощью индекса РНР производилось окрашивание 6 зубов с последующим расчетом самого индекса на основе определения усредненной степени окрашивания зубного налета каждого зуба.

Оценка результатов осуществлялась по следующей схеме: 0 - хорошая, 1,0 - неудовлетворительная. Результаты определения этого индекса как по медиане его значений, в случае которого статистическое сравнение групп проводилось по критерию Манна-Уитни, так и по частоте встречаемости каждой степени оценки, при котором частотные данные сравнивались методом однофакторного дисперсионного анализа с помощью критерия Фишера. В то же время взаимосвязи эффективности гигиены полости рта с наличием гингивита/пародонтита легкой степени тяжести в группах с депрессией и без нее установить не удалось, поскольку и величины индекса РНР, и частота встречаемости неудовлетворительного состояния гигиены полости рта у курсантов всегда были выше при наличии поражения пародонта на фоне отсутствия различий по этим признакам между группами по депрессии. Оценки индекса подразумевали следующую систему: 0 - налёт/камень отсутствуют, 1 - налёт/камень покрывают не более 1/3 поверхности зуба, 2 - налёт/камень покрывают от 1/3 до 2/3 поверхности зуба, 3 - налёт/камень покрывают более 2/3 поверхности зуба. Индекс ОHI-S в случае сравнения групп с депрессией и без депрессии в целом демонстрировал достоверные различия при характеристике зубного налета и общего индекса [$MU_{\text{налета}}=433,0$ при $p=0,007$; $MU_{\text{камня}}=563,0$ при $p=0,209$; $MU_{\text{общий}}=406,5$ при $p=0,004$], а также соотношения общей частоты встречаемости различной степени нарушений гигиены полости рта ($F=9,784$ при $p=0,003$).

Что касается сравнения по группам наличия или отсутствия гингивита/пародонтита легкой степени тяжести при депрессии и без нее, то они, как и следовало ожидать, статистически значимо не различались. Папиллярно - маргинально - альвеолярный индекс (РМА) позволяет судить об интенсивности воспалительного процесса, протяженности и тяжести поражения десен. Оценку степени тяжести гингивита рекомендуется проводить следующим образом: отсутствие гингивита - 0 баллов, гингивит легкого течения - 1 балл; гингивит средней тяжести - 2 балла; гингивит тяжелого течения - 3 балла. Однако необходимо отметить, что разграничение гингивита и пародонтита легкой степени тяжести, как правило, невозможно и вряд ли целесообразно с клинической точки зрения. По этой причине в данном случае следует говорить не столько о тяжести течения гингивита, сколько о выраженности воспалительных изменений околозубных тканей. Оценка наличия и характера воспаления десны у курсантов УЮИ МВД РФ с наличием и отсутствием депрессии по величине индекса РМА показала достоверно более высокие значения индекса у курсантов с признаками депрессии ($MU=389,5$ при $p=0,002$). В этой же группе значительно чаще (в половине случаев) встречались варианты высокой выраженности воспаления, в то время как при отсутствии депрессии высокая степень воспалительных изменений была отмечена только у одного студента ($F=5,143$ при $p=0,032$). Для характеристики прочих патологических изменений со стороны десны и пародонта дополнительно характеризовались в баллах подвижность зубов, рецессия десны, наличие и глубина пародонтальных карманов. Определение подвижности зубов

осуществлялось вручную при попеременном надавливании на вестибулярную и язычную поверхности зуба нерабочими концами двух ручных инструментов. Оценка рецессии десны предусматривала выявление степени оголенности прикорневой и корневой части зуба и ее выраженность в баллах. Глубина пародонтальных карманов измерялась параллельно оси зуба с помощью градуированного пуговчатого пародонтального зонда. Как видно из полученных данных, изменения со стороны пародонта у курсантов отмечались, но различия между группами курсантов с наличием и отсутствием депрессии, а также наличием и отсутствием клинически выраженных изменений тканей пародонта по этим признакам отмечено не было, то есть речь идет об изменениях пародонта легкой степени.

Более высокий уровень патологических изменений со стороны десен в виде явлений гингивита/пародонтита легкой степени тяжести был зарегистрирован у курсантов УЮИ МВД РФ с признаками депрессии с помощью таких индексов как РНР, ОНІ-S, РМА. Для того, чтобы доказать взаимосвязь наблюдаемых изменений со стороны информативных индексов именно с психоэмоциональным стрессом был проведен анализ их корреляционных взаимосвязей с такими возможными признаками стресса как депрессия, личностная тревожность, стрессор- индуцированные вегетативные изменения и изменения уровня кортизола. Проведенный корреляционный анализ с высокой степенью достоверности показал, что явления поражения околозубных тканей вполне могут быть связаны с психолого-эмоциональным статусом курсантов УЮИ МВД РФ. Развитие гингивита/пародонтита легкой степени тяжести в этом случае коррелировало с более низким уровнем гигиены полости рта у курсантов УЮИ МВД РФ при наличии депрессии и личностной тревожности. Это подтверждает наличие достоверных корреляций между индексом РНР и выраженностью депрессии у курсантов, между индексом ОНІ-S и выраженностью личностной тревожности, наконец, все три информативных индекса связаны очень высоким уровнем достоверных корреляций с группами студентов, сформированных с учетом наличия у них депрессии и поражения пародонта. Вся совокупность представленных данных подтверждают целесообразность использования сочетания психолого- патофизиологического и стоматологического подхода к дальнейшему анализу данных у курсантов, подвергающихся действию психоэмоционального стресса.

Список литературы.

1. Цепов, Л.М. Некоторые аспекты этиологии и патогенеза хронических воспалительных генерализованных заболеваний пародонта/ Л.М Цепов, Л.Ю Орехова, А.И., Николаев, Е.А. Михеева /Пародонтология.-2018;2:4-11.
2. Блашкова, С.Л. Диагностические критерии риска развития воспалительных заболеваний пародонта у лиц, находящихся на ортодонтическом лечении/С.Л. Блашкова, И.Г. Мустафина, Г. Р Халиуллина/ Пародонтология.- 2015;20(3):57- 60.
3. Иорданишвили, А.К. Заболевания органов и тканей полости рта у лиц молодого возраста/ А.К. Иорданишвили, А.С. Солдаткина/Институт стоматологии. -2015;3(68):38-40.
4. Иорданишвили, А.К. Стоматологические заболевания у лиц призывного возраста/ А.К. Иорданишвили, А.С. Солдаткина /Вестник Российской Военно-медицинской академии. 2015;4(52):106-108
5. Дмитриева, Л.А. Пародонтит/ Л.А. Дмитриева//. МЕД пресс- информ.- 2019;1: 506-508.

ОЦЕНКА РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОСТЕОНЕКРОЗА ЧЕЛЮСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ АНТИРЕЗОРБТИВНУЮ ТЕРАПИЮ, ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ УДАЛЕНИЯ ЗУБА

Спевак Е.М., Христофорандо Д.Ю., Цымбал А.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Антирезорбтивная терапия активно применяется в современной медицине для лечения пациентов с метастатическим поражением костей скелета, а также при остеопорозе. Ввиду многих положительных клинических эффектов количество пациентов, которым назначаются бисфосфонаты и деносумаб, неуклонно растет. Распространенность стоматологических заболеваний и необходимость хирургической стоматологической помощи среди населения всех групп и возрастов также не имеет тенденции к снижению. На сегодняшний день удаление зубов у данной группы населения вызывает большие опасения как у врачей, так и у самих пациентов ввиду большого количества сообщений о случаях возникновения лекарственного остеонекроза челюстей после подобной процедуры.

Цель исследования: оценить риск возникновения лекарственного остеонекроза челюстей у пациентов, получающих антирезорбтивную терапию, после операции удаления зуба.

Задачи: проанализировать влияние основных факторов риска на количество пациентов, получивших осложнение в виде лекарственного остеонекроза челюстей.

В исследование включены 115 пациентов отделения челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ СК «ГКБ СМП» г. Ставрополя в период с 2015 по 2020 годы. Все пациенты имели в анамнезе прием бисфосфонатов или деносумаба по поводу остеопороза либо метастатического поражения костей скелета, всем проводилось удаление не более 1 зуба в посещение, по плановым или срочным показаниям. Оценка значимости различий исходов в зависимости от воздействия фактора риска (пол, основное заболевание, срочность удаления, длительность терапии, сложность удаления) последовательно проведена с помощью точного критерия Фишера (двустороннего), значимыми считали результаты при уровне $p < 0,05$.

Среди 115 пациентов, которым удалялись зубы, было 54 мужчины (46,96%), 61 женщина (53,04%), средний возраст обследуемых составил $55,79 \pm 4,16$ лет. Среди обследованных 42 пациента (36,52%) принимали антирезорбтивные препараты по поводу остеопороза, 73 (63,48%) – по поводу метастатического поражения костей скелета. 65 человек (56,52%) из обследованных принимали препараты более 12 месяцев, 50 человек (43,48%) – менее 12 месяцев. У 40 пациентов (34,78%) удаление носило срочный характер (по поводу обострения хронического периодонтита), у 75 (65,22%) – зубы удалялись планово по различным клиническим показаниям. При плановом удалении препараты отменялись на срок не менее 2 месяцев для бисфосфонатов и не менее 6 месяцев для деносумаба. За 2 дня до удаления начинали курс антибактериальной терапии, который продолжали 7 дней. При срочном удалении прием антибиотика начинали в день удаления, рекомендовали не принимать антирезорбтивные препараты до полного заживления лунки. Удаление у 70 пациентов (60,87%) проводили стандартно с использованием люксаторов и щипцов (простое удаление). При необходимости удаления сильно разрушенных, ранее леченных зубов проводилось распиливание корней и послабление кортикального вещества кости в минимальном объеме, с последующим перекрытием костной раны слизисто-надкостничным лоскутом и наложением швов (в 45 случаях (39,13%)). Из 115 пациентов у 11 человек (9,56%) мы зафиксировали признаки лекарственного остеонекроза челюстей в послеоперационном периоде: расхождение швов, боли в области вмешательства, отсутствие клинических и рентгенологических признаков заживления лунки более 8 недель после удаления. Среди этих 11 человек было 5 мужчин (45,45%) и 6 женщин (54,55%); 9 онкологических пациентов (81,82%) и 2 (18,18%) – с остеопорозом.

Длительность приема антирезорбтивных препаратов у 10 пациентов (90,91%) из получивших осложнение составила более 12 месяцев. У 7 из этих пациентов (63,64%) удаление было срочным, у 4 (36,36%) – плановым. У 3 пациентов (27,27%) предшествующее удаление было простым, у 8 (6,96%) – сложным. Статистический анализ полученных данных показал, что срочность ($F=0,04719$) и сложность ($F=0,02296$) удаления, а также длительный прием антирезорбтивных препаратов ($F=0,02215$) достоверно ($p<0,05$) увеличивали риск развития лекарственного остеонекроза на месте лунки удаленного зуба. Фактор основного заболевания и пол больных не влияли на частоту возникновения осложнения ($p>0,05$).

Распространенность лекарственного остеонекроза челюстей у пациентов с антирезорбтивной терапией в анамнезе у обследованных пациентов составила 9,56%, что соотносится с данными литературы. Наиболее значимыми факторами риска для возникновения остеонекроза челюстей, по нашим наблюдениям, являются длительный прием препаратов, urgency удаления, необходимость дополнительной травматизации кости. Все эти факторы необходимо учитывать при профилактике подобного осложнения.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ В ОБЛАСТИ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ АНКЕТИРОВАНИЯ

Стрелецкая Е.В., Харченко М.А., Мхитарян А.К., Бражникова А.Н.

Ставропольский государственный медицинский университет

Распространенность стоматологических заболеваний среди детей школьного возраста Российской Федерации составляет свыше 65% [3]. Решение данного вопроса кроется в улучшении качества здоровья детей, не исключением является и «стоматологическое здоровье». По данным эпидемиологических обследований статус стоматологического здоровья детей и подростков имеет устойчивую тенденцию к ухудшению [2, 4]. Необходимость разработки и внедрения программ профилактики стоматологических заболеваний для детей очевидна, основная ее задача – повышение уровня знаний, компетентности детей и их родителей, для того чтобы как можно на более длительный срок сохранить здоровье зубов. Это включает в себя использование правильной техники чистки зубов в домашних условиях, а также регулярные посещения стоматолога [1]. Вероятность этого увеличивается, если пациент был ознакомлен с соответствующими методами и привычками в раннем детстве.

Цель работы - с помощью добровольного анкетирования оценить применение на практике детьми школьного возраста знаний в области гигиены полости рта.

Добровольное анкетирование проводилось среди детей школьного возраста г. Михайловска. Для оценки уровня знаний гигиены полости рта была разработана анкета на основе «Анкет о здоровье полости рта для детей», предложенной Всемирной Организацией Здравоохранения в 2013 г. Анкета включала в себя следующие вопросы: - Какие средства гигиены вы используете? - Как часто вы чистите зубы? - Как часто вы меняете зубную щетку? - Содержит ли ваша зубная паста фтор? На вопросы анкетированные отвечали самостоятельно и анонимно. В ходе анализа результатов анкетирования было выявлено, что более 92% детей используют только основные средства гигиены полости рта (зубная щетка и зубная паста). При оценке результатов ответов на вопрос «Как часто вы меняете зубную щетку?» определили, что лишь 34% опрошенных меняют зубную щетку 1 раз в 3 месяца и 15% меняют зубную щетку 1 раз в год или, когда она придет в ненадлежащее состояние. В ежедневной чистке зубов дополнительные средства гигиены полости рта применяются очень редко. На вопрос «Как

часто вы чистите зубы?» 83% детей ответили 2 раза в сутки, и 17% отметили пункт «1 раз в день». В ходе анкетирования было выяснено, что 63% опрошенных не знали, содержит ли их зубная паста фтор.

На основании полученных результатов анкетирования мы убедились в необходимости разработки программ профилактики основных стоматологических заболеваний среди детей школьного возраста, основная задача которой – повышение уровня знаний, компетентности детей и их родителей, для того чтобы как можно на более длительный срок сохранить здоровье зубов. Внедрение данных программ должно начинаться на уровне женских консультаций, с объяснения будущим мамам о важности соблюдения гигиены полости рта ребенка с момента прорезывания первого молочного зуба. Если дети с раннего возраста привыкают к уходу за зубами, то это может стать основой для сохранения зубов на протяжении всей жизни. Профилактические мероприятия всегда должны быть ориентированы на особые потребности пациента – необходимо учитывать возраст, социальные факторы и риск развития стоматологических заболеваний [5].

Список литературы.

1. Курякина Н. В. Стоматология профилактическая /Н. В. Курякина, Н. А. Савельева. -М.,2016. - 234 с.
2. Макарьева Е.А., Кузнецова О.В., Мхитарян А.К., Чвалун Е.К. Меры профилактики развития кариеса// «Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки»: сб. XXVIII студенческой международной научно-практической конференции. Новосибирск. - 2015. -С.78-83
3. Мхитарян А.К., Агранович Н.В. Вопросы организации профилактических мероприятий стоматологических заболеваний и взаимосвязь между состоянием тканей пародонта и уровнем индивидуальной гигиены полости рта// Российский стоматологический журнал. 2014. № 2. С. 51-53.
4. Мхитарян А.К, Агранович Н.В., Касимова Г.В., Мордасов Н.А. Сравнительный анализ степени обеспеченности стоматологической помощью детей дошкольного возраста г. Ставрополя и Ставропольского края// Новое в теории и практике стоматологии/ материалы XV форума учёных Юга России в рамках научной конференции сборник научных работ: Ставрополь, 2016г. С.
5. Смолина А.А., Кунин В.А., Вечеркина Ж.В., Чиркова Н.В. Анализ профилактических мероприятий стоматологических заболеваний у детей// Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2016 Т.15, № 2 С. 338–341.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И МАНУАЛЬНЫХ ЗУБНЫХ ЩЁТОК

Тоторкулова Ф.Ш., Килба Ф.М., Щукина А.А., Бражникова А.Н.

Ставропольский государственный медицинский университет

Достаточно актуальной проблемой на сегодняшний день является выбор наиболее эффективной зубной щётки, которая бы занимала лидирующее место среди остальных. [1]. Анализ литературы показывает, что двумя достаточно используемыми и популярными видами щёток являются электрическая зубная щётка Oral-B и зубная щётка Curaprox 5460. Цель исследования. Сравнительная характеристика эффективности использования двух видов щёток, применяемых в качестве гигиены полости рта: 1-электрическая зубная щётка фирмы Oral-B; 2-зубная щётка фирмы Curaprox 5460. Задачи исследования: -определение

очищающей эффективности электрической зубной щётки по сравнению с мануальной зубной щёткой; -определение положительных и отрицательных характеристик каждой из зубных щёток.

Для обследования было набрано 16 человек, из них 8 девушек и 8 парней в возрасте от 20 до 22 лет. Обследуемые были разделены на 2 группы, в каждую из которых входило по 4 парня и 4 девушки, в зависимости от вида зубной щётки: 1-я группа использовала электрическую щётку Oral-B; 2-я группа - зубную щётку Curaprox 5460. Для оценки результата использовались таблетки для индикации зубного налёта Curaprox PCA 223. Для оценки наличия зубного налёта использовался ИГ по Фёдорову-Володкиной.

В первый день исследования- 2 сентября 2021 года, был проведён осмотр двух обследуемых групп и была установлена исходная точка состояния полости рта обследуемых. Было проведено определение изначального индекса гигиены по методике Фёдорова Володкиной с использованием таблеток Curaprox PCA 223: Средний индекс у первой группы составил – 1,8, а у второй – 1,9 Гигиена полости рта удовлетворительная у обеих обследуемых групп. Далее, были даны задания- использование первой группой электрической зубной щётки Oral B, второй группой- зубной щётки Curaprox 5460 для индивидуальной гигиены полости рта по одинаковой методике в течение 3 минут каждый день утром и вечером. Второе обследование было назначено на 26 сентября 2021 года, в ходе которого, используя таблетки для индикации зубного налёта Curaprox 223. Было установлено, что у второй группы обследуемых в результате чистки зубов зубной щёткой Curaprox 5460, в труднодоступных местах было выявлен зубной налёт. В свою очередь, в процессе осмотра первой группы, которая использовала для исследования электрическую зубную щётку Oral B, был получен хороший результат, на который указывало меньшее количество зубного налёта в труднодоступных участках, чем при осмотре первой группы обследуемых. Показатели индекса гигиены у испытуемых снизились, а именно: У первой группы, использовавшей зубную щётку Oral B средний индекс гигиены составил - 1,2 - что говорит о хорошем гигиеническом состоянии полости рта. У второй группы, использовавшей мануальную зубную щётку Curaprox 5460, показатель составил - 1,6 - что говорит об удовлетворительной гигиене полости рта Третье обследование было проведено 22 октября 2021 года, в процессе которого был проведён опрос, осмотр и подведение итогов.

Результаты и обсуждение. Исходя из полученных показателей, можно сделать вывод о том, что индексы гигиены у обеих исследуемых групп уменьшились. А также наглядно показано то, что уровень гигиены первой группы, использовавшей зубную щётку Oral B, существенно превосходит уровень гигиены второй, которая использовала Curaprox 5460. Разница изначальных и окончательных показателей индекса гигиены составила: для первой группы - 0,6; для второй - 0,3 Был проведён опрос, в результате которого стали ясны положительные и отрицательные стороны использования каждой из зубных щёток.

Выводы: очищающая эффективность электрической зубной щётки Oral-B выше мануальной зубной щётки Curaprox 5460. Заключается это в том, что при использовании электрической зубной щётки хорошо и без особых усилий очищаются труднодоступные поверхности и межзубные промежутки, отсутствует травматичное давление на все поверхности зуба, хороший гигиенический индекс, чего не скажешь о мануальной зубной щётке. - положительными качествами зубной щётки Oral-B можно считать полезную функцию автоматического определения аппаратом времени начала и окончания чистки зубов; скорость движения щётки 9600 движений в минуту, что делает зубы гладкими и отполированными после чистки; совершает возвратно-вращательные движения самостоятельно; так же, в случае слишком сильного давления на зубы, щётка автоматически снижает обороты. Отрицательными качествами данной щётки являются: громкий звук во время работы аппарата; вес зубной щётки и ее высокая скорость работы. Положительными качествами мануальной зубной щётки Curaprox 5460 можно считать

мягкие и густо набитые щетинки; компактная головка щетки, добирающаяся до всех зубов; яркий необычный дизайн; защитный колпачок в комплекте. Отрицательными качествами данной зубной щётки считаются: неудовлетворительное очищение межзубных промежутков; не прорезиненная ручка; относительно высокая цена.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПЕРВИЧНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ

Трофимов С.А., Дробышев А.Ю., Шулаков В.В.

Московский государственный медико-стоматологический университет им.
А.И.Евдокимова

Проблема профилактики, диагностики и лечения пациентов с хроническим остеомиелитом челюстей сохраняет свою актуальность, так как несмотря на значительные успехи, достигнутые в лечении данной категории больных количество пациентов не уменьшается [1,3]. Остеомиелит челюстей занимает особое место среди воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области из-за особенностей клинических проявлений, обусловленных многообразием морфологических изменений, многофакторностью этиопатогенеза, и связанной с этим, сложностью диагностики и лечения [4]. Одной из редких форм остеомиелита челюстей является форма, при которой продуктивные процессы преобладают над деструктивными. Этот тип патологии многими авторами определяется как первично хронический остеомиелит [2,3]. Клинически он отличается от деструктивной формы заболевания, обладает схожестью с некоторыми специфическими и онкологическими заболеваниями, что усложняет первичную диагностику и нередко приводит к диагностическим ошибкам. Кроме того, данная форма зачастую с трудом поддаётся традиционным методам лечения [1].

Целью настоящей работы было выявление клинических и рентгенологических особенностей у пациентов с первичным хроническим остеомиелитом челюстей для определения значимых диагностических критериев.

Проведено обследование и лечение 53 пациентов с хроническими формами остеомиелита челюстных костей в период 2015 - 2021 г.г. на базе клиники кафедры челюстно-лицевой и пластической хирургии МГМСУ им. А.И.Евдокимова. Пациенты были распределены в две группы в зависимости от формы заболевания. Первую группу составили 25 человек с продуктивно-деструктивной формой остеомиелита челюстных костей (первичным хроническим остеомиелитом), а во вторую группу вошли 28 пациентов с деструктивной формой (вторичным хроническим остеомиелитом). При клиническом обследовании пациентов обращали внимание на особенности жалоб и анамнеза, выявляли характерные диагностические проявления при объективном обследовании. Также при первичном обращении и в динамике лечения выполняли рентгенологическое исследование (компьютерную томографию) с целью выявления локализации, объёма и особенностей изменения костной ткани.

По результатам проведенных исследований установлено, что у 2 пациентов (8%) с первичным хроническим остеомиелитом челюстных костей клиническая картина характеризовалась слабой выраженностью или отсутствием большинства значимых симптомов, что затрудняло первичную диагностику. У 13 пациентов (52%) были выявлены лишь отдельные симптомы, что также не позволяло оценить их диагностическую значимость. В целом, частота встречаемости тех или иных клинических признаков распределилась следующим образом: жалобы на постоянную ноющую боль, локализованную на уровне очага поражения, проявляющуюся преимущественно в периоды обострения (100%) ; примерно у половины пациентов

отмечалось наличие периодически возникающих, незначительных ноющих болей в течение всего периода заболевания (52%); отсутствие свищевых ходов и гнойного отделяемого (100%); наличие деформации нижней челюсти, в ряде случаев ярко выраженной; при этом кожа над областью поражения сохраняла обычную окраску, свободно собиралась в складку (92%); распространённость процесса в области тела нижней челюсти на протяжении от пяти до восьми зубов, нередко с вовлечением ветви нижней челюсти; отек тканей окружающих очаг поражения, не исчезающий даже в ремиссию (36%); воспалительная контрактура, приводящая к нарушению функции открывания рта (92%); увеличение регионарных лимфатических узлов как в период обострения, так и в ремиссию (100%).

Характерными рентгенологическими признаком первичного хронического остеомиелита челюстей являются: наличие зон остеолитических чередующихся с зонами остеосклероза; выраженная периостальная реакция. При этом секвестрации не выявляли, а зона поражения имела тенденцию к увеличению в каждый период обострения. Клинико-рентгенологическая симптоматика при хроническом деструктивном (вторичном) остеомиелите челюстных костей в целом соответствует общепринятым данным. Клинически выявлялся воспалительный инфильтрат соответственно локализации хронических одонтогенных очагов инфекции, наличие свищевых ходов с гнойным отделяемым и выбухающими грануляциями. Рентгенологически определялись зона деструкции с включёнными тенями секвестров. Таким образом, анализ данных клинического метода исследования, выявленных отдельных диагностических симптомов и оценка их совокупности имеет важное значение в диагностике первичного хронического остеомиелита челюстей, что является основой для планирования дальнейшей диагностики с целью определения обоснованной тактики лечения.

Список литературы.

1. Amand, M.J.S. Chronic osteomyelitis of the mandible: A comparative study of 10 cases with primary chronic osteomyelitis and 12 cases with secondary chronic osteomyelitis / M.J.S.Amand, N.Sigaux, A.Gleizal et al. // J Stomatol Oral Maxillofac Surg, 2017. - Vol. 118. - p. 342–348.
2. Baltensperger M. Is primary chronic osteomyelitis a uniform disease? Proposal of a classification based on a retrospective analysis of patients treated in the past 30 years. / Baltensperger M., Grätz K., Bruder E., Lebeda R., Makek M., Eyrich G.// J Craniomaxillofac Surg. — 2004. - Vol. 32 (1) - p. 43—50.
3. Berglund C. Primary chronic osteomyelitis of the jaws in children: an update on pathophysiology, radiological findings, treatment strategies, and prospective analysis of two cases. / Berglund C., Ekströmer K., Abtahi J. // — Case Rep. in Dent. — 2015. - Art. ID 152717. - p.12.
4. Фомичев, Е.В. Современные особенности клинических проявлений одонтогенного и травматического остеомиелита нижней челюсти / Е.В.Фомичев, М.В.Кирпичников, Е.Н.Ярыгина с соавт. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета, 2013. - Вып. 1 (45). - С. 7-11.

ЗАВИСИМОСТЬ ПЕРИОТЕСТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДВИЖНОСТИ ЗУБОВ У ЛИЦ ПРИ ОТСУТСТВИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА ОТ ГЕНДЕРНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Хубиева Ф.С., Гришилова Е.Н., Ильина Е.Е., Некрасова Е.Ф.

Ставропольский государственный медицинский университет

Ткани пародонта оказывают значительное влияние на функционирование всей зубочелюстной системы. Состояние тканей пародонта как опорно-удерживающего аппарата зуба сложно диагностировать в клинических условиях. Одним из цифровых методов изучения состояния тканей пародонта в норме и при патологии является периотестометрия.

Цель исследования: определить зависимость периотестометрических показателей физиологической подвижности у лиц при отсутствии заболеваний пародонта от гендерной принадлежности.

На кафедре пропедевтики стоматологических заболеваний было исследовано 80 пациентов в возрасте от 18- 40 лет (40 мужчин и 40 женщин) с клинически здоровым пародонтом и интактными зубными рядами. Исследование проведено с помощью аппарата Periotest M (Германия). Всем пациентам была определена подвижность зубов всего зубного ряда и зубов Рамфьорда (16; 21; 24; 36; 41; 44) с использованием данного аппарата.

В результате настоящего исследования (790 измерений) была установлена величина подвижности всех зубов зубного ряда и зубов Рамфьорда. С помощью методов статистического анализа был определен средний показатель периотестометрии у всех зубов с учетом гендерных различий: у мужчин « $-3,2 \pm 0,75$ », у женщин « $-3,2 \pm 1,1$ » и зубов Рамфьорда у женщин: « $-3,6 \pm 1,2$ », у мужчин: « $-3,1 \pm 0,7$ ».

Выводы:

1) Периотестометрические показатели физиологической подвижности зубов имеют гендерные различия, статистически недостоверные.

2) У лиц мужского пола физиологическая подвижность зубов в 1,2 раза выше, чем у женского пола.

3) Достоверно значимой разницы в периотестометрических показателях у всех зубов и у зубов Рамфьорда не установлено, поэтому рекомендуем проводить периотестометрию только у зубов Рамфьорда.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОГНОЗИРУЕМОСТИ ВЛИЯНИЯ ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ НА ПЕРИИМПЛАНТАТНЫЕ ТКАНИ

Чикунев С.О., Ян Б., Михайлова М.В.

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова

С увеличением возраста пациентов происходит накопление не только стоматологических проблем, но и соматических заболеваний, относящихся к разряду системных патологий, затрагивающих организм как целое, влияя на обмен веществ, гормональный статус, микробные ассоциации и др. К подобным синдромам относится гипергликемия, являющаяся проявлением ряда острых и хронических заболеваний, таких как острое нарушение мозгового кровообращения, сахарный диабет, ожирение, метаболический синдром. Это, в свою очередь, увеличивает число пациентов, нуждающихся в стоматологическом лечении, в то числе в имплантации.

Цель исследования: прогнозирование степени интеграции имплантата при гипергликемии различной этиологии по результатам динамического исследования морфологических изменений в периимплантатных тканях при экспериментальной гипергликемии через последовательное решение ряда задач исследования. Новизна нашего исследования связана с тем, что впервые проведена комплексная морфометрическая оценка процессов репаративной регенерации покровного эпителия, круговой связки зуба и костной ткани.

Научное исследование выполнено на 65 белых беспородных половозрелых крысах-самках массой 270-350г возрастом 10-11 месяцев. Животные содержались в виварии в клетках по 10 особей при естественном освещении на натуральном корме при температуре помещения 21⁰С.

Методы исследования: цитологическое исследование мазков-отпечатков с раневой поверхности, – отделяемую жидкость из области раны помещали на предметное стекло, фиксировали над пламенем горелки и в 70⁰ этиловом спирте. Окрашивали по методу Романовского и исследовали с помощью светового микроскопа. Подсчет клеток производился в 50 произвольно взятых полях зрения при увеличении микроскопа 2000 (ок 20х, об 100х, масляная иммерсия).

Микроскопическое исследование: фрагменты слизистой оболочки десны вокруг имплантата, круговой связки зуба и костной ткани экспериментальных животных вблизи и дистанционно от имплантата фиксировали в 10% формалине при температуре 37⁰С в течении 24 часов с последующим обезвоживанием в спиртах восходящей концентрации, начиная с 70⁰ и до абсолютного с последующей заливкой в парафин. Срезы толщиной 5 мкм, изготовленные с использованием ротационного микротомы Leica RH-125, окрашивали с применением обзорных окрасок и просматривали в световой микроскоп BioBlue (Голландия) с описанием увиденных изменений. Морфометрическое исследование: для объективизации описательной картины проводили подсчет площадей зон некроза, воспаления и кровоизлияний в зоне операции в ранние сроки эксперимента, а затем соотношение тканевых элементов и относительные показатели долей структурных элементов – покровного эпителия, круговой связки зуба и костного матрикса. Проводили оценку площадей как предсуществующих структурных элементов, так и вновь образованных тканей.

Таким образом, было установлено, что у части животных с аллоксановой токсемией к 60-м суткам опыта формировались глубокие эрозии и язвенные поражения вокруг имплантата. Результаты исследования: для установления влияния возрастных изменений тканей пародонта на внутрикостный имплантат нами было предпринято наблюдение за тканями пародонта у возрастных животных. Десяти самцам белых крыс возрастом 8-10 месяцев после моделирования стрептозотоциновой гипергликемии были удалены верхние резцы (по одному с каждой стороны) и проведена одномоментная имплантация титановой пластинки размерами 5,0х0,5х0,2мм. Исследование тканей пародонта проводилось у животных, когда они достигли возраста 22-24 месяца. Изменения микроструктуры костной ткани проявлялись процессами активной резорбции кости, остеопорозом, снижением процессов костеобразования на месте разрушенной в ходе имплантации кости, наличием множественных костных фрагментов, свободно лежащих в периимплантатной зоне.

Выводы исследования: при медленно прогрессирующей гипергликемии сохраняется стадийность воспалительного процесса в периимплантатных тканях со значительным удлинением фазы экссудации и задержкой регенерации, что снижает его интеграцию в окружающие ткани. Быстро прогрессирующая гипергликемия нарушает типовую стадийность процесса воспаления в тканях, характеризуется развитием длительно существующих зон некроза, кровоизлияний без формирования клеточных реакций, а также неполноценно протекающими регенераторными процессами в тканях, окружающих имплантат.

Список литературы.

1. Utyuzh A.S. et al. Comprehensive treatment and rehabilitation of patients with osteosarcoma of the mandible. *Implant Dentistry*. 2018. Т. 27. № 3. С. 332-341.
2. Ян Бовэнь, Чикунов С.О., Ли Цзяци. Особенности морфологических изменений в переимплантатных тканях при гипергликемии различной этиологии // *Клиническая стоматология*. – 2019. – № 3(91) – С. 56-58
3. Timoshin A.V., Sevbitov A.V., Drobot G.V., et al. Use of bioresorbable plates on the basis of collagen and digestase for treatment of diseases of oral mucosa (review of clinical cases). *International Journal of Green Pharmacy*. 2018. Т. 12. № S1. С. 290-296.
4. Утюж А.С. и др. Клинические аспекты биомеханики включенных в блок имплантатов. *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки*. 2016. № 7. С. 92-97.
5. A. Yumashev, E. Matveeva, N. Tambovtseva, JQ. Li, BW. Yang. Therapeutic and prophylactic application of mesodiencephalic modulation during dental impantation in pantients with type 2 diabetes mellitus/ *Periodico Tche Quimica journal*. – 2019. v. 16. - №33. p.82-93.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ МИКРОБИОЦЕНОЗА ПОЛОСТИ РТА У МОЛОДЫХ МАТЕРЕЙ

Шаковец Н.В., Антоненко А.Н.

Белорусский государственный медицинский университет

Доказано, что основными возбудителями кариеса зубов являются представители семейств *Streptococcus mutans* и *Streptococcus sobrinus*. Согласно результатам микробиологических исследований в инициации и прогрессировании кариозного процесса принимают участие также и некоторые другие кислотоустойчивые виды, относящиеся к семействам *Actinomyces*, *Bifidobacterium* и *Lactobacillus* [2, 3, 4]. Передача кариесогенных микроорганизмов в первые годы жизни детей происходит преимущественно вертикальным путем, в основном от матери (в 70–75% случаев) из-за близкого контакта с ребенком в период от 19 до 33 месяцев, который называют «окном инфицирования» [1]. Использование противомикробных ополаскивателей имеет важное значение в поддержании гигиены полости рта, главным образом за счет уменьшения количества микроорганизмов зубного налета. Ополаскиватель для полости рта «WÜNDERDENT для защиты от кариеса» парфюмерно-косметической фабрики «Модум – наша косметика» в качестве антисептического компонента содержит эфирное масло тимола, которое активно против грамположительных микроорганизмов, некоторых липофильных вирусов, оказывает фунгицидное действие на *Candida albicans*.

Цель работы - оценить эффективность влияния антисептического ополаскивателя «WÜNDERDENT для защиты от кариеса» на количественный и качественный состав основных представителей кариесогенного микробиоценоза полости рта молодых матерей.

В исследовании приняли участие 50 матерей в возрасте от 20 до 35 лет, имеющих детей в возрасте 12±2 месяцев, проживающих в г. Минске. Респонденты были случайно разделены на две группы (по 25 пациентов в каждой группе): участники 1-й группы применяли вышеупомянутый антисептический фторидсодержащий ополаскиватель 1 раз в день по 30 мл в течение 1-2 минут после чистки зубов согласно инструкции производителя, участники 2-й группы (контроль) использовали плацебо (жидкость для полоскания рта без содержания антисептиков и фторидов) также в объеме 30 мл в течение

1-2 минут после чистки зубов. В период исследования женщины не меняли зубную пасту, которую использовали для чистки зубов. Спектр и количество микроорганизмов определяли в ротовых смывах до и через две недели после использования жидкостей для полоскания рта по стандартным методикам микроскопическим и бактериологическим методами. Образцы получали путем полоскания полости рта 5 мл стерильного физиологического раствора. За 2 часа до сбора материала матери не принимали пищу, не чистили зубы и не полоскали рот. Стерильные пробирки со смывами доставляли в бактериологическую лабораторию в течение 1 часа.

Статистическая обработка данных проводилась методами непараметрической статистики с использованием программы Statistica 10.0.

Средний возраст участниц 1-й группы составил 29,1 (4,2) года, 2-й группы - 28,9 (4,5) лет соответственно. При базовом микробиологическом исследовании количество колоний микроорганизмов в ротовых смывах респондентов 1-й группы составило 4,1 lgKOE/мл, 2-й группы – 3,9 lgKOE/мл ($p=0,69$). Число бактерий семейства *Streptococcus* в ротовых смывах соответствовало высоким цифрам: 4,24 lgKOE/мл в 1-й группе и 4,20 lgKOE/мл во 2-й ($p=0,77$), а число колоний бактерий семейства *Lactobacillus* – низким, составив 2,8 lgKOE/мл и 3,3 lgKOE/мл ($p=0,89$) соответственно. Грибы рода *Candida* имели очень низкие количественные показатели – 0,68 lgKOE/мл у матерей 1-й группы и 0,60 – у матерей 2-й группы ($p=0,77$). После двухнедельного применения ополаскивателя при проведении микробиологического исследования ротовых смывов было установлено, что число колоний микроорганизмов у матерей 1-й группы снизилось и составило 3,6 lgKOE/мл ($p=0,03$), а у матерей 2-й группы не изменилось (3,9 lgKOE/мл) ($p=0,28$). Количество бактерий *Streptococcus* spp. ротовых смывах матерей 1-й группы значительно уменьшилось по сравнению с исходными данными - в 2 раза - и составило 2,28 lgKOE/мл ($p=0,0004$). Число бактерий рода *Lactobacillus* у пациентов той же группы так же сократилось, но в 1,5 раза и составило 2,20 lgKOE/мл ($p=0,001$). В незначительно большем количестве, чем при базовом исследовании, высевались грибы рода *Candida* (0,84 lgKOE/мл, $p=0,07$) у респондентов данной группы. После применения плацебо количество оральных стрептококков, лактобацилл и кандид в ротовых смывах осталось практически неизменными (4,22 lgKOE/мл, 3,26 lgKOE/мл и 0,64 lgKOE/мл соответственно).

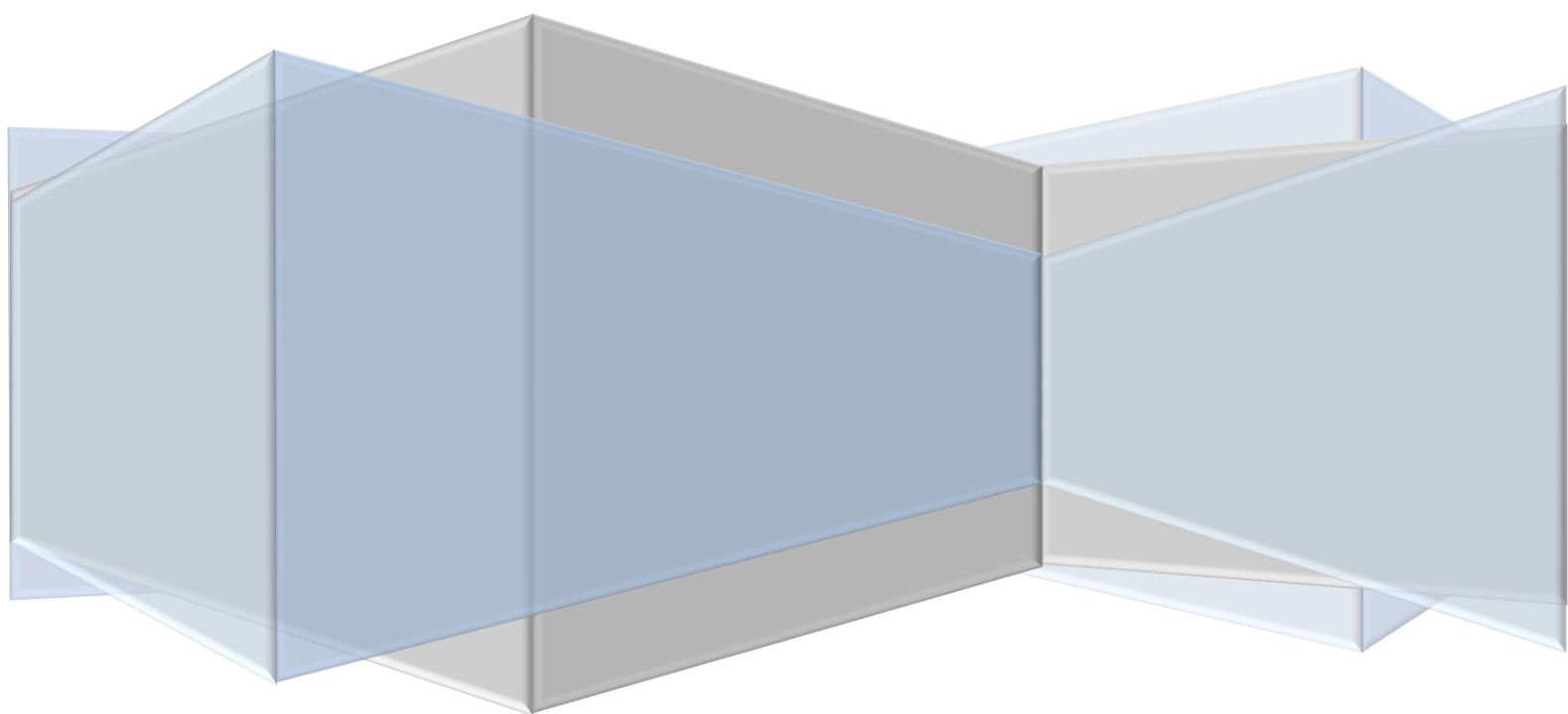
Заключение. Двухнедельное применение антисептического ополаскивателя «WÜNDERDENT для защиты от кариеса» приводит к снижению уровня кариесогенной условно-патогенной микрофлоры в ротовой полости, в связи с чем он может быть рекомендован к применению матерям детей первых лет жизни с целью нормализации микробиоценоза и снижения риска ранней колонизации полости рта ребенка кариесогенными микроорганизмами.

Список литературы.

1. Damle, G., Yadav, R., Garg S., Dhindsa, A. Transmission of mutans streptococci in mother-child pairs // *Indian Journal of Medical Research*. – 2017. - Vol. 144(2). - P. 264 –270.
2. Takahashi, N., Nyvad B. The role of bacteria in the caries process: ecological perspectives // *Journal of Dental Research*. - 2011. - Vol. 90(3). - P. 294 –303.
3. Tanner, A. C., Kressirer, C. A., Rothmiller, S., Johansson, I., Chalmers, N. I. The Caries Microbiome: Implications for Reversing Dysbiosis // *Advances in Dental Research*. – 2018. - Vol. 29(1). - P. 78 –85.
4. Tanner, A. C. Anaerobic culture to detect periodontal and caries pathogens // *Journal of Oral Biosciences*. – 2015. - Vol. 57(1). - P. 18 –26.

Раздел 11.

Фармакология, клиническая фармакология и фармация



ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА ОЛИГОМЕРНЫХ ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ

Бартенева В.И., Мальцева Е.М., Егорова И.Н.

Кемеровский государственный медицинский университет

Родиола розовая (*Rhodiola rosea* L.) растение семейства толстянковые (Crassulaceae) является хорошо изученным лекарственным растением, корневище с корнями которого используется для получения препаратов с тонизирующими и адаптогенными свойствами (Саратиков А.С., Краснов Е.А. и сотр.). Все ранние исследования были сосредоточены на изучении низкомолекулярных соединений – салидрозида и розавина, и именно по содержанию этих БАС стандартизируют лекарственное сырье и препараты родиолы розовой в РФ и за рубежом [4]. В последнее время интерес исследователей привлекают другие БАС этого растения, в частности олигомерные проантоцианидины (ОПАЦ) – линейные производные катехинов, лейкоцианидинов и других восстановленных форм флавоноидов. У этой группы БАС обнаружено ингибирующее действие в отношении тирозиназы, выраженная антиоксидантная и антимикробная активность [3]. Изучается влияние ОПАЦ родиолы розовой на регуляцию липидного обмена, ослабление высвобождения провоспалительных цитокинов, а также изменение эндотелиальной дисфункции. Важность данной группы БАС требует изучения состава и строения ОПАЦ и разработки доступных методов их количественного определения как в лекарственном растительном сырье, так и растительных препаратах.

Цель работы – определение состава олигомерных проантоцианидинов (ОПАЦ), содержащихся в корневищах с корнями родиолы розовой.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования использовали корневища с корнями родиолы розовой, выращенной на территории «Аптекарского огорода» Кузбасского ботанического сада. Растительное сырье собрано в конце июля 2021 года, (возраст растений 5 лет) и высушено при температуре 50–60 °С. Выделение ОПАЦ из измельченного сырья корневищ с корнями родиолы розовой проводили 70% ацетоном, органический растворитель отгоняли и затем осаждали фракцию ОПАЦ 5% раствором желатина. Осадок центрифугировали и извлекали ОПАЦ спиртом (I), смесью спирта и ацетона (8: 2, II) и ацетоном (III). Проводили хроматографическое разделение ОПАЦ в полученных извлечениях на пластинках «Sorbfil-ПТСХ-П-А-УФ» в системе растворителей: этилацетат – ЛУК – вода (100: 20: 30/ верхняя фаза, III), реактив проявления: 1% раствор ванилина в концентрированной фосфорной кислоте. Для выделения образца ОПАЦ использовали метод колоночной хроматографии на гидрофильном сорбенте поливинилового типа TOYOPEARL HW 55 («Toyo Soda», Япония) [2]. Степень очистки ОПАЦ контролировали методом ТСХ в системе растворителей: толуол-ацетон-муравьиная кислота (6:6:1); реактив проявления: 1% раствор ванилина в концентрированной хлористоводородной кислоты. Продукты гидролитического расщепления идентифицировали в системе растворителей: этилацетат – толуол – вода – муравьиная кислота безводная (12:3:0,8:1,2). УФ-спектры продуктов кислотного гидролиза ОПАЦ родиолы розовой снимали на спектрофотометре СФ-2000 (Россия).

Результаты хроматографического разделения фракций, осажденных 5% раствором желатина, показали присутствие ОПАЦ различной степени полимеризации. Спиртовое извлечение (I) и извлечение смесью спирта и ацетона (II) содержат три- и тетрамерные ПАЦ с R_f 0,5 – 0,55, а ацетоновое извлечение (III) – пента - и гексамерные ПАЦ с R_f 0,05 – 0,22. Очистка ОПАЦ от низкомолекулярных соединений проводилась batch-методом на сорбенте поливинилового типа TOYOPEARL HW 55 с помощью элюирования водой под контролем оптической плотности промывных вод при длине волны 280 нм [1]. Фракцию ОПАЦ элюировали 70% раствором ацетона.

На ТСХ, полученного с помощью колоночной хроматографии суммарного образца ОПАЦ, обнаруживаются олигомерные формы (R_f 0,10); тримеры ПАЦ, связанные с галловой кислотой (R_f 0,20); димеры ПАЦ, связанные с галловой кислотой (R_f 0,33 - 0,36); мономерные ПАЦ В1-В4 (R_f 0,40-0,60) и следы катехина (R_f > 0,80). При кислотном гидролизе образца ОПАЦ получен гидролизат, окрашенный в вишнёво-красный цвет. При хроматографическом разделении гидролизата на пластинках «Sorbfil-ПТСХ-П-А-УФ» обнаруживаются зоны адсорбции дельфинидина хлорида (R_f 0,46) и его производных (R_f 0,15 и R_f 0,29) окрашенные в голубовато-синий цвет. УФ-спектр гидролизата имеет характерный для дельфинидина максимум поглощения в области 556 нм.

В настоящей работе суммарные образцы ОПАЦ родиолы розовой получены batch-методом на сорбенте поливинилового типа TOYOPEARL HW 55. Хроматографический анализ методом ТСХ показал наличие олигомерных форм, тримеров и димеров ПАЦ, связанных с галловой кислотой, мономерных ПАЦ В1-В4 со следами катехина. Спектральное и хроматографическое изучение продуктов кислотного гидролиза ОПАЦ родиолы розовой позволяет сделать вывод, что в основе их строения лежит лейкоцианидиновая структура, мономерными фрагментами которой являются галлокатехин, эпигаллокатехин, их эфиры и катехин.

Список литературы.

1. Антипенко, Е.М. Полимерные адсорбенты аффинного типа в исследовании физиологически активных веществ. Сообщение VI. Перспективы жидкостной колоночной хроматографии дубильных веществ (обзор) / Е.М Антипенко., П.В. Кузнецов// Химико-фармацевтический журнал. – 1995. – Т.29. № 9. – С. 53.
2. Affinity-type polymer adsorbents in the study of physiologically active substances. XII. Separation and analysis of phenolic compounds in *Rodiola rosea* L. extracts on adsorbent with phenolic ligands // Antipenko E.M., Kuznetsov P.V. Pharmaceutical chemistry journal. – 1998. – Vol. 32, №11. – P.48-51. <https://doi.org/10.1007/BF02465839>
3. Chen B.F., Yang Y.F., Zhang Y.T. Inhibitory effects of *Rhodiola* plants and their oligomeric proanthocyanidins on tyrosinase and Abeta42 aggregation // Yao Xue Xue Bao – 2012. – Nov;47(11):1440-6
4. Kurkin, V.A. Phenylpropanoids from Medicinal Plants: Distribution, Classification, Structural Analysis, and Biological Activity // Chemistry of Natural Compounds. – 2003. – Vol.39. – P. 123–153. <https://doi.org/10.1023/A:1024876810579>

ТРАВА CICHORIUM INTYBUS L. КАК ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ, ОБЛАДАЮЩИЙ ВЫРАЖЕННОЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Бондаренко А.И., Синеговец А.А.

Оренбургский государственный медицинский университет

Создание лекарственных средств на основе отечественной сырьевой базы растений является одной из актуальных задач современной фармации. Одним из перспективных лекарственных растений является цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus* L.), который произрастает на всей территории Европы и Азии, распространён в России, в том числе повсеместно встречается в Оренбургской области, где растение ранее не было изучено [3]. В соответствии с данными литературы, трава *Cichorium intybus* L. накапливает фенольные соединения (ФС), дубильные вещества (ДВ) и органические кислоты (ОК) [6,7], которые обладают антиоксидантной активностью (АОА), обуславливающей широкое применение

сырья растения в качестве гепатопротекторного, противовирусного, противоопухолевого, противовоспалительного средства и т.д. [3,6]. Таким образом, трава *Cichorium intybus* L. – перспективное сырьё, обладающее биологической активностью, и представляется актуальным проведение количественного анализа содержания БАВ и оценка АОА данного сырья, произрастающего в различных районах Оренбургской области, различающихся климатическими условиями, что позволяет выявить перспективную территорию культивирования природного источника антиоксидантов.

Цель работы: оценить перспективы применения травы *Cichorium intybus* L. в качестве источника биологически активных веществ, обладающего антиоксидантной активностью.

Задачи: 1. Определение количественного содержания фенольных соединений, дубильных веществ и органических кислот в траве *Cichorium intybus* L., произрастающего на территории Оренбургской области. 2. Анализ выраженности антиоксидантной активности травы *Cichorium intybus* L., произрастающего на территории Оренбургской области.

Объект исследования: трава *Cichorium intybus* L., собранная в Сакмарском и Шарлыкском районах Оренбургской области.

Выбор районов обусловлен климатическими условиями, способствующими накоплению БАВ, а также благоприятной экологической обстановкой. Определение содержания суммы ФС в пересчёте на цикориевую кислоту проводили методом дифференциальной УФ-спектрофотометрии на приборе спектрофотометр УФ-1200 («Ecoview», Россия) [6]. Определение содержания суммы ДВ в пересчёте на танин проводили методом перманганатометрии согласно ОФС 1.5.3.0008.18 «Определение содержания дубильных веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах» [2]. Определение содержания суммы свободных ОК в пересчёте на яблочную кислоту проводили методом алкалометрии по видоизменённой методике ФС 2.5.0093.18 «Рябины обыкновенной плоды» [2]. Определение выраженности суммарной АОА травы *Cichorium intybus* L. методом УФ-спектрофотометрии проводили на приборе спектрофотометр УФ-1200 («Ecoview», Россия) [5].

Для статистической обработки использовали пакет прикладных программ Statistica 10.0 for Windows (StatSoft, Inc.). Различия изучали с использованием U-теста Манна-Уитни. Достоверными считались результаты при уровне значимости $p \leq 0,05$.

Сравнительный анализ количественного содержания БАВ выявил максимальное содержание суммы ДВ ($4,784 \pm 0,06$ %) и ОК ($5,924 \pm 0,158$ %) в траве *Cichorium intybus* L., произрастающего в Сакмарском районе Оренбургской области, максимальное содержание суммы ФС ($1,770 \pm 0,010$ %) – в траве *Cichorium intybus* L., произрастающего в Шарлыкском районе, которое достоверно не превышало содержание суммы ФС в траве *Cichorium intybus* L., произрастающего в Сакмарском районе ($1,754 \pm 0,013$ %). Наибольшей выраженностью АОА обладает трава *Cichorium intybus* L., произрастающая в Сакмарском районе. Обсуждая полученные результаты, необходимо отметить, что выявленные различия по количественному содержанию изученных БАВ в сырье могут быть объяснены различными климатическими условиями районов произрастания травы *Cichorium intybus* L. Известно, что накоплению ОК способствуют умеренный температурный режим и оптимальный режим светового дня [4], что характерно для Сакмарского района, в сырье которого обнаружено максимальное содержание данных БАВ. В то же время, накоплению ФС (флавоноидов, ГК) в надземных частях растений способствуют умеренный температурный режим, оптимальный режим светового дня и умеренная влажность [4,6], что также характерно для Сакмарского района [1]. Выраженность АОА преобладает в траве цикория обыкновенного, произрастающего в Сакмарском районе, ввиду накопления в данном сырье ФС, ДВ и ОК.

Закключение. В целом, трава *Cichorium intybus* L., произрастающего в Сакмарском районе Оренбургской области, содержащая фенольные соединения, дубильные вещества и органические кислоты, может рассматриваться в качестве природного антиоксиданта.

Список литературы.

1. Воронина, М.С. Изучение химического состава и антиоксидантной активности свежих плодов и продуктов переработки черноплодной рябины / М.С. Воронина, Н.В. Макарова // Садоводство и виноградарство. – 2015. – № 2. – С. 42-46.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации. В 4 т. 14-е изд. [Интернет]. – М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации. URL: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php> (дата обращения 25 октября 2021 г.)
3. Корсун, В.Ф. Атлас эффективных лекарственных растений / В.Ф. Корсун [и др.] – М.: Эксмо, 2010. – 384 с.
4. Новоселова, И.Ю. Экономика природных ресурсов: оценки, риски и потенциалы / И.Ю. Новоселова. – М., ГУУ, 2010. – 253 с.
5. Рябинина, Е.И. Новый подход в оценке антиоксидантной активности растительного сырья при исследовании процесса аутоокисления адреналина / Е.И. Рябинина [и др.]. // Химия растительного сырья. – 2011. – № 3. – С. 117-121.
6. Сайбель, О.Л. Изучение динамики накопления фенольных соединений в траве цикория обыкновенного (*Cichorium intybus* L.) / О.Л. Сайбель [и др.]. // Медицинский вестник Башкортостана. – 2016. – № 5(65). – С. 80-83.
7. Соколов, А.А. Географический атлас Оренбургской области / А.А. Соколов [и др.]. – Оренбург: Институт степи УрО РАН, РГО, 2020. – 160 с.

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ ПРИМЕНЕНИЯ ИВЕРМЕКТИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ COVID-19

Гафиатулин М. Р., Рыжкова Т. А., Коваленко К. А.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

30 января 2020 года Всемирная организация здравоохранения объявила чрезвычайную ситуацию, связанную с новой коронавирусной инфекцией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение, а 11 марта — пандемией. По состоянию на 15 октября 2021 года, в ходе пандемии было зарегистрировано свыше 240 млн случаев заболевания по всему миру; более 4,8 млн человек скончалось и более 140 млн выздоровело. Такая обеспокоенность ВОЗ SARS-CoV-2 говорит о необходимости поиска возможного лечения этого заболевания, помимо обязательной профилактики. Недавнее исследование ивермектина против SARS-CoV-2 в условиях *in vitro* показали, что он может подавлять репликацию вируса. Даже однократная обработка позволила снизить уровень вируса в культуре до 5000 раз в течение 48 часов. Следует отметить, что никакой токсичности препарата не наблюдалось ни в один момент времени приема препарата. Ивермектин является противопаразитарным средством широкого спектра действия, входящим в перечень ВОЗ основных лекарственных средств, как препарат для лечения ряда паразитарных заболеваний. Он применяется для лечения онхоцеркоза (речная слепота), стронгилоидоза и других гельминтозов, передаваемых через почву с 1997 года. Препарат также применяется для лечения чесотки, причем имеет минимальное количество побочных эффектов

Материалами исследования послужили 12 клинических случаев заболевания новой коронавирусной инфекцией у студентов педиатрического университета. Анализ проведен путем анкетирования, в котором предлагалось отметить: как протекало заболевание,

принимали ли они что-либо во время заболевания, количество приемов препарата, сроки повторного приема, наличие или отсутствие разницы до и после применения Ивермектина, использование других лекарственных средств. Следует отметить, что все применяли лекарственное средство не по назначению врача, а в качестве самолечения, взяв информацию в Интернете. Из 12 заболевших, 5 случаев с поражением лёгких 25-50% (КТ- 2) 3 случая 50-75% (КТ- 3), 4 случая менее 25% (КТ-1). Клинические проявления во всех случаях соответствовали типичной клинической картине заболевания COVID-19. Диагноз во всех случаях был подтвержден ПЦР тестом. Терапия лечения состояла в основном из : Цефтриаксон-1гр/2раза в день Флуимуцил-1т/3раза в день Витамин С-200мг/сутки Ивермектин (расчёт по схеме 0,3мг/кг) 2 дозы с интервалом 48 часов. 8 человек принимали препарат спустя неделю после заболевания. Остальные 4 принимали при первых же симптомах и положительном ПЦР тесте. Всем пациентам поведена КТ диагностика. Пациенты с умеренной пневмонией, со степенью поражения легких 25-50%(КТ- 2) и среднетяжелой пневмонией, со степенью поражения легких 50-75%(КТ-3) почувствовали улучшение через 3 дня, после принятия 1 дозы, с легкой формой пневмонии с участками « матового стекла», с выраженностью патологических изменений менее 25% (КТ-1) на следующий день. По словам исследуемых, пропала головная боль, менее стала беспокоить боль в мышцах, температура не превышала субфебрильных цифр. Через 24 часа после принятия 2 дозы сделан ПЦР тест. Получен отрицательный результат. В течение двух недель все пациенты отмечали существенное улучшение состояния: уменьшение кашля, чувства усталости. Стоит отметить отсутствие побочных эффектов, однако такая ситуация могла возникнуть в силу отсутствия хронических заболеваний

Тестирование противовирусных эффектов ивермектина на животных и, тем более, на людях очень ограничено, но имеющиеся данные являются многообещающими. Учитывая, что вирусные инфекции остаются одной из основных причин экономических потерь в медицине и сельском хозяйстве, следует использовать потенциал для разработки ивермектина в качестве дополнительного противовирусного средства с упором на доклинические испытания в проверенных исследованиях. Использование этого препарата в качестве лечения Covid-19 описано в иностранных статьях с выборкой свыше 200 пациентов, а также показано, что введение ивермектина было связано со значительно более низкой смертностью среди пациентов с новой коронавирусной инфекцией, особенно у тех, кто имел более тяжелое поражение легких[4]. Представленные нами клинические случаи только подтверждают данные исследования наших американских коллег, а также в очередной раз наталкивают на мысль об использовании его в качестве компонента комплексной терапии COVID-19.

На данный момент получены исключительно эмпирические результаты лечения новой коронавирусной инфекции, однако и по нашему исследованию, и по анализу терапевтической активности, который получился у других специалистов, можно судить о перспективах применения этого препарата в качестве средства для лечения Covid-19. Необходимо обосновать его использование объяснением механизмов реализации противовирусного влияния, чтобы Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) могла включить Ивермектин в список клинических рекомендаций.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РОССИЙСКОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ГИПОТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Елькова А.И. , Кулешова В.В.

Медико-фармацевтический колледж Курского государственного медицинского университета

Несмотря на значительный прогресс клинической медицины, сердечно-сосудистые нозологии по-прежнему доминируют в структуре заболеваемости и смертности в развитых странах. Для их лечения предлагаются лекарственные средства (ЛС) из различных фармакологических групп. Появление класса лекарственных препаратов (ЛП) - блокаторов рецепторов ангиотензина II, или сартанов является крупным достижением в лечении артериальной гипертензии (АГ). В последнее время наиболее широко используются ЛС на основе МНН Лозартан, которые обладают выраженным антигипертензивным эффектом, способствуют уменьшению массы гипертрофированного миокарда левого желудочка, обладают нефропротективным и кардиопротективным эффектом. ЛС на основе Лозартана (Лориста, Лориста Н, Лориста HD) зарекомендовали себя как надежные и безопасные антигипертензивные средства и могут быть использованы как препараты выбора для лечения больных кардиологического, нефрологического профиля, а также для лечения больных с сосудистыми и метаболическими нарушениями [1]. Так как Всемирной Организацией здравоохранения прогнозируется дальнейший рост сердечно-сосудистой заболеваемости, растет значимость эффективных и качественных ЛС для лечения данной патологии. Вследствие этого актуальным является проведение маркетинговых исследований российского фармацевтического рынка ЛС на основе Лозартана. Ассортимент ЛС, содержащих Лозартан, предлагающийся на Российском фармацевтическом рынке.

Методы исследования: контент-анализ официальных источников, статистические.

Анализ ассортимента ЛС на основе международного непатентованного наименования (МНН) Лозартан проводили на основе данных Государственного реестра ЛС [2]. На фармацевтическом рынке России зарегистрировано 7 торговых наименований ЛП, содержащих Лозартан, предлагающиеся в виде 54 ЛП. Анализ ассортимента по составу выявил, что 30 (55,6%) являются монокомпонентными, остальные 24 (44,4%) препаратов являются комбинированными. В состав комбинированных ЛС, содержащих Лозартан включены диуретики (гидрохлортиазид), антагонисты кальция (Амлодипин), статины (Розувастатин). Изучение ассортимента по видам лекарственных форм показало, что он представлен одной лекарственной формой – в виде таблеток, покрытых пленочной оболочкой. На фармацевтический рынок России Лозартан поставляют 11 стран-производителей. Наибольшее число предложений приходится на препараты Российского производства - 28 (51,9%) ЛП. ЛС зарубежного производства предлагается 26 (48,1%). Ассортимент ЛС на основе Лозартана зарубежного производства представлен ЛП из Индии – 8 (14,8%), Словении – 5 (9,25%). От 1 до 4 ЛП предлагают страны: Корея, Кипр, Турция, Нидерланды, Венгрия, Израиль, Болгария, Республика Северная Македония. Изучение ассортимента по фирмам-изготовителям выявило, что среди предложений лидируют препараты производства акционерного общества АО "Санофи Россия" - 5 (9,3%) ЛП. Рассчитанный индекс обновления равный 0,24, свидетельствует о низкой степени обновления ассортимента ЛС на основе Лозартана на фармацевтическом рынке России.

Проведены маркетинговые исследования ассортимента ЛС на основе МНН Лозартан, предлагающегося на Российском фармацевтическом рынке, которые позволили сформировать ассортимент для его дальнейшей сравнительной оценки с ассортиментом, предлагающимся на региональном фармацевтическом рынке.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ-ФАРМАЦЕВТОВ И РАБОТАЮЩИХ ПРОВИЗОРОВ

Кияев А.Б., Волуйко П.А., Егорова Е.А., Залата О.А

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского,
Институт «Биотехнологий, экологии и фармации»,
Медицинская академия им. С. И. Георгиевского

В течение жизни человека постоянно сопровождают различного рода непредвиденные ситуации и обстоятельства. Некоторые научились успешно избегать их, другие же день за днем находятся в состоянии повышенной готовности, испытывая гамму различных чувств, в основном отрицательного характера, при этом зачастую преувеличивают значимость воспринимаемой ими информации [1]. Все это может приводить к формированию тревожности, как одной из форм психоэмоционального состояния. В психологии выделяют тревожность как эмоциональное состояние (ситуативная, или реактивная тревожность) и как черту характера, отражающую повышение чувствительности к различным стрессорным факторам (личностная тревожность) [2]. Состояние тревоги непосредственно оказывает влияние не только на отношение индивида к собственной личности, но и ко всему обществу в целом, влияя на его межличностные отношения и поведение в целом.

Цель исследования – выявление уровня личностной (ЛТ) и ситуативной тревожности (СТ) двух независимых групп респондентов: студентов специальности «Фармация» (2-5 курс) Института «Медицинская академия им. С.И. Георгиевского» и провизоров, имеющих опыт работы в аптечных учреждениях города. Обеим группам опрошенных необходимо было пройти тест-опросник Спилбергера-Ханина, следуя результатам которого нами и были произведены дальнейшие выводы.

С помощью процедуры психологического тестирования были обследованы две независимые когорты респондентов. В первую вошли студенты-фармацевты обоего пола (девушки – 112; юноши – 16), средний возраст $19,41 \pm 0,15$ лет. Во вторую когорту – провизоры, работающие в различных учреждениях Республики Крым (женщины – 36; мужчины – 4), средний возраст $29,50 \pm 1,26$ лет. В связи с необходимостью соблюдения противоэпидемических мер в условиях новой коронавирусной инфекции тестирование проводили онлайн на платформе Google. Для оценки ЛТ и СТ применили тест-опросник Чарльза Спилбергера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI, 1964), адаптированный Юрием Ханиным в 1976 году [3]. Уровень ЛТ является устойчивой характеристикой субъекта, а СТ – показателем тревожности субъекта в данный момент времени. Выделяли разные уровни тревожности, ранжируя их в соответствии с рекомендованными баллами: до 30 баллов – низкая, от 31 до 44 баллов – умеренная; 45 и более баллов – высокая тревожность [4]. В связи с характером распределения данных описательной статистики (критерии Колмогорова-Смирнова и Лиллефорс) анализ данных осуществляли с помощью методов непараметрической статистики. Все численные показатели представлены в виде медиан и значений интерквартильного размаха (Me [$p25$; $p75$]), для сравнения уровня тревожности в разных когортах применили критерий Манна-Уитни (U), программа Statistica 12,0.

При оценке уровня СТ по шкале Спилбергера-Ханина ее медиана и значения интерквартильного размаха у студентов составили (42,0 [35,0; 52,0]), а у провизоров – (40,5 [32,0; 51,0]). Умеренный уровень СТ наблюдался у 49,2% студентов и 47,5% провизоров, а высокий уровень СТ – у 39,1% студентов и 32,5% провизоров. Низкий уровень СТ наблюдали у 11,7% студентов и 20% провизоров. При сравнении исследуемых групп по уровню СТ с использованием U-критерия Манна-Уитни достоверных отличий не обнаружили ($p = 0,2695$). Высокий уровень тревожности студентов вероятней всего был связан с подготовкой к учебной деятельности, а провизоры в этот же период столкнулись с сезонным увеличением числа посетителей аптек, что также, несомненно, сказалось на состоянии их психоэмоционального состояния. При проведении анализа уровня ЛТ в

группе студентов-фармацевтов медиана и значения интерквартильного размаха составили (46,0 [39,5; 53,0]), а у провизоров – (43,0 [35,5; 50,5]). Отметим, что у большинства студентов (53,1%) отмечался высокий уровень ЛТ. Данный факт, скорее всего, взаимосвязан с профессиональным становлением студентов. Учебный процесс характеризуется высокими эмоциональными перегрузками, что непосредственно отражается на психическом состоянии студентов. Значительная же часть провизоров (55%) имела умеренный уровень ЛТ. Распространенность низкого уровня ЛТ среди студентов составила 7,8%, а среди провизоров – 5%. Достоверных отличий по уровню ЛТ между группами не обнаружили (критерий Манна-Уитни, $p = 0,1812$). Результаты исследования СТ и ЛТ позволили выявить преобладание умеренного уровня СТ и высокого уровня ЛТ у студентов, а также высокие показатели частоты встречаемости умеренной СТ и ЛТ у группы провизоров.

Установленный в ходе анализа для практически половины в обеих группах умеренный уровень ситуационной тревожности может соответствовать нормальной реакции тестированных субъектов на различные стресс-факторы. Наряду с этим, обнаруженный факт превалирования в группе студентов высокого уровня личностной тревожности, может свидетельствовать о недостаточно развитых механизмах адаптации обучающихся, в отличие от провизоров, к факторам основной социальной среды пребывания.

Список литературы.

1. Айзенк, Х. Психологические теории тревожности / Х. Айзенк // Тревога и тревожность : хрестоматия / сост. В. М. Астапов. – СПб. : Пер Сэ, 2008. – С. 217–239. Ayzenk Kh. Psychological theories of anxiety. V: Astapov VM, sost. Trevoga i trevozhnost': khrestomatiia. Saint Petersburg, RF: Per Se; 2008. P. 217-39. (In Russ.)
2. Демидова Л.И., Кашник О.И., Брызгалина А.А. Тревожность студентов вуза и их успешность в учебной деятельности // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. – 2013. - № 35-2. – С. 88 – 92. Demidova L.I., Kashnik O.I., Bryzgalina A.A. Anxiety of university students and their success in educational activities // Personality, family and society: questions of pedagogy and psychology. - 2013. - No. 35-2. - pp. 88 - 92.
3. Соловьева С.Л. Тревога и тревожность: теория и практика [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2012. – N 6 (17). – URL: <http://medpsy.ru> (дата обращения: 21.10.2021). Solovyova S.L. Anxiety and anxiety: theory and practice [Electronic resource] // Medical psychology in Russia: electron. scientific journal - 2012. - N 6 (17). - URL: <http://medpsy.ru> (date of reference: 21.10.2021).
4. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики, тесты Самара: Издательский дом “БАХРАХ-М”, 2003. 672 с. Raygorodsky D.Ya. Practical psychodiagnostics. Methods, tests Samara: Publishing house “BAHRAKH-M”, 2003. p. 672.

СРАВНЕНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА СОВРЕМЕННЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ С РЫНКОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Корбут Я.И., Носкевич Д.И., Лишай А.В.

Белорусский государственный медицинский университет

В настоящее время применение энтеросорбентов в клинической практике имеет достаточно широкое распространение. Данная группа лекарственных средств (ЛС) применяется при различных острых отравлениях, инфекционных заболеваниях, диспепсиях, гестозах, при профилактике и лечении гепатотоксичности других ЛС,

аллергических реакциях, профилактике и терапии заболеваний органов пищеварения. Препараты с энтеросорбентным действием также используются в онкологии, хирургии, наркологии. Широкое практическое применение дезинтоксикационных свойств энтеросорбентов обуславливает расширение ассортимента ЛС данной группы на мировом фармацевтическом рынке, а также создание новых лекарственных форм (ЛФ), поиск новых составов и комбинаций различных представителей данной фармакотерапевтической группы в составе одного лекарственного препарата (ЛП), а также включение в состав комбинаций растительных и других компонентов в целях улучшения фармакологического эффекта энтеросорбентов, достижения комплексного эффекта ЛС при лечении различных заболеваний [6].

Таким образом, комбинированные энтеросорбенты являются довольно перспективным направлением фармацевтической промышленности. Так как сочетание нескольких компонентов в составе одной ЛФ позволяет оказывать комплексное воздействие на организм человека, что обуславливает растущую популярность комбинированных средств не только среди населения, но и среди медицинских работников. В связи с этим был проведен обзор комбинированных энтеросорбентов белорусского и российского производства, присутствующих на фармацевтическом рынке РБ и РФ.

Материалы и методы. Изучение государственных реестров ЛС РБ и РФ, электронных информационных порталов, научных статей и учебных пособий по данной теме.

Результаты и обсуждение. Анализируя наличие на фармацевтическом рынке РБ комбинированных энтеросорбентов, можно заметить, что ассортимент представителей данной фармакотерапевтической группы в виде комбинированных форм достаточно узок. На рынке представлено 8 позиций: Уголь Биоактивированный, Уголь активированный БАУ, Белый сорбент Экстра, Белый сорбент Премиум, Аллохол (РУП Белмедпрепараты, РБ), Аллохол (ОАО Биосинтез, РФ), Жидкий уголь с пектином для взрослых, Жидкий уголь с пектином для детей. Уголь Биоактивированный выпускается ООО Биотерра в форме таблеток 250 мг №10 и имеет в своем составе уголь активированный ОУ-А, 82,5 мг, микрокристаллическую целлюлозу (МКЦ) 142,5 мг. Уголь активированный БАУ производства ООО Биоздравит выпускается в форме таблеток 250 мг №100 и имеет в своем составе пектин, уголь активированный растительный 82,5 мг, МКЦ 142,5 мг. Аллохол выпускается РУП «Белмедпрепараты» в форме таблеток №50 и в составе имеет: желчь сухую 80 мг, чеснока порошок 40 мг, крапивы листья 5 мг, уголь активированный 25 мг. Также Аллохол выпускается ОАО Биосинтез в форме таблеток №10 и имеет такой же состав, как у ЛП, выпускаемого РУП «Белмедпрепараты». Белый сорбент Экстра относится к биологически активным добавкам (БАД) и выпускается ООО Биотерра в форме таблеток 700 мг №10 и №20, имеет следующий состав: кремния диоксид коллоидный 182 мг, МКЦ 315 мг. Белый сорбент Премиум также относится к БАД, выпускается ООО Биотерра в форме таблеток 700 мг №10, №15 и №20 и имеет в своем составе кремния диоксид коллоидный 210 мг и МКЦ 448,5 мг. Жидкий уголь с пектином для взрослых и Жидкий уголь с пектином для детей, относящиеся к БАДам и выпускаемые АО АКВИОН в форме порошка для приготовления раствора внутрь в дозировке 7 или 5 г соответственно №10, имеют в своем составе следующие компоненты: пектин, инулин, диоксид кремния аморфный, таурин, кислоту янтарную, декстрозы моногидрат [1,3,4].

Исходя из представленных выше данных, самыми распространенными компонентами комбинированных ЛС и БАД, обладающих сорбционной активностью, являются энтеросорбенты на основе природных органических энтеросорбентов (МКЦ □ 25%), на основе угля активированного – 50% и на основе диоксида кремния – 25%. Стоит также отметить, что половина комбинированных энтеросорбентов содержит в своем составе только классические разновидности энтеросорбентов (50%), а в другой половине

присутствуют компоненты растительного и животного происхождения (Аллохол; Жидкий уголь с пектином для взрослых / для детей – 50%). В состав Жидкого угля с пектином, являющегося БАДом, помимо компонента с сорбционными свойствами входят янтарная кислота и таурин, которые, благодаря своим свойствам, обуславливают применение добавки при алкогольной интоксикации организма, ускоряя выведение продуктов распада этанола. Среди ЛФ можно выделить две разновидности: таблетки (75%) и порошок для приготовления раствора внутрь (25%). На рынке выделяются ЛС (50%) и БАДы (50%). По результатам анализа ассортимента комбинированных энтеросорбентов, представленных в доступе на фармацевтическом рынке РФ, выделяют 9 наименований: Энтерумин, Лактофилтрум, Жидкий уголь комплекс с пектином, Жидкий уголь комплекс с пектином для детей, Белый уголь актив, Уголь форте, Белый уголь с добрым утром, Флорасорбин-лакто, Аллохол [2,5]. Энтерумин, выпускаемый АО ПФК Обновление RENEVAL в форме порошка для приготовления суспензии 5 г и 10 г №10, имеет в своём составе активированный уголь и алюминия оксид. Лактофилтрум, выпускающийся АО АВВА РУС в форме таблеток 500 мг №30 и №60, содержит лактулозу 120 мг и лигнин гидролизный 355 мг. Белый уголь актив производится ООО Внешторг Фарма в форме таблеток 700 мг №30 и содержит в составе диоксид кремния аморфный 210 мг и МКЦ 1208 мг. Аллохол, выпускаемый ОАО Биосинтез в форме таблеток №10, имеет в своём составе: желчь сухую 80 мг, чеснок сушеный 40 мг, крапивы листья 5 мг, активированный уголь 25 мг. Также на рынке представлены следующие БАДы: Жидкий уголь комплекс с пектином, выпускающийся АО АКВИОН в форме порошка или саше 5 г и 7 г №10 и имеющий в своём составе в своём составе пектин, инулин, диоксид кремния аморфный, таурин, кислоту янтарную, декстрозы моногидрат. Уголь-форте производится ООО Игнат-фарма в форме капсул 350 мг №15 и имеет следующий состав: уголь активированный 166 мг, порошок листьев мяты перечной 50 мг, порошок семян укропа 50 мг, порошок семян аниса обыкновенного 50 мг, папаин 15 мг и витамин РР 4 мг. Белый уголь с добрым утром выпускается ООО Внешторг Фарма в форме шипучих таблеток, содержащих диоксид кремния, таурин 130 мг и янтарную кислоту 65 мг. Флорасорбин-лакто производится ООО Восток в форме таблеток 500 мг №30 и №50, содержащих лигнин гидролизный очищенный не менее 310 мг и лактулозу не менее 70 мг.

Исходя из вышеперечисленных позиций можно отметить, что ассортимент комбинированных энтеросорбентов российского фармацевтического рынка отличается большим разнообразием, нежели белорусского, в том числе и по наименованию БАДов. В составе многокомпонентных энтеросорбентов российского производства достаточно большой процент приходится на энтеросорбенты на основе природных органических (МКЦ, пектин, лигнин; 22,3%) и кремниевых энтеросорбентов (44,4%), в то время как угольсодержащих (33,3%). Ассортимент БАДов, обладающих сорбционными свойствами, на российском рынке также гораздо шире, чем на белорусском. В каждом из БАДов присутствует компонент, принадлежащий либо к группе энтеросорбентов на основе природных органических энтеросорбентов (Лигнин гидролизный; 20%), либо к группе угольсодержащих (Уголь активированный; 20%) и кремнийсодержащих энтеросорбентов (Диоксид кремния; 60%). В составе добавок широко используются компоненты растительного (порошки листьев, семян; растительные экстракты, папаин, янтарная кислота) и животного происхождения (таурин). Среди ЛФ выделяют таблетки (44,5%), порошки для приготовления суспензий и растворов внутрь (33,3%), капсулы (11,1%), а также шипучие таблетки (11,1%).

Основываясь на вышеперечисленных данных, можно говорить о недостаточно широком ассортименте комбинированных энтеросорбентов, представленных на белорусском фармацевтическом рынке. Белорусский фармацевтический рынок предлагает в основном энтеросорбенты белорусского производства (62,5%), и только 3 наименования энтеросорбентов российского производства (37,5%). Только один энтеросорбент, представленный как ЛС, содержит в составе компоненты растительной и животной

природы (Аллохол). Российская фармацевтическая промышленность производит 4 наименования комбинированных энтеросорбентов, относящихся к ЛС, и 5 наименований, относящихся к БАДам. В составе комбинированных энтеросорбентов российского производства можно отметить более частое применение компонентов растительного и животного происхождения. При этом данные ЛС (и БАДы) представляют собой сочетание одного классического энтеросорбента, относящегося к кремнийсодержащим, угольсодержащим или природным органическим энтеросорбентам и компонентов растительного и животного происхождения. Также стоит отметить большее разнообразие ЛФ на фармацевтическом рынке России (4) по сравнению с белорусским (2).

Выводы.

Исходя из результатов обзора комбинированных энтеросорбентов российского и белорусского производства можно сделать следующие выводы: белорусский фармацевтический рынок имеет достаточно узкий ассортимент ЛС и БАДов собственного производства по сравнению с ассортиментом, предлагаемым российскими производителями; ассортимент составляющих компонентов белорусских комбинированных энтеросорбентов также достаточно узок по сравнению с российскими ЛС и представлен в основном комбинациями энтеросорбентов различных групп, в то время как российские производители активно включают в состав своей продукции компоненты растительного и животного происхождения; перечень ЛФ у российских производителей представлен несколько шире, нежели у белорусских. Таким образом, белорусский рынок комбинированных энтеросорбентов нуждается в расширении составов и ЛФ.

Список литературы.

1. Портал о здоровье и красоте 103.by [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.103.by>. Дата доступа: 09.10.2021.
2. Регистр лекарственных средств России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rlsnet.ru>. Дата доступа: 10.10.2021.
3. Реестр свидетельств о государственной регистрации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gr.rchepb.by>. Дата доступа: 10.10.2021.
4. Сервис для поиска лекарственных средств и БАД в аптеках [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tabletka.by>. Дата доступа: 10.10.2021.
5. Сервис для поиска лекарственных средств и БАД в аптеках Российской Федерации asna.ru. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.asna.ru>. Дата доступа: 09.10.2021
6. Токмалев, А. К. Современные подходы к применению энтероосорбентов в лечении острых кишечных инфекций / А.К. Токмалев [и др.] // Вестник РУДН, серия Медицина. – 2012. - № 4. – С. 59-64

КАРДИОПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ ТРИМЕТАЗИДИНА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА С НЕХОДЖИНСКИМИ ЛИМФОМАМИ НА ФОНЕ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Кузнецов И.И., Сафроненко А.В., Сафроненко В.А.

Ростовский государственный медицинский университет

Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы (ССС) среди онкологических больных существуют более 40 лет. Несмотря на это, вопрос эффективной

сопроводитель терапии с целью профилактики данной группы осложнений остается актуальным. Обусловлено это низкой эффективностью существующих методов профилактики. [1] Поражение миокарда наиболее часто развивается на фоне применения антрациклиновых агентов, используемых в многих лечебных схемах, в том числе среди онкогематологических больных, например, в схеме R-СНОР при лечении неходжкинских лимфом. Наиболее частым осложнением проводимого лечения со стороны ССС у данной группы пациентов является рестрективная кардиомиопатия. [1,3] Особый интерес вызывает сопроводительная терапия пациентов с кардиальной патологией, имеющих высокий сердечно-сосудистый риск (ВССР), в частности – при использовании триметазидина (ТМТ). [2,4]

Цель исследования. Оценить кардиопротективный эффект триметазидина среди пациентов высокого сердечно-сосудистого риска с неходжкинскими лимфомами на фоне полихимиотерапии.

Материалы и методы. Был выполнен анализ 97 историй болезни пациентов с кардиальной патологией и ВССР, госпитализированных в плановом порядке в лечебно-профилактическое учреждение г. Ростова-на-Дону в период с 2016 по 2020 гг. по поводу диффузной В-крупноклеточной лимфомы II-III стадии. Все пациенты получили 6 курсов полихимиотерапии (ПХТ) по схеме R-СНОР. Было выделено 2 группы: 1 группа (n=50) – контрольная группа (адекватная фармакотерапия кардиальной патологии); 2 группа (n=47) – группа сравнения (пациенты, получавшие ТМЗ в дозировке 105 мг/сутки, старт терапии за 14 дней до начала ПХТ на фоне адекватной фармакотерапии кардиальной патологии). Всем пациентам перед началом лечения, а также в течение него были выполнены сбор жалоб, анамнеза, общий и биохимический анализ крови, электрокардиограмма (ЭКГ), эхокардиограмма (Эхо-КГ). Кардиотоксичность определялась по данным Эхо-КГ (конечный диастолический размер (КДР), фракция выброса (ФВ), фракция укорочения (ФУ)) и биохимическим маркерам повреждения миокарда (уровень высокочувствительного тропонина Т (нг/л), маркера фиброза миокарда ST2 (нг/мл)). Критериями исключения явились: возраст младше 50 лет; лучевая терапия органов средостения; ранее использование группы антрациклиновых антибиотиков в анамнезе; кардиомиопатия любого генеза; хроническая сердечная и/или почечная недостаточность; инфаркт миокарда. Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа (критерия Колмогорова-Смирнова, t-критерия Стьюдента, парного t-критерия Стьюдента, U-критерия Манна Уитни, критерия Фишера, V-критерий Крамера, ANOVA с повторными измерениями (Шидак), критерий Кохрена) в программе IBM SPSS Statistics v.26.

Результаты и обсуждение. Перед началом проведения полихимиотерапии было установлено, что пациенты 1-ой и 2-ой групп были гомогенны по возрасту, полу, сопутствующей патологии, полипрагмазии, данным ЭКГ и Эхо-КГ ($p>0,05$). В ходе осмотров после 3 курса ПХТ было выявлено, что частота встречаемости жалоб со стороны сердечно-сосудистой системы была выше в 1-ой группе, чем во 2-ой группе ($p=0,015$; $V=0,545$). После 6 курсов ПХТ по данным Эхо-КГ в 1-ой группе наблюдалось статически значимое увеличение КДР левого желудочка (ЛЖ) по сравнению со пациентами 2-ой группы ($p<0,001$): 1 группа – $54,4\pm 1,13$ мм; 2 группа – $51,7\pm 1,23$ мм. По окончании лечения было обнаружено нарушение систолической функции ЛЖ наиболее выраженное среди пациентов 1 группы по данным ФВ и ФУ ($p<0,001$ и $p=0,008$, соответственно): ФВ (1 группа – $46,22\%$; 2 группа – $51,56\pm 0,88\%$); ФУ (1 группа – $21,9\pm 1,29\%$; 2 группа – $23,98\pm 1,22\%$). Схожую ситуацию могли наблюдать в отношении биохимических маркеров повреждения миокарда: в 1-ой группе уровень высокочувствительного тропонина Т ($9,5\pm 3,8$ нг/л) и маркера фиброза миокарда ST2 ($20,2\pm 6,4$ нг/мл) был статически значимо выше ($p<0,001$, $p=0,004$), чем у пациентов 2-ой группы ($4,9\pm 2,2$ нг/л; $14,6\pm 2,8$ нг/мл).

Выводы. Согласно полученным результатам клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования, триметазидин обладает выраженным

кардиопротективным эффектом и может быть рекомендован в качестве профилактической терапии у пациентов высокого сердечно-сосудистого риска с диффузной В-крупноклеточной лимфомой на фоне полихимиотерапии по схеме R-CHOP.

Список литературы.

1. Васюк Ю. А. и др. Возможности современных эхокардиографических технологий в ранней диагностике кардиотоксического действия химиотерапевтических препаратов антрациклинового ряда у онкологических больных //Кардиология. – 2017. – Т. 57. – №. 4. – С. 31-37.
2. Скрыпник И. Н. и др. Современные подходы к оптимизации профилактики антрациклиновой кардиотоксичности у онкогематологических пациентов при сопутствующей ишемической болезни сердца //Гематология. Трансфузиология. Восточная Европа. – 2017. – Т. 3. – №. 1. – С. 101-112.
3. Bozkurt B. et al. Current diagnostic and treatment strategies for specific dilated cardiomyopathies: a scientific statement from the American Heart Association //Circulation. – 2016. – Vol. 134. – №. 23. – С. 579-646.
4. Soukoulis V, Boden WE, Smith SC Jr, O'Gara PT Nonantithrombotic medical options in acute coronary syndromes: old agents and new lines on the horizon // Circ Res. – 2014. – Vol. 112 (14). – P. 1944-1958.

ВЛИЯНИЕ АКТИВАТОРОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ ПРИ ЛЕКАРСТВЕННО ИНДУЦИРОВАННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Маль Г.С., Смахтин М.Ю., Смахтина А.М.

Курский государственный медицинский университет

Известно, что применение противоопухолевых препаратов вызывает развитие побочных эффектов у пациентов. Препарат метотрексат является противоопухолевым лекарственным средством, но также применяется для лечения ревматоидного артрита (РА), так как получил статус «золотого стандарта» среди базисных противовоспалительных средств, применяющихся для лечения РА [1]. Введение его в организм приводит к нарушению синтеза пуриновых и пиримидиновых оснований, репарации ДНК, функции иммунокомпетентных и других клеток организма, что позволяет делать предположения о токсичности препарата, однако этот вопрос остается открытым [4]. В некоторых случаях побочные эффекты, вызванные использованием метотрексата, можно ослабить введением активаторов энергетического обмена [2]. Предположительно, комбинированное действием этих препаратов может быть более эффективным. Цель исследования – провести сравнительную оценку иммуотропных эффектов комбинаций милдронат+эссенциале и милдронат+рибоксин в условиях лекарственно индуцированного нарушения энергетического обмена. Материалы и методы. Исследование было проведено на 60 крысах Вистар. Внутримышечно животным вводили метотрексат (Верофарм, Россия) в дозе 5 мг/кг массы тела. Пятикратно животным внутримышечно вводили милдронат (5 мг/кг), эссенциале (10 мг/кг), внутривенно рибоксин (2 мг/кг). Контрольная группа получала физиологический раствор. Для оценки функции нейтрофилов оценивали их функциональный резерв и фагоцитарный индекс (ФИ). После инкубации крови с латексом, готовили мазки, окрашивали их по Романовскому, где высчитывали 100 нейтрофилов и определяли ФИ. Проводили НСТ-тест (спонтанный и индуцированный) по общепринятой методике для определения активности кислородзависимых механизмов защиты нейтрофилов. В качестве стимулятора

использовали зимозан. Функциональный резерв определяли как разность показателей стимулированного и спонтанного НСТ-теста. Достоверность различий оценивали по границам расхождения доверительных интервалов и критерию Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. Введение метотрексата вызывало иммуносупрессию, которая выражалась в снижении фагоцитарного индекса ($38,7 \pm 4,1$ %) и функционального резерва ($8,6 \pm 0,9$ %) по сравнению с группой контроля ($64,3 \pm 6,2$ % и $17,8 \pm 1,6$ % соответственно). Комбинация мидроната+эссенциале увеличивала функциональный резерв нейтрофилов и фагоцитарный индекс до $10,8 \pm 1,1$ % и $42,5 \pm 4,4$ % соответственно. Комбинированное введение мидроната и рибоксина приводило к коррекции фагоцитарного индекса и функционального резерва до уровня интактных животных ($60,9 \pm 6,4$ % и $16,1 \pm 1,5$ % соответственно). Мидронат улучшает доставку кислорода к клетке. Рибоксин – предшественник АТФ, также является антигипоксическим средством, так как активизирует метаболизм пирувата, что обеспечивает нормальное тканевое дыхание [3]. Эссенциале стабилизирует поврежденную оболочку клеток, так как богат активными фосфолипидами – основными компонентами клеточных мембран. Полученные данные можно объяснить тем, что для восстановления функции нейтрофилов более выраженное влияние оказывает не стабилизация клеточных мембран, что обеспечивает эссенциале, а восстановление окислительных процессов.

Выводы. Проведенное исследование показывает, что для коррекции функциональной активности нейтрофилов крови, сниженной введением метотрексата, может быть использована комбинация мидроната и рибоксина.

Список литературы.

1. Каневская, М.З. Метотрексат в лечении ревматических заболеваний / М.З. Каневская, С.В. Гурская // Современная ревматология. – 2013. – № 4 (13). – С. 47–53.
2. Кащенко, С.А. Структурные и органомерические изменения щитовидной железы крыс в условиях иммуносупрессии и иммуномодуляции на ранних сроках воздействия / С.А. Кащенко, Д.В. Мосин // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2019. – № 1. – С. 110–118.
3. Препараты с антигипоксическими свойствами в предоперационной подготовке больных / С.С. Шестопалов, В.В. Барчуков, Ю.А. Саленко, У.К. Кундашев // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2013. – № 3. – С. 33–36.
4. Регистр лекарственных средств (РЛС). Энциклопедия лекарств. – https://www.rlsnet.ru/mnn_index_id_955.htm#primeneniye--veshhestva-metotreksat (дата обращения 20.10.2021).

АНАЛИЗ ОБОСНОВАННОСТИ СТРУКТУРЫ И ОБЪЁМА ЗАКУПКИ ПРОТИВОМИКРОБНЫХ СРЕДСТВ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ Миловидова И.А.

Омский государственный медицинский университет

Выбор именно ПМС обусловлен тем, что они являются представителями как самого важного - этиотропного вида фармакотерапии, так и самого затратного в структуре расходов современного многопрофильного стационара, работающего в режиме неотложной медицинской помощи. Известно, что микробные популяции динамичны, в

этом и состоит сложность учитывать стратегический запас эффективных ПМС, планировать структуру и объём закупаемых товарных позиций, а также назначать их.

Цель: установить взаимосвязь между финансовыми затратами на приобретение противомикробных средств (ПМС) общей химической структуры и отдельных препаратов со структурой и качественными свойствами основных возбудителей внутрибольничных инфекций.

Задачи: 1) построить рейтинг по величине финансовых затрат групп ПМС и отдельных противомикробных препаратов в структуре всех закупаемых позиций; 2) установить количество суточных доз каждой позиции ПМС по основному показанию; 3) рассчитать стоимость одной суточной дозы каждого препарата; 4) определить структуру и качественные свойства доминирующих возбудителей внутрибольничных инфекций по данным литературы; 5) проанализировать соответствие закупаемых позиций ПМС существующей потребности

Материал и методы: анализ величины финансовых затрат групп ПМС и отдельных противомикробных препаратов в структуре всех закупаемых позиций в БСМП №1; расчёт количества суточных доз каждой позиции ПМС по основному показанию и стоимости одной суточной дозы каждого препарата; определение структуры и качественных свойств доминирующих возбудителей внутрибольничных инфекций (ВБИ) по данным литературы; оценка соответствия закупаемых позиций ПМС существующей потребности.

Результаты и обсуждение: выявлено, что закупка основных потенциально эффективных препаратов против *K. Pneumonia* и *P. Aeruginosa* – цефоперазон/сульбактам не соответствует существующей потребности, как и закупка основных карбапенемов против *K. Pneumonia*. По количеству наибольший объём закупаемых позиций составляет цефтриаксон (114 356 позиций), что не является эффективным в отношении всех трёх основных возбудителей ВБИ. Финансовые затраты на данный препарат составляют 2 455 154, 54 рубля, что дешевле по сравнению с эффективными препаратами (Цефоперазон и Сульбактам: стоимость 12 442 позиций равна 5 385 289, 75 р.; стоимость 600 позиций Меропенем = 1 683 786 р.; стоимость 9770 позиций Имипенем/Циластатин = 1 874 107,70 р.). Количество эффективных препаратов против *S. Aureus* (Ванкомицин 6500 шт. и Селезолид/Зивокс – 1040 шт.) также не соответствует потребностям. Наиболее финансово затратными из групп ПМС являются комбинированные препараты, цефалоспорины и карбапенемы. Из отдельных ПМС - цефоперазон и сульбактам, цефтриаксон, ванкомицин, имипенем/циластатин, селезолид и зивокс, меропенем и левофлоксацин. Наибольшее количество закупленных суточных доз каждой позиции ПМС по основному показанию составляет цефтриаксон, левофлоксацин, амикацин. Наименьшее количество – цефотаксим, инванз/лиоф и офлоксацин. Наиболее дорогими по стоимости одной суточной дозы являются инванз/лиоф, тигециклин и кларуктам, наиболее дешёвыми – ко-тримоксазол, офлоксацин и цефтриаксон.

Закключение: исходя из качественных свойств основных возбудителей, для лечения больных с внутрибольничной пневмонией, вызванной *K. pneumoniae*, должно приходиться не меньше 1/3 препаратов, включая цефоперазон/сульбактам (эффективность = 75%), имипенем/циластатин и меропенем (эффективность = 100 %). Для *S. aureus* - ванкомицин и линезолид (эффективность = 100%). Для *P. aeruginosa* обязателен цефоперазон в комбинации с сульбактамом (эффективность = 100%).

ВЛИЯНИЕ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ТЕЧЕНИЕ ЖИРОВОГО СТЕАТОЗА ПЕЧЕНИ

Морозов А.И.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского «КФУ им. В.И. Вернадского»

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одной из самых распространенных патологий сердечно-сосудистой системы (ССС) на сегодняшний день, для лечения которой применяется в том числе гиполипидемическая терапия. Среди патологий печени преобладает стеатоз, который впоследствии может приводить к дисфункции печени. Патогенез стеатоза связан с концентрациями атерогенных фракций в крови, поэтому представляется важным соотнести влияние гиполипидемической терапии и течение неалкогольного жирового стеатоза печени. Исследовать зависимость течения неалкогольного жирового стеатоза печени от назначаемых препаратов в рамках гиполипидемической терапии ИБС.

Для исследования было отобрано 60 мужчин в возрасте от 49 до 62 лет, страдающих стабильной стенокардией напряжения и неалкогольным стеатозом печени 1-й степени. Всем пациентам было проведено УЗИ печени. У всех пациентов была обнаружена дислипидемия различной выраженности. Все пациенты были разделены на 2 равные группы исходя из имеющихся показателей атерогенных фракций и возраста. В обеих группах всем была назначена стандартная терапия ИБС, однако первой группе был назначен розувастатин в дозировке 10 мг/сутки, второй группе розувастатин 10 мг/сутки и эзетемиб 10 мг/сутки. Всем назначалась урсодезоксихолевая кислота в дозе 10 мг/кг/сутки. Исследование проводилось в течение 6 месяцев.

У 76,7 % пациентов в первой группе уже к 5-му месяцу удалось достичь достоверного снижения показателей концентрации липидов (< 8 ммоль/л) в крови, во второй группе сходный результат (73,3 %) был достигнут незначительно раньше, хотя ожидалось, что положительная динамика будет наблюдаться на 3–4-й месяцы. 7 и 8 пациентов соответственно не смогли достигнуть целевых значений. Были замечены различия в концентрации холестерина ($7,84 \pm 1,2$ против $6,91 \pm 0,86$ ммоль/л соответственно, $p < 0,05$) и иных показателей, что может говорить о лучшем эффекте комбинированной терапии. Ультразвуковая картина печени у 63,3 % пациентов первой группы не изменилась совсем, у 7 выявлено незначительное прогрессирование стеатоза (еще большее увеличение гиперэхогенности), у 4 – улучшение течения. У пациентов 2-й группы (80 %) было отмечено незначительное уменьшение жирового поражения печени (снижение гиперэхогенности печени), у 5 – без изменений, у 1 пациента – прогрессирование поражения. Однако при трактовке результатов нужно учитывать малую выборку.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что при сочетании ИБС и стеатоза следует отдавать предпочтение комбинированной терапии, которая может способствовать более благоприятному течению стеатоза печени, однако для уточнения результата необходимо провести более углубленные исследования.

ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ РУ-1205 НА МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОГО СИГНАЛА У КРЫС КАК ПРЕДИКТОР ПРОТИВОСУДОРОЖНОГО ДЕЙСТВИЯ

Муха О.Ю., Придворов Г.В., Калитин К.Ю.

Волгоградский государственный медицинский университет

Селективные каппа-опиоидные агонисты обладают обширным спектром нейропсихотропных эффектов, что отражается в изменениях электрической активности головного мозга, и рассматриваются в качестве перспективных средств для коррекции судорожных состояний [1, 2]. Исследование электроэнцефалографических показателей является перспективным направлением для определения противосудорожных эффектов и механизмов действия новых веществ с каппа-опиоидной активностью.

Целью данного исследования является изучение противосудорожного действия селективного каппа-опиоидного агониста РУ-1205 с использованием спектрального анализа мощности электроэнцефалографического (ЭЭГ) сигнала.

Для регистрации ЭЭГ животным, после введения в хлоралгидратный наркоз (400 мг/кг, в/б), эпидурально имплантировали два платино-иридиевых (80/20 %) электрода в теменной области (AP = -3,0 мм; ML = ±2,0 мм) и заземляющий электрод в области обонятельной луковицы (AP = +6,6 мм; ML = 2,0 мм). После 7 дней восстановления фармакологический эффект соединения РУ-1205 (НИИ физической и органической химии Южного федерального университета, Россия) изучали на 20 беспородных крысах-самцах весом 250-270 г, содержащихся при 12 часовом режиме дня и ночи со свободным доступом к воде и пище. Группе контроля (n=10) вводили растворитель (дистиллированная вода) в объеме 1 мл/кг, экспериментальной группе (n=10) инъецировали раствор соединения РУ-1205 в дозе 10 мг/кг внутривентриально за 1 час до проведения эксперимента.

Для развития судорожной готовности обеим группам непосредственно перед регистрацией ЭЭГ-сигнала вводили коразол (30 мг/кг, п/к). Регистрацию ЭЭГ проводили на лабораторном электроэнцефалографе NVX-36 (МКС, Россия) в течение 30 минут. Предварительно, до введения исследуемого вещества, регистрировали фоновую ЭЭГ активность. Сигнал отфильтровывали (фильтр низких частот - 0,4 Гц, фильтр высоких частот - 30 Гц) и оцифровывали с частотой дискретизации 500 Гц. Анализ спектральной мощности ЭЭГ выполняли в автономном режиме, для выделения физиологических ритмов применяли быстрое преобразование Фурье: δ (0,4-4 Гц), θ (4,8-8 Гц), α (8-12 Гц) и β (12-30 Гц). Статистический анализ выполнен по методу однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) с постобработкой тестом Данна. В результате проведенного исследования было выявлено, что после введения РУ-1205 в дозе 10 мг/кг спектральная мощность в δ диапазоне частот составила $42,4\% \pm 0,74$, а у крыс получавших только коразол $56,7\% \pm 0,37$. Мощность полосы θ -диапазона в группе РУ-1205 составила $34,11\% \pm 3,96$ по сравнению с контрольной группой животных $24,1\% \pm 1,15$. Для других частотных диапазонов статистически значимых изменений выявлено не было. В результате было обнаружено статистически значимое снижение спектральной плотности мощности в диапазоне дельта-частот и увеличение в тета-диапазоне ($p < 0,05$). Эти результаты согласуются с предыдущими исследованиями, в которых описаны различные ЭЭГ эффекты селективных каппа-опиоидов [3, 5].

Таким образом, получены данные о влиянии на мощность дельта- и тета-частотных диапазонов ЭЭГ в результате введения вещества с каппа-агонистической опиоидной активностью, на фоне судорожной готовности, индуцированной коразолом, могут являться непосредственными предикторами противосудорожного действия для веществ с каппа-агонистической активностью. В предшествующем исследовании противосудорожный эффект соединения РУ-1205 также связывали с его аллостерическим взаимодействием с ионофорным ГАМКА-рецепторным комплексом [4].

Можно заключить, что авторами исследования установлены электрофизиологические закономерности противосудорожного эффекта соединения РУ-1205, тем не менее необходимы дальнейшие исследования для изучения влияния данного вещества на биоэлектрическую активность головного мозга.

Список литературы.

1. Спасов А. А. и др. Изучение взаимодействия соединения РУ-1205 с анализаторами нейромедиаторных систем //Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2014. – №. 2 (50).
2. Спасов А. А. и др. Рецептор-зависимые механизмы противосудорожного действия производного бензимидазола РУ-1205 в сравнении с диазепамом и U-50,488 H //Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2018. – Т. 81. – №. 2. – С. 3-6.
3. Campi C. C., Clarke G. D. Effects of highly selective κ -opioid agonists on EEG power spectra and behavioural correlates in conscious rats //Pharmacology Biochemistry and Behavior. – 1995. – Т. 51. – №. 4. – С. 611-616.
4. Kalitin K. Y. et al. GABAergic Mechanism of Anticonvulsive Effect of Chemical Agent RU-1205 //Bulletin of Experimental Biology & Medicine. – 2018. – Т. 164. – №. 5.
5. Tortella F. C. et al. EEG Spectral Analysis of the Neuroprotective KappaOpioids Enadoline and PD117302 //Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics. – 1997. – Т. 282. – №. 1. – С. 286-293.

НЕГАТИВНАЯ РОЛЬ ПРОВИЗОРОВ В ДОСТИЖЕНИИ КОМПЛАЕНСА МЕЖДУ ВРАЧОМ И ПАЦИЕНТОМ

Онекиенко А.Е., Ульянова Л.В., Разуваева Ю.Ю.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

В настоящее время все больше пациентов бюджетных учреждений здравоохранения оказываются недовольны проводимым лечением, ссылаясь на гипердиагностику и назначение препаратов для «перестраховки». Как правило, большая часть сторонников такого мнения опирается на влияние средств массовой информации, самостоятельного изучения информации в сети интернет, а также исходя из общения пациентов между собой. Но в последнее время в связи с широким развитием фармацевтического бизнеса все больше провизоров вступают с пациентом в дискуссию о неверности выбора препарата или дозировки, чем сильно подрывают авторитет врача и препятствуют полноценному комплаенсу, как ключу к скорейшему выздоровлению [1,2].

Цель данной работы - доказать неприемлемость вмешательства провизоров в протокол лечения пациентов.

В данной статье анализируем многократно повторяющиеся ситуации неоправданного вмешательства провизоров во врачебные назначения по двум препаратам, будесонида и амоксициллина. Одна из наиболее частоповторяющихся ситуаций - настоятельные рекомендации провизора о разделении суспензии будесонида на «детскую» и «взрослую» дозировку, что убеждает взять родителей неверную концентрацию препарата, и лечение оказывается неэффективным при развитии таких жизнеугрожающих состояний как острый стенозирующий ларинготрахеит («ложный круп»). К сожалению, с клиническими рекомендациями по этому заболеванию, где указано, что дозировка будесонида не зависит от возраста пациента и выбирается исходя исключительно от степени стеноза гортани, провизоры оказываются не знакомы. Проведение неэффективной небулайзерной терапии приводило к повторному развитию стеноза с последующим вызовом скорой помощи и введения дексаметазона внутримышечно. Аналогичная

ситуация обстоит с дозированием антибиотиков в детской практике. В связи со снижением эффективности ранее применяемой дозировки 20-30 мг/кг амоксициллина, несколько лет назад были введены новые стандартизированные дозы 45-60 мг/кг/сутки, а в некоторых случаях (пенициллинрезистентные штаммы пневмококка и/или β -лактамазопродуцирующие штаммы гемофильной палочки, пребывание в интернатах и детских домах, отказ от вакцинации против пневмококковой инфекции или незавершенный курс вакцинации, иммуносупрессивные состояния, в т.ч. прием глюкокортикостероидов, тяжелое течение острого бактериального риносинусита, тяжелое течение отита или двусторонний отит) до 90 мг/кг/сутки. Но в связи с тем, что не ко всем препаратам изменяют инструкции своевременно, наблюдались случаи корректировки дозы антибиотика провизором аптечной сети, и, как следствие, неэффективность проводимого лечения. В некоторых случаях работники аптеки настаивали на покупке более дорогого и «сильного» антибактериального препарата других групп несмотря на то, что препараты амоксициллина являются препаратами выбора при лечении острых респираторных инфекций бактериального генеза, в том числе и при лечении неосложненных пневмоний и острых стрептококковых тонзиллитов.

На основании вышеизложенного хотелось бы отметить важность неукоснительного выполнения всех рекомендаций лечащего врача без их самостоятельной корректировки, так как в последующем при неэффективности лечения либо при развитии осложнений. Ни один провизор не возьмет на себя ответственность за здоровье пациента. Необходимо давать четкие, аргументированные рекомендации пациентам, их родителям по назначенной терапии и пояснять индивидуальную тактику лечения.

Список литературы.

1.Геппе, Н.А., Малахов, А.Б., Кондюрина, Е.Г. Рациональная антибактериальная терапия при инфекциях дыхательных путей у детей в аспекте предупреждения антимикробной резистентности/Н.А.Геппе, А.Б. Малахов, Е.Г. Кондюрина//Вопросы практической педиатрии.- 2019.- №14(3). - С. 73–80.

2.Сидоренко, С.В., Дронов, И.А. Место амоксициллина в лечении острых инфекций дыхательных путей у детей: диалог микробиолога и клинического фармаколога/С.В. Сидоренко, И.А. Дронов // Рос. вестн. перинатол. и педиатр.- 2020.- №65(3). - С.169–176.

ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ РУ-1203 НА МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОГО СИГНАЛА У КРЫС КАК ПРЕДИКТОР ПРОТИВОСУДОРОЖНОГО ДЕЙСТВИЯ

Придворов Г.В., Муха О.Ю., Калитин К.Ю.

Волгоградский государственный медицинский университет

Исследование показателей электрической активности мозга является перспективным направлением в определении противосудорожных эффектов и механизмов действия новых соединений с каппа-опиоидной активностью. Селективные каппа-опиоидные агонисты обладают широким спектром нейropsychотропных эффектов, которые влияют на активность головного мозга, и рассматриваются в качестве перспективных противосудорожных средств [4].

Целью данного исследования является изучение противосудорожного действия селективного каппа-опиоидного агониста под лабораторным шифром РУ-1203 с использованием спектрального анализа мощности электроэнцефалографического (ЭЭГ) сигнала.

Для регистрации ЭЭГ животных подвергали наркотизированию (хлоралгидрат 400 мг/кг, в/б), затем интракраниально имплантировали два платино-иридиевых (80/20 %) электрода в теменной области (AP = -3,0 мм; ML = ±2,0 мм) и заземляющий электрод в области обонятельной луковицы (AP = +6,6 мм; ML = 2,0 мм). После семидневного восстановительного периода фармакологическое действие соединения РУ-1203 (синтезированного в НИИ физической и органической химии Южного федерального университета, Россия) было изучено на 20 беспородных крысах-самцах весом 250-270 г, содержащихся при 12 часовом световом режиме со свободным доступом к воде и пище. Контрольной группе (n=10) вводили дистиллированную воду в объеме 1 мл/кг, экспериментальной группе (n=10) вводили раствор соединения РУ-1203 в дозе 10 мг/кг внутривентриально за 1 час до начала эксперимента. Для развития судорожной активности обеим группам непосредственно перед регистрацией ЭЭГ-сигнала вводили коразол (30 мг/кг, п/к). Регистрация ЭЭГ выполнялась с применением лабораторного электроэнцефалографа NVX-36 (МКС, Россия) в течение 30 минут. Предварительно, до введения исследуемого вещества, регистрировали фоновую ЭЭГ активность. Сигнал отфильтровывали (фильтр низких частот - 0,4 Гц, фильтр высоких частот - 30 Гц) и оцифровывали с частотой дискретизации 500 Гц. Анализ спектральной мощности ЭЭГ выполняли в автономном режиме, быстрое преобразование Фурье использовалось для вычисления мощности в дельта (0,4-4 Гц), тета (4,8-8 Гц), альфа (8-12 Гц) и бета (12-30 Гц) диапазонах. Статистический анализ выполнен по методу однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) с постобработкой тестом Данна.

Авторами данной работы было установлено, что спектральная мощность дельта-диапазона в группе РУ-1203 была ниже $38,4\% \pm 0,43$, в сравнении животными подвергавшихся воздействию только коразола $54,22\% \pm 0,37$ ($p < 0,05$). Для других диапазонов частот достоверных статистических изменений установлено не было. Эти результаты подтверждаются данными, полученными в предыдущих исследованиях, в которых описаны различные эффекты селективных каппа-опиоидов на ЭЭГ [2, 3]. Таким образом, в ходе работы получены данные об изменении мощности дельта-частотных диапазонов ЭЭГ в результате введения соединения с каппа-агонистической опиоидной активностью, на фоне судорожной готовности, вызванной коразолом, что может рассматриваться как предиктор противосудорожного действия для веществ с каппа-агонистической активностью. В исследовании противосудорожного эффекта аналогичного соединения РУ-1205 также связывали с его аллостерическим взаимодействием с ГАМКА-рецепторным комплексом [1].

В заключении можно констатировать, что авторами установлены характерные электрофизиологические закономерности противосудорожного эффекта соединения РУ-1203, однако требуются дальнейшее более глубокое изучение влияния данного вещества на электрическую активность головного мозга.

Список литературы.

1. Калитин К. Ю. и др. ГАМКергический механизм противосудорожного эффекта соединения РУ-1205 //Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2017. – Т. 164. – №. 11. – С. 582-588.
2. Campi C. C., Clarke G. D. Effects of highly selective κ -opioid agonists on EEG power spectra and behavioural correlates in conscious rats //Pharmacology Biochemistry and Behavior. – 1995. – Т. 51. – №. 4. – С. 611-616.
3. Tortella F. C. et al. EEG Spectral Analysis of the Neuroprotective KappaOpioids Enadoline and PD117302 //Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics. – 1997. – Т. 282. – №. 1. – С. 286-293.
4. Vasil'ev P. M. et al. Prediction and study of anticonvulsant properties of benzimidazole derivatives //Pharmaceutical chemistry journal. – 2017. – Т. 50. – №. 12. – С. 775-780.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ ОМЕГА-3 И ОМЕГА-6 ЖИРНЫХ КИСЛОТ, АНТИОКСИДАНТОВ И ВИТАМИНОВ ГРУППЫ В В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА «СУХОГО ГЛАЗА» НА ФОНЕ ДИСФУНКЦИИ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ

Прозорный А.А., Баранов А.Ю.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: Синдром «сухого глаза» (ССГ) принято считать болезнью цивилизации, многие годы большая часть исследований была посвящена изучению сухости глаза при тяжелой аутоиммунной патологии, в частности при синдроме Сьегрена [1]. И только в последнее время было показано, что пациентов с уменьшением объема слезной жидкости вследствие аутоиммунного процесса гораздо меньше, чем пациентов (84–92%), у которых изменение слезопродукции развивается на фоне нарушения секреции муцина и липидов. У пациентов на фоне дисфункции мейбомиевых желез (ДМЖ) развивается липидодефицитная форма ССГ, таким образом, ДМЖ можно определить как состояние, при котором мейбомиевые железы не способны секретировать достаточное количество липидов для сохранения стабильности слезной пленки [1,2]. Применение средств, корригирующих ДМЖ, входит в системную терапию при комплексном лечении ССГ, в том числе препаратов, содержащих полиненасыщенные омега-3 и омега-6 жирные кислоты (ЖК).

Цели исследования: Изучение эффективности комплексного препарата, содержащего омега-3 и омега-6 жирные кислоты, антиоксиданты и витамины группы В совместно с лечебным массажем век в терапии синдрома сухого глаза на фоне дисфункции мейбомиевых желез.

На базе офтальмологического отделения СПбГПМУ было обследовано 12 больных (24 глаза) в возрасте 21-63 лет с ССГ на фоне ДМЖ. Испытуемые были разделены на 2 группы. I группа пациентов (основная) получала препарат, содержащий омега-3 и омега-6 жирные кислоты, витамины В6, В12, С, Е, фолиевую кислоту и цинк (Хилабак Омега) по 1 капсуле 2 раза в день в сочетании с лечебным массажем век дважды в неделю. Испытуемые II (контрольной) группы получали только массаж век по аналогичной схеме. Пациенты обеих групп во время исследования продолжали инстилляцию препаратов «искусственной слезы» в прежнем объеме. Для оценки эффективности проводимой терапии использовали определение времени разрыва слезной пленки (проба Норна с 2% флюоресцином натрия) и оценку суммарной слезопродукции (тест Ширмера с использованием стандартных тестовых полосок).

В основной группе пациентов получен более выраженный положительный результат в виде улучшения средних показателей функциональных проб, характеризующих слезопродукцию и стабильность слезной пленки. Так, проба Норна увеличилась с 8,11 с до 11,7 с; показатели теста Ширмера – с 6,79 мм до 8,35 мм. Динамика аналогичных показателей во II группе составила: увеличение времени стабильности слезной пленки с 8,31 с до 9,47 с; теста Ширмера – с 6,83 мм до 7,48 мм.

Использование комплексного препарата, содержащего омега-3 и омега-6 жирные кислоты, антиоксиданты и витамины группы В на фоне лечебного массажа век у пациентов с ССГ на фоне ДМЖ позволяет дополнительно улучшить состояние глазной поверхности у таких больных.

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА ПОЛИФЕНОЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЛАПЧАТКОЙ ПРЯМОЙ (*Potentilla recta*), ИНТРОДУЦИРОВАННОЙ В КУЗБАССКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ

Рахмиджанова Ю.А., Мальцева Е.М., Егорова И.Н.

Кемеровский государственный медицинский университет

Род лапчатка (*Potentilla*) насчитывает более 300 видов и является самым многочисленным по видовому составу в семействе розоцветные (*Rosaceae*). Интерес отечественных и зарубежных исследователей к изучению растений рода *Potentilla* связан с обнаружением в них широкого спектра биологически активных соединений (БАС) фенольного характера. Богатый состав полифенольного комплекса, накапливаемый растениями данного рода как в подземных органах, так и надземной части позволяет использовать их в официальной и народной медицине. Лекарственным растительным сырьем, включенным в Государственную Фармакопею РФ и зарубежные фармакопеи, является корневище лапчатки прямостоячей (*Potentilla erecta* L.). Препараты из корневища лапчатки прямостоячей используются в научной медицине как вяжущие, бактерицидные, кровоостанавливающие и противовоспалительные средства. Другие виды растений рода лапчатка не являются фармакопейными. Лапчатка прямая или лапчатка закаспийская (*Potentilla recta* L.) – многолетнее растение с толстым корневищем, препараты из которого используют в народной медицине также, как и препараты фармакопейного вида лапчатки. Фитохимические и фармакологические исследования *Potentilla recta* L. проводятся как на территории России, так и за рубежом [3,4].

Целью исследования является изучение качественного состава и количественного содержания полифенольного комплекса БАС в различных органах лапчатки прямой (*Potentilla recta* L.), интродуцированной в Кузбасском ботаническом саду.

Объектом исследования являлось высушенное растительное сырьё лапчатки прямой, собранное во время массового цветения на территории «Аптечного огорода» Кузбасского ботанического сада в полевой сезон 2021 года. Качественные реакции на дубильные вещества проводили общепринятыми методами [1]. Качественный анализ методом ТСХ проводили в системе растворителей: этилацетат – толуол – муравьиная кислота безводная – вода (30:11:5:2) по ФС.2.5.0023.15 «Лапчатки прямостоячей корневища». Хроматографическое разделение проводили восходящим способом на пластинке «Сорбфил», используя в качестве стандартного образца галловую кислоту. Хроматограммы проявляли 1% спиртовым раствором железа (III) хлорида. Количественное определение суммы дубильных веществ в исследуемом сырье проводили в соответствии с требованиями ОФС.1.5.3.0008.18 «Определение содержания дубильных веществ в растительном сырье и лекарственных растительных препаратов» перманганатометрическим методом в пересчете на танин. В качестве альтернативного варианта определения суммы полифенольных соединений использовали спектрофотометрический метод Folin-Ciocalteu. Расчет количественного содержания суммы фенольных соединений проведен в пересчете на галловую кислоту [2]. Спектрофотометрические исследования проводили на фотометре КФК-3 (Россия) в кварцевых кюветах с толщиной поглощающего слоя 10 мм. Все измерения выполнены в трехкратной повторности.

Статистическую обработку результатов измерения проводили согласно требованиям ОФС.1.1.0013.15 с применением стандартной программы Microsoft Office Excel 2010. Фитохимический анализ надземной и подземной части лапчатки прямой показал наличие БАС фенольной природы – флавоноидов, дубильных веществ гидролизуемого и конденсированного типа, эллаготанинов, фенолкарбоновых кислот, в частности галловой кислоты.

В результате проведенной работы выявлено, что накопление дубильных веществ в различных частях лапчатки прямой в фазе цветения происходит не одинаково.

Максимальное содержание дубильных веществ наблюдается в цветках и составляет $16,76 \pm 0,43\%$ в пересчете на танин. В листьях и стеблях растения обнаружено $5,92 \pm 0,14\%$ и $3,27 \pm 0,67\%$ дубильных веществ соответственно. В целом надземная часть лапчатки прямой содержит $9,48 \pm 0,18\%$ дубильных веществ. Подземная часть растения – корневища – накапливают $11,81 \pm 0,09\%$ дубильных веществ в пересчете на танин. Спектрофотометрическое определение методом Folin-Ciocalteu позволило установить содержание суммы фенольных соединений в различных частях изучаемого растения, заниженные в 2 раза, в сравнении с перманганатометрическим методом. Это связано с тем, что титриметрическим методом определяются восстанавливающие сахара и простые фенолы. Содержание суммы фенольных соединений в пересчете на галловую кислоту уменьшается в следующем ряду: цветки ($8,38 \pm 0,85\%$) > корневища ($6,73 \pm 0,44\%$) > трава ($4,74 \pm 0,51\%$) > листья ($3,68 \pm 0,93\%$) > стебли ($1,53 \pm 0,96\%$). В сравнении с данными [3] лапчатка прямая, интродуцированная на территории Кузбасса содержит в 1,5–2 раза больше веществ фенольного характера.

Лапчатка прямая (*Potentilla recta* L.) является перспективным источником получения БАС фенольного характера. Дальнейшее изучение фитохимического состава и сезонной динамики накопления фенольных БАС в надземной и подземной части данного вида позволит более полно оценить перспективу её использования в качестве нового вида лекарственного растительного сырья.

Список литературы.

1. Гринкевич, Н.И. Химический анализ лекарственных растений / Н.И. Гринкевич, Л.Н. Сафронич. – Москва, 1983. – 176 с.
2. Мальцева, Е. М. Антиоксидантная и антирадикальная активность *in vitro* экстрактов травы *Sanguisorba officinalis* L., собранной в разные фазы развития / Е. М. Мальцева, Н. О. Егорова, И. В. Егорова, Р.А. Мухамадияров // Медицина в Кузбассе. – 2017. – Т.16 – № 2. – С. 32–38.
3. Хисямова, Д.М. Изучение фенольного состава надземной и подземной части лапчатки прямой / Д. М. Хисямова, В. А. Куркин // Аспирантский вестник Поволжья. – 2015. – № 5–6. – С. 350–352.
4. Tomczak M., Wiater A., Pleszczyńska M. In Vitro Anticariogenic Effects of Aerial Parts of *Potentilla recta* and its Phytochemical Profile // Phytother. Res. – 2011- Vol.25. – P. 343–350. DOI: 10.1002/ptr.3262

ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТА ТОКОФЕРОЛА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖИВОТНЫХ

Сайнароева М.М., Степанян Т.О.

Ставропольский государственный медицинский университет

Цель исследования: Изучить поведенческие свойства антиоксиданта токоферола.

Материал и методы. Опыты выполнены на 15 белых беспородных крысах-самцах (3 группы по 5 особей в каждой). Первая группа - интактные крысы. II – животные, получавшие внутрибрюшинно стерильный индифферентный масляный раствор (инъекционный стресс; контрольная группа) - 2 мл/кг. III – животные, которым был введен внутрибрюшинно токоферол (40 мг/кг) в виде препарата «Альфа-токоферола ацетат» («Марбиофарм», Россия).

Оценка психоэмоционального состояния животных производилась при помощи двух поведенческих тестов «Открытое поле» и «Приподнятый крестообразный лабиринт».

Результаты и обсуждение.

При оценке результатов исследования производился учет средних показателей различных форм поведения.

Результаты теста «Открытое поле» показали, что поведение контрольной группы крыс имело однонаправленный характер. В качестве контроля выступила группа животных, получавших внутривбрюшинно инъекции стерильного масляного раствора. Введение инъекции растительного масла выступило достаточно сильным стрессогенным фактором, в результате привело к снижению как к горизонтальной, так и к вертикальной активности крыс, повышению частоты грумминга по сравнению с интактной группой. При анализе результатов теста «Приподнятый крестообразный лабиринт» получены схожие результаты: поведенческая активность контрольной группы была ниже по сравнению с интактной группой, что характеризовалось более длительным нахождением в закрытых рукавах лабиринта, снижением исследовательской активности крыс, что выражалось в уменьшении количества вертикальных стоек и свешиваний.

Результаты теста «Открытое поле» свидетельствуют о том, что поведение животных, которым производилось введение токоферола, менее подвержено стрессу, что проявляется в усилении горизонтальной активности (наблюдалось более высокое число пересеченных линий как в центре так и на периферии), а также повышении исследовательской активности в виде большего числа подъемов на задние лапы и более активного изучения отверстий. При анализе результатов теста «Приподнятый крестообразный лабиринт» получены схожие результаты: поведенческая активность групп, получавших антиоксиданты, была выше по сравнению с контрольной группой, что характеризовалось увеличением времени пребывания в открытых рукавах лабиринта, усилением горизонтальной активности животных, выражающееся в более высокой частоте переходов между открытыми и закрытыми рукавами лабиринта, также наблюдалось повышение исследовательской активности крыс в виде увеличения числа свешиваний и подъемов на задние лапы, также наблюдалось снижение длительности грумминга.

Закключение.

Согласно полученным результатам, у токоферола обнаруживается противотревожная активность. Она может быть связана с его антиоксидантными свойствами.

Список литературы.

1. Арушанян, Э. Б. Анксиолитические средства / Арушанян Э.Б.// Ставрополь, 2001. – 246 с.
2. Меньщикова Е.Б., Ланкин В.З., Кандалинцева Н.В. Фенольные антиоксиданты в биологии и медицине. Строение, свойства, механизмы действия. Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. 496 с

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И ВЫРАЖЕННОСТИ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ *TRIFOLIUM PRATENSE* L., ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Синеговец А.А., Бондаренко А.И., Михайлова И.В.
Оренбургский государственный медицинский университет

Актуальность. На сегодняшний день продолжается поиск новых видов растений, с целью дальнейшего использования в качестве источников лекарственного растительного сырья. Одним из таких растений является клевер луговой (*Trifolium pratense* L.), который произрастает на всей территории Европы, Западной и Средней Азии, широко распространен на территории России, в том числе встречается повсеместно в Оренбургской области, где растение ранее не изучалось [6]. Травя *Trifolium pratense* L. широко применяется в качестве противовоспалительного, антимикробного, иммуностропного средства, а также для профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы, онкологических заболеваний и в качестве природного антиоксиданта [1]. Анализ литературы показал наличие в траве *Trifolium pratense* L. БАВ, которые могут обладать сильными антиоксидантными свойствами: аскорбиновой, гидроксикоричных и органических кислот [3].

Таким образом, представляется актуальным проведение количественного анализа указанных БАВ и оценка суммарной антиоксидантной активности сырья клевера лугового.

Цель исследования: сравнительный анализ содержания биологически активных веществ и выраженности суммарной антиоксидантной активности *Trifolium pratense* L., произрастающего на территории Оренбургской области.

Задачи исследования: 1. определение количественного содержания аскорбиновой, гидроксикоричных и органических кислот; 2. анализ выраженности суммарной антиоксидантной активности.

Материал и методы. В качестве объектов исследования использовали траву *Trifolium pratense* L., собранную в Сакмарском и Тюльганском районах Оренбургской области. Выбор районов обусловлен климатическими условиями, способствующими накоплению БАВ, а также благоприятной экологической обстановкой. Оценку количественного содержания суммы гидроксикоричных кислот проводили методом дифференциальной спектрофотометрии на спектрофотометре УФ-1200 («Еscoview», Россия), в пересчете на хлорогеновую кислоту по удельному показателю поглощения [8]. Оценку количественного содержания органических кислот проводили методом титриметрии в пересчете на яблочную кислоту. Уровень кислоты аскорбиновой определяли методом окислительно-восстановительного титрования [8]. Об антиоксидантной активности (АОА) исследуемого растительного сырья судили по способности ингибировать аутоокисление адреналина *in vitro* и тем самым предотвращать образование активных форм кислорода. АОА выражали в процентах ингибирования аутоокисления адреналина [6]. Статистическая обработка первичных данных проводилась с помощью пакета программ Microsoft Excel 2016 и Statistica 6.0. Для сравнения полученных данных использовали непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Данный параметр позволяет выявить различия между малыми выборками. Чем меньше значение критерия, тем вероятнее, что различия между значениями параметра в анализируемых выборках достоверны. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение Сравнительный анализ количественного содержания БАВ установил максимальное содержание гидроксикоричных ($6,207 \pm 0,06\%$) и органических кислот ($6,488 \pm 0,24\%$) в траве *Trifolium pratense* L., произрастающего в Тюльганском районе, аскорбиновой кислоты ($0,0417 \pm 0,5\%$) – в траве клевера лугового Сакмарского района. В то же время наибольшая выраженность антиоксидантной активности (АОА) обнаружена в траве клевера лугового, произрастающего в Тюльганском

районе. Обсуждая полученные результаты, необходимо отметить, что выявленные различия по количественному содержанию изученных БАВ в сырье могут быть объяснены различными климатическими условиями районов произрастания травы *Trifolium pratense* L. Известно, что накоплению органических, гидроксикоричных кислот и выраженности АОО способствуют умеренный температурный режим и оптимальный режим светового дня [4], что характерно для Тюльганского района, в сырье которого обнаружено максимальное содержание данных БАВ. В то же время, большое количество осадков в совокупности с длительной продолжительной действия света способствуют накоплению аскорбиновой кислоты, что выявлено в траве *Trifolium pratense* L., произрастающей на территории Сакмарского района [3].

Заключение. Таким образом, трава *Trifolium pratense* L., произрастающая в Тюльганском районе Оренбургской области может быть рассмотрена как потенциальный природный антиоксидант и источник аскорбиновой, гидроксикоричных, органических кислот, а изученные районы могут быть предложены в качестве новых территорий для культивирования растения.

Список литературы.

1. Бабаскин, В. С., Барабанов Е. И., Бабаскина Л. И. Химический состав и биологическая активность растений видов рода клевер (*Trifolium* L.) // Фармация. — 1989. — Т. 38, № 3. — с. 78–82.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации. В 4 т. 14-е изд. [Интернет]. М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации. <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php> Опубликовано в 2018 г. 4 сентября 2021 г.
3. Казаков А.Л., Джумырко С.Ф. Хемотаксономическое изучение рода *Trifolium* L. // Растительные ресурсы. – 1979. – Т. 15, №3. – С. 344-355.
4. Корсун В.Ф., Корсун Е.В. и соавт. Атлас эффективных лекарственных растений. – М.; Эксмо, 2010. – 384 с.
5. Новоселова И.Ю. Экономика природных ресурсов: оценки, риски и потенциалы. – М., ГУУ, 2010. – 253 с.
6. Новый подход в оценке антиоксидантной активности растительного сырья при исследовании процесса аутоокисления адреналина / Е.И. Рябинина [и др.]. // Химия растительного сырья. 2011. № 3. С. 117-121.
7. Яковлева Г.П. Лекарственное растительное сырьё. Фармакогнозия: учебное пособие. Спб.: СпецЛит, 2004. 765 с.
8. Krenn L., Paper D.H. Inhibition of angiogenesis and inflammation by an extract of red clover (*Trifolium pratense* L.) // *Phytomedicine*. – 2009. – Vol. 16. – P. 1083-1088.
9. Nissan H.P., Lu J. et al. A red clover (*Trifolium pratense*) phase II clinical extract possesses opiate activity // *Journal of Ethnopharmacology*. – 2007. – Vol. 112. – P. 207-210.

ПРИМЕНЕНИЕ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ ТОЦИЛИЗУМАБ В БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Смоляков М.В.

Курский государственный медицинский университет

Распространение новой коронавирусной инфекции вызываемой вирусом SARS-CoV2 сопровождаемое резкими пандемийными подъемами заболеваемости, приводят к перегрузке системы здравоохранения, росту летальности, как среди лиц пожилого

возраста, так и более молодого трудоспособного возраста. Важную роль в патогенезе коронавирусной инфекции играет гиперцитокинемия, приводящая к системному воспалительному процессу, антиоксидантному стрессу и развитию острого респираторного дистресс-синдрома. Такой каскад патологических изменений в практической медицине не всегда поддается коррекции, что приводит к декомпенсации, срыву резервных возможностей организма и к летальному исходу. В этой связи важным аспектом является подавление цитокинового шторма, в частности одного из основных провоспалительных медиаторов -интерлекин-6 (ИЛ-6). В современной врачебной практике, по результатам многих научных исследований определенную эффективность в отношении блокирования рецепторов ИЛ-6 показали моноклональные антитела, в частности тоцилизумаб. Проводилось ретроспективное оценивание данных, полученных в клинической практике на период госпитализации пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19 в ковидный госпиталь г. Железногорска Курской области. Было отобрано 180 пациентов проходивших лечение по поводу новой коронавирусной инфекции с 01.06.2020 по 15.10.2021, которым был назначен препарат Актемра (тоцилизумаб) в дозе 4мг на кг массы тела внутривенно совместно со стандартной схемой терапии согласно временным клиническим рекомендациям «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» версия 12 от 21.09.2021. В контрольную группу вошли 150 пациентов которые получали стандартное лечение, но без биологической терапии моноклональными антителами.

У 93,3% пациентов получавших биологическую терапию наблюдалось снижение температуры до субфебрильной или нормальной в первые сутки, а на седьмые сутки от введения препарата у 97,7% отмечалось сохранение нормотермии, против 24% и 70% в контрольной группе соответственно. Также отмечалось улучшение динамики по СРБ в опытной группе у 75%, в контрольной только у 19,3% больных получавших лечение по стандартной схеме. При проведении контрольных КТ- исследований на седьмые сутки, для оценки эффективности проводимой терапии, наблюдалась тенденция к разрешению с положительной динамикой у 96,1% пациента получавших тоцилизумаб. Для пациентов с проводимой стандартной терапией коронавирусной инфекцией, КТ-динамика отличалась менее значительными положительными изменениями в 39,4%. После введения моноклональных антител уменьшалась длительность оксигенотерапии (7,8 дней), по сравнению с контрольной группой (9,4 дня). Заключение.

Использование гуманизированных моноклональных антител способных блокировать рецепторы к ИЛ-6, является перспективной тактикой биологической терапии в комплексе патогенетического лечения. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности и оправданности применения тоцилизумаба для купирования цитокинового шторма вызванного вирусом SARS-CoV2.

Список литературы.

1. Жукова, О.В. Сравнительный анализ эффективности лекарственных препаратов в терапии тяжелых форм COVID-19 на основании методик атрибутивной статистики и анализа межлекарственных взаимодействий / О.В. Жукова, И.Н. Каграманян, А.Л. Хохлов // Фармация и фармакология. - 2020. - Т. 8. № 5. - С. 316-324.
2. Коронавирусная болезнь-2019 (COVID-19): значение ингибиторов ИЛ-6 / Е.Л. Насонов // Пульмонология. - 2020. - Т. 30. № 5. - С. 629-644.

ВЛИЯНИЕ ГЕНОТОКСИЧНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ АЗОЛОАЗИНОВ МЕТОДОМ ДНК- КОМЕТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР MCF-7 И VERO НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЦИТОТОКСИЧЕСКИХ ТЕСТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Хумаири А. Х.

Волгоградский государственный медицинский университет

Среди онкологических заболеваний женщин первое место занимает рак молочной железы, являющийся злокачественным новообразованием (опухолью) железистой ткани молочной железы. Такие данные позволяют говорить о том, что рак молочной железы является серьезной медицинской и социальной проблемой, которая требует дальнейших исследований на молекулярном уровне, чтобы определить прогноз и конкретное лечение. В настоящее время высокотехнологичные геномные и протеомные исследования позволяют получить больше сведений о структуре онкозаболеваний, что служит хорошей платформой для начала скрининга новых соединений на предмет противоопухолевой активности. В частности, необходимо производить оценку влияния препарата на геном, поскольку повреждение генетического аппарата может служить причиной гибели трансформированных клеток. Рациональный скрининг и проведение доклинических испытаний препаратов позволяют выделить наиболее эффективные соединения, при этом являющиеся безопасными. Класс веществ, производных азолазинов, является перспективным для применения в качестве противоопухолевых средств. Уже изученные представители данной группы являются анкилирующими агентами и широко применяются в химиотерапии опухолей. Для выполнения этой задачи требуются фундаментальные исследования, в которых задействованы клеточные линии, поскольку они могут широко использоваться во многих аспектах лабораторных исследований и, в том числе, в качестве моделей *in vitro* при исследовании рака. В частности, клеточные линии, полученные из рака человека, используются для проверки терапевтической эффективности противоопухолевых агентов.

Что касается рака груди, клетки MCF-7 повсеместно используются в исследованиях для экспериментов с клетками рака молочной железы, положительными по рецепторам эстрогена (ER), и многие субклоны, которые были установлены, представляют различные классы ER-положительных опухолей с различными уровнями экспрессии ядерных рецепторов. За последнее десятилетие метод анализа ДНК комет, или электрофорез в одноклеточном геле (SCGE), стал одним из стандартных методов оценки повреждения ДНК с применением в тестировании генотоксичности, биомониторинге человека и молекулярной эпидемиологии, экогенотоксикологии, а также фундаментальных исследованиях в области повреждения и восстановления ДНК. Анализ широко применяется в качестве «золотого стандарта» в серии тестов, используемых для оценки безопасности новых фармацевтических препаратов или других химических веществ. Метод ДНК-комет *in vitro*, проводимый на культивируемых клетках, можно использовать для скрининга большого количества соединений и при очень низких концентрациях. К преимуществам теста можно отнести его низкую стоимость, универсальность и надежность в получении результатов.

Цель исследования: оценить влияние генотоксичности исследуемых соединений на культурах клеток Vero и MCF-7 на результаты цитотоксических тестов.

В работе использовались адгезивные перевиваемые культуры клеток MFC-7 и Vero, которые представляют собой клеточный монослой и были использованы камеры для горизонтального электрофореза.

При проведении кометного анализа в работе использовались агароза, тип VII производства «Sigma-aldrich» (США). В эксперименте применяли схему с однократным воздействием исследуемых соединений на клеточные культуры. Для воздействия использовали вещества в конечных концентрациях $\frac{1}{2}LC50$, $1/10 \frac{1}{2}LC50$, $1/100 \frac{1}{2}LC50$. В

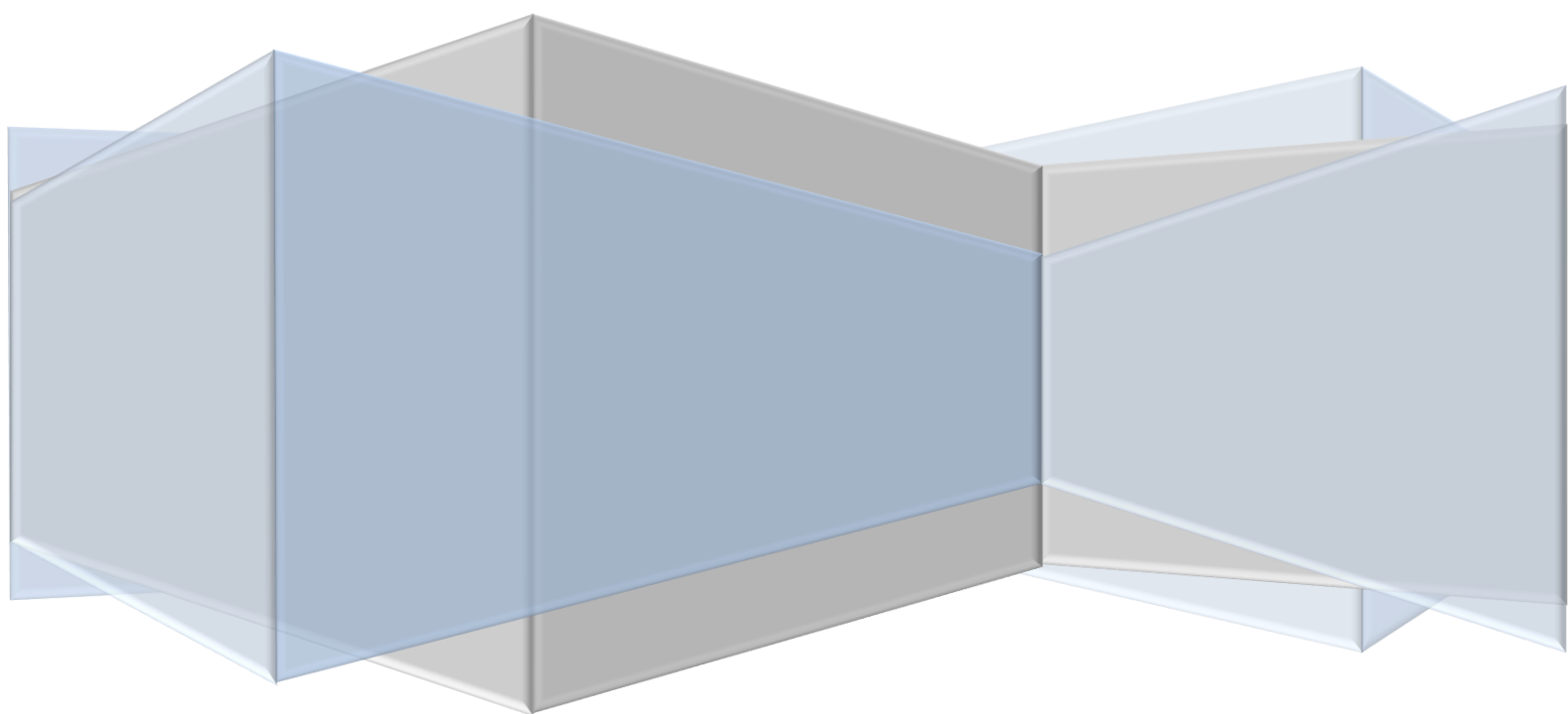
полную среду для культивирования вносили исследуемые вещества. В качестве негативного контроля использовали клетки в полной среде без воздействия, в качестве контроля растворителя использовали клетки с добавлением 1% раствора ДМСО. Инкубировали в течение 1 ч при $t=37^{\circ}\text{C}$. Далее приступали к снятию клеток с использованием 0,25% раствора трипсин/ЭДТА, после чего клеточную суспензию центрифугировали и производили отбор супернатанта, ресуспензировали осадок в 50мкл раствора Хэнкса и незамедлительно приступали к приготовлению гель-слайдов.

Согласно тесту МТТ на цитотоксичность новых производных азолоазинов, были обнаружены три активных вещества, на основании которых была изучена генотоксичность. Эпирубицин приводит к существенному увеличению количества поврежденной ДНК в культурах клеток, что свидетельствует о его генотоксичности и пригодности для использования в качестве вещества сравнения. Оценены генотоксические свойства производного 4 в отношении клеточных линий Vero и MCF-7. Производное 4 обладает генотоксическим потенциалом и характеризуется высоким индексом повреждения. Производное 6 оказывает повреждающее действие на геном, о чем свидетельствуют высокие показатели параметров кометного анализа в исследуемых дозах и индекса повреждения. Производное 9 обладает выраженным влиянием на целостность генома клеток, демонстрирует высокие значения параметров кометного анализа и индекса повреждения.

Обнаружено, что при сравнении действия производных азолотриазина на Vero и MCF-7 в большинстве случаев обнаружены статистически достоверные различия. Это может свидетельствовать о потенциальной противоопухолевой активности синтезированных веществ.

Раздел 12.

Философия, биоэтика и клиническая психология



ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА НА УРОВЕНЬ КОММУНИКАТИВНОГО ОБЩЕНИЯ

Абакарова Э.Г., Хачатрян М.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

В настоящее время мир невозможно представить без коммуникации, без построения межличностных отношений. Коммуникативные навыки являются необходимым элементом во всех профессиях, где происходит взаимодействие людей между собой, нахождение в социуме [1]. В профессии врача коммуникация необходима не только с пациентом, но с его родственниками, медицинским персоналом. И правильное умение применить теоретические знания на практике общения с пациентом и его близкими является залогом успешного лечения и выздоровления больного [2]. Доказано, что у пациентов значительно снижается эмоциональный стресс при доступности, ясности информации, которую им преподносит врач. Пациенты демонстрируют высокий уровень психологического благополучия, меньше предъявляют жалоб, лучше переносят терапию и быстрее реагируют на лечение [3]. Темперамент человека накладывает отпечаток на стиль общения, это выражается в эмоциональной возбудимости, подвижности, чувствительности, уравновешенности. Безусловно, основу темперамента составляет тип высшей нервной деятельности, определяющийся генотипически. Это означает, что темперамент изменить нельзя, можно лишь откорректировать отдельные его свойства. Существует 4 типа темперамента. Холерики в основном нетерпеливые люди, имеющие богатый словарный запас, быструю и красочную речь. Для них свойственна возбудимость, конфликтность, агрессивность. Сангвиники отличаются живой речью, уравновешенностью, умением поддерживать разговор и внести в него свои краски. Флегматики довольно замкнутые и уравновешенные люди, редко вступающие в конфликтные ситуации и пытающиеся их избегать. Меланхолики в свою очередь очень ранимые и впечатлительные люди, которые все принимают близко к сердцу. Неправильно подобранное слово может сильно их задеть [4].

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 обучающихся СтГМУ (возрастная категория 20-21 год). Диагностика изучаемых параметров: определение уровня общительности, типа темперамента, выявление экстраверсии-интроверсии, оценка эмоциональной стабильности-нестабильности (нейротизма). На первом этапе исследуемой группе предлагалось пройти тестирование на определение уровня общительности по А.Ф. Ряховскому, на втором этапе проводилась диагностика темпераментных характеристик по личностному опроснику Г.Ю. Айзенка (EPI). [5]

Результаты и обсуждение. Низкий уровень коммуникация был выявлен у 33% студентов (10 человек), уровень нормальной и высокой коммуникации обнаружен у 67% (20 человек). При анализе данных, полученных при прохождении личностного опросника Г. Ю. Айзенка, были получены следующие результаты: индивидуально – психологические особенности 60% тестированных относятся к экстравертированному типу личности. Типичными чертами экстраверта являются общительность, импульсивность, отзывчивость; 33% интроверты, отличающиеся спокойствием, уравновешенностью и миролюбивостью; 7% имеют смешанный психотип экстраверта - интроверта. При изучении степени эмоциональной устойчивости-неустойчивости (нейротизма) выявилось, что низкий уровень нейротизма наблюдается у 14 студентов (47% от общего числа тестированных), средний у 2 студентов (6%), а высокий и очень высокий уровень у 14 студентов (47%). Нейротизм выражается в чрезвычайной эмоциональной неустойчивости вегетативной нервной системы, плохой социальной адаптации, склонности к быстрой смене настроений (лабильности), озабоченности, депрессивных реакциях, рассеянности внимания. Интерпретация полученных результатов по шкалам экстраверсии-интроверсии и нейротизма, позволила соотнести данные показатели с индивидуально-психологическими свойствами темперамента. Таким образом, 47% испытуемых относятся

к сангвиническому типу темперамента, 33% к меланхоличному, 14% имеют черты личности присущие холерикам, 6% к флегматикам. Для изучения взаимосвязи типа темперамента и уровня коммуникации сравним результаты двух тестов. В большинстве случаев для сангвиников и холериков характерен высокий уровень коммуникации, для флегматиков средний, для меланхоликов – низкий. При сравнении экстраверсии-интроверсии и нейротизма выявлено, что сангвиники и холерики являются экстравертами, флегматики экстравертами-интровертами, меланхолики – интровертами. Что же касается нейротизма, для сангвиников характерен низкий уровень нейротизма, для флегматиков средний уровень, для холериков и меланхоликов высокий и очень высокий уровень нейротизма.

Заключение. Тип темперамента взаимосвязан с уровнем коммуникации. Для сангвиников характерен высокий уровень коммуникативных навыков, свидетельствующий об их общительности, выразительности речи, эмоциональности. Для флегматиков, отличающихся замкнутостью и уравновешенностью, характерен средний уровень коммуникации, для холериков – высокий уровень, соответствующий их импульсивности, быстрой речи. Для меланхоликов характерны сдержанность, застенчивость, приглушенность моторики и речи, и как следствие, низкий уровень коммуникации. Полученные результаты исследования свидетельствуют о необходимости индивидуального подхода к каждому человеку, пациенту с учетом психологических особенностей его личности, поведения, эмоциональной лабильности. Общение с пациентом - важнейший элемент процесса лечения. Высокий уровень коммуникативной компетентности врача позволит установить точный диагноз, полезно и эффективно вести терапевтическое общение с пациентом, принимать его чувства, потребности и интересы, что несомненно скажется на результатах лечения [3]. Ведь задача врача не только облегчить физиологические страдания человека, но и избавить его от эмоциональных тревог. В свете изложенного уместным будет высказывание В.М. Бехтерева: «Если больному не стало легче после разговора с врачом, значит, это плохой врач» [6].

Список литературы.

1. Андреева, Г.М. Взаимосвязь общения и деятельности II Общение и оптимизация совместной деятельности [Текст]/ Г.М. Андреева, Я. Яноушек. - М.: МГУ, 2007. – 238 с.
2. Ахвердова, О.А. Дифференциальная психология: теоретические и прикладные аспекты исследования интегральной индивидуальности [Текст]: учеб. Пособие / О.А. Ахвердова, Н.Н. Волоскова, Т.В. Белых. – СПб.: Речь, 2004. – 168 с.
3. Сирота, Н.А. Роль эффективных коммуникаций врача и пациента как фактор успешного психологического преодоления болезни/Н.А. Сирота, В.М. Ялтонский, Д.В. Московченко// Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике - 2014. - №10. - С. 6-8.
4. Симонов, П.В. Темперамент. Характер. Личность [Текст] / П.В. Симонов, П.М. Ершов. - Изд. М.: «Наука», 2002. – 160 с.
5. Милованова, О.А. Влияние различных типов темперамента на стиль межличностного общения/О.А. Милованова// Вестник Ульяновского государственного технического университета. - 2018. - №2 (82). - С. 21-22.
6. Чжан, Л. Медицинский диалог с позиции риторики/ Л. Чжан// Высшее образование в России – 2002.- № 4. - С. 89-93.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЕКТИВНОГО ТЕСТА В ВЫЯВЛЕНИИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Аносов А.О., Абакарова Э.Г.

Ставропольский государственный медицинский университет город

Актуальность исследования обусловлена увеличением процента заболеваемости сахарным диабетом. Недооценка важности первопричины хронизации заболевания приводит к тяжёлым соматическим осложнениям, психо-эмоциональной нагрузке и дезадаптации в социуме. При комплексном подходе, используя современные знания психосоматической медицины, учитывая индивидуальные психологические и типологические особенности личности, можно эффективно управлять заболеванием, улучшая качество жизни пациента.

Цель исследования: выявление индивидуально - типологической предрасположенности к болезни; изучение и анализ специфических «маркеров», и психологических особенностей личности пациентов, страдающих сахарным диабетом II типа.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 32 пациента (20 женщин, 12 мужчин в возрастной категории от 20 до 54 лет), находившиеся на стационарном лечении в эндокринологическом отделении ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница». Для достижения поставленных целей использовались методики: авторский проективный тест «Птица» (Э.Г.Абакарова, 2016.), предназначенный для диагностики психосоматических расстройств и индивидуальных типов личности; опросник идентификатора типов личности Майерс-Бриггс.

Результаты и обсуждение. Гипотезой исследования стали методологические принципы психосоматических теорий Ф. Александера, К. Изарда, Х. Данбар, которые выделяли страх и тревогу как причину гликозурии и нарушения углеводного обмена у некоторых групп людей и животных [5]. Мы полагаем, что с момента рождения у определенной категории индивидов уже существуют предпосылки для развития сахарного диабета II типа, которые заложены в генах-детерминантах и их можно обнаружить по психосоматическим маркерам задолго до появления клинической симптоматики. Пациенты, страдающие сахарным диабетом II типа, во время тестирования с использованием проективной методики «Птица», предпочитали графическое изображение символов птиц отряда голубиных. Данный орнитоним содержит наибольший спектр соматических проявлений. Графические характеристики рисунков и пострисуночный опрос пациентов, изобразивших птиц из семейства голубиных, позволили обнаружить характерные для данной категории респондентов особенности медицинского анамнеза: нарушения в работе эндокринной системы (наличие сахарного диабета, заболеваний щитовидной железы), предрасположенность к онкологическим заболеваниям (в том числе рак поджелудочной железы), сердечно – сосудистые патологии. Орнитоним голубя чаще выбирали респонденты женского пола, имеющие лишний вес и наследственную предрасположенность к эндокринным нарушениям (матери или бабушки по материнской линии, страдающие сахарным диабетом). Описание типа личности по Майерс-Бриггс Орнитоморфные символы птиц семейства голубиных относятся к психологическому типу ESFJ по методике типов личности Майерс-Бриггс и достоверно соотносятся с флегматичным типом темперамента. Доминирующей психической функцией является экстравертная чувствительность, направленная на межличностно - ориентированные отношения. Обстановка, которую они создают вокруг себя, подчинена определенному порядку, находится под постоянным контролем и скрупулезным структурированием, однако именно эти особенности их личности могут иметь для них отрицательные последствия в случае стрессовой ситуации [1]. Пострисуночный опрос пациентов доказал взаимозависимость между пережитым стрессом и моментом возникновения заболевания у 95% респондентов. Неспецифическая реакция организма, возникающая при действии

различных экстремальных факторов, грозит нарушением гомеостаза, и характеризуется стереотипными изменениями функции нервной и эндокринной системы. В ответ на стрессор, в организме повышается выделение гормонов, которые влияют на работу поджелудочной железы и приводит к развитию сахарного диабета [6]. Резюмируя изложенные факты, можно утверждать, что флегматичный тип темперамента является наиболее подверженным эндокринным нарушениям. Здоровая категория респондентов предпочитающих орнитоним голубя, может иметь риск возникновения сахарного диабета.

Заключение. На сегодняшний день вопрос о природе сахарного диабета, до сих пор остается открытым. В данной работе мы рассматриваем болезнь в рамках медико-психологического подхода, согласно которому изучаемый феномен имеет как физиологическую, так и психологическую основу. Исследование будет продолжено, так как представленные материалы требуют клинической апробации, детального изучения и дальнейшего методологического анализа.

Список литературы.

1. Абакарова Э. Г. Теоретический анализ проективных методик и современного рисуночного теста «Птица» // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2018. Т. 18, вып. С. 178–183. DOI: 10.18500/1819- 7671-2018-18-2-178-183.
2. Бызова В.М. Психосоматика: психологический подход. Учебно-методическое пособие. Из-во Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург. 2014 – 32 с.
3. Петеркова В.А., Кураева Т.Л., Зильберман Л.И., и др. Генетические дефекты функции бета-клетки. В кн.: Сахарный диабет: многообразие клинических форм. Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. — М.: Медицинское информационное агентство; 2016. — С. 89-113.
4. Осложнения сахарного диабета: лечение и профилактика / Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017.
5. Дедов ИИ, Шестакова МВ. Эпидемиология сахарного диабета и микрососудистых осложнений. Сахарный диабет. 2010;(3):17–22.
6. Сахарный диабет типа 2: от теории к практике / Под ред. И.И. Дедова, М.В.Шестаковой. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016.

СОВРЕМЕННЫЕ СТРЕСС-ФАКТОРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Батчаева М.М., Литвинова Л.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Педагогическую деятельность следует определять как «напряжённый труд», исходя из оценки умственной деятельности, режима труда и санитарно-гигиенических условий, а также по критерию взаимодействия с другими людьми [1]. По данным современных международных исследований, преподаватели подвержены стрессу больше, чем представители других профессий. Среди основных факторов, вызывающих стресс у преподавателей высших учебных заведений, выделяют условия труда, такие как большая нагрузка, отсутствие поддержки со стороны университета, и чрезмерную эмоциональную вовлеченность в отношения со студентами и коллегами. Академический стресс преподавателя вуза может быть вызван различными неблагоприятными факторами, среди которых в большей степени распространены физические, информационные и эмоциональные перегрузки, нехватка времени. Рассматривая психологические факторы

профессионального здоровья преподавателей высшей школы стоит обратить внимание на высокую частоту возникновения невротических и психосоматических расстройств в педагогической среде. Частота возникновения стрессовых состояний, низкой стрессоустойчивости и фрустрационной толерантности педагогических кадров гораздо выше по сравнению со специалистами других социальных групп. Дополнительным стресс-фактором современной действительности является пандемия Covid, которая напрямую повлияла на каждого преподавателя вуза. Первое с чем столкнулись преподаватели – это частичный или полный переход на дистанционное обучение [9]. Резкая смена условий работы у некоторых преподавателей стала причиной острых эмоциональных переживаний. Исследователи отмечают, что преподаватели высших учебных заведений в большей степени были готовы к работе в онлайн формате, поскольку во многих странах университеты последовательно создавали институциональную электронную обучающую среду и целенаправленно обучали профессорско-преподавательский состав работе с цифровыми ресурсами в рамках повышения квалификации и непрерывного профессионального развития [4]. Повысился уровень напряжения в силу ограничения педагогического влияния на каждого студента. В связи с этим снизилось качество взаимодействия преподавателя и студента, которое отрицательно влияет на успешность в освоении предметом [7]. Второй фактор, пожалуй, самый важный для преподавателей медицинского вуза – это ограничение доступности освоения практических навыков на клинических базах в силу карантинных мероприятий. Этот же фактор повлиял на повышение уровня психологического стресса у преподавателей, которые обладают высокой контактностью с больными в отделениях больниц и на поликлинических кафедрах. Вышеуказанные факторы повлияли на актуальность исследования.

Цель. Изучение влияния современных стресс факторов на стрессоустойчивость преподавателей медицинского вуза.

В работе использованы Методика оценки организационного стресса Маклина (адаптация Н.Е. Водопьяновой) и «Шкала манипулятивного отношения» Банта (Санкт-Петербургский психоневрологический институт им. В.М.Бехтерева). Были опрошены 15 преподавателей медицинского вуза с последующим математическим и статистическим анализом данных.

Результаты исследования показали наличие среднего уровня стресс-толерантности у преподавателей вуза. Независимо от стажа работы у всех обнаружена предрасположенность к промежуточный типу поведения (47,90). Определение уровня манипулятивного поведения, которое изучает степень ригидности процессов показал средний балл с тенденцией к низкому показателю у преподавателей с разным стажем работы (57,90). Исследование преподавателей в США и Великобритании показало, наиболее эффективна и полезна физическая активность. Чем выше педагогический стаж, тем больше эффективных стратегий совладания в арсенале преподавателя [2,3,5,6]. Однако те же авторы, которые выявили данную закономерность, показали, что именно опытные педагоги чаще переживают эмоциональное выгорание [8]. Обсуждение. Результаты исследования личностных особенностей позволяют охарактеризовать выборку как благополучную, обладающую высоким адаптивным потенциалом. У большинства преподавателей не было обнаружено форм поведения, при которых в ситуациях фрустрации и стресса активируются типичные, ригидные когнитивные установки и поведенческие стратегии, что снижает адаптивные возможности индивида. Полученные результаты свидетельствуют о гибкости личности, способности адаптироваться к внешним условиям.

Выводы.

1. Снижение стрессоустойчивости современного преподавателя сопряжено со стажем работы в вузе и способностью продуктивно разрешать сложные жизненные и профессиональные ситуации в условиях пандемии Covid.

2. Можно выделить ряд факторов, которые стоит учитывать преподавателям медицинского вуза для профилактики стресса в процессе профессиональной деятельности: – сбалансированность личностных черт, личностную гибкость целесообразно рассматривать как предикат жизнестойкости и стрессоустойчивости; – следование правильному балансу педагогических и физических нагрузок независимо от карантинных мероприятий и перехода на дистанционное обучение; – сохранение коммуникативности и социальной активности в условиях пандемии Covid.

Список литературы.

1. Багнетова Е. (2017) Факторы профессионального стресса педагогов общеобразовательных школ // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. № 3 (48). С. 84–88.
2. Битюцкая Е. В. (2011) Современные подходы к изучению совладания с трудными жизненными ситуациями // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. № 1. С. 100–111
3. Дмитриева Н.Ю., Качановская Н. И. (2013) Различные копинг-стратегии преподавателей в зависимости от уровня мотивации к инновационной деятельности // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер. Экология и безопасность жизнедеятельности. № 3. С. 55–60.
4. Куликова Т. И. Управление временем как фактор стрессоустойчивости современного преподавателя // GESJ: Education Science and Psychology: [сайт]. 2018. № 2 (48). URL: http://gesj.internet-academy.org.ge/en/list_artic_en.php?b_sec=edu&issue=2018-06 (дата обращения: 09.02.2020).
5. Кухтерина Г. В., Федина Л. В. (2016) Стратегии защитно-совладающего поведения педагогов в зависимости от стажа профессиональной деятельности // Мир науки. Педагогика и психология. Т. 4. № 2. С. 57–65.
6. Сергиенко Е. (2007) Субъектная регуляция и совладающее поведение // Психология совладающего поведения. Материалы Международной научно-практической конференции (Кострома, 16–18 мая 2007 г.). С. 64–66
7. Сказко А. С., Костина Г. В. Профессиональный стресс в деятельности преподавателей высшей школы // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 1 (68). С. 306–307
8. Carver C. S., Scheier M. F., Weintraub J. K. (1989) Assessing Coping Strategies: A theoretically Based Approach // Journal of Personality and Social Psychology. Vol. 56. No 2. P. 267–283.
9. König J., Jäger-Biela D.J., Glutsch N. Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany // European Journal of Teacher Education. - 2020. - Vol. 43, Issue 4. - P. 608–622. DOI: <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650>

БИОЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕР ФИЗИЧЕСКОГО СТЕСНЕНИЯ В ПСИХИАТРИИ

Кайдаш К.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Обсуждение терапевтической эффективности и морально-этических аспектов применения мер физического стеснения является актуальным для психиатрической практики и в настоящее время. В связи с возможностью совершения лицами с

психическими расстройствами общественно-опасных деяний за психиатрией была исторически закреплена косвенная немедицинская функция - поддержание общественного порядка

Анализ научной литературы и работа с пациентами и документацией на базе СККСПБ №1.

По сей день психиатрия сталкивается с проблемой стигматизации в связи с недостаточным уровнем просвещения населения об особенностях психиатрической службы. На западе психиатрия подверглась серьезному реформированию. В 50-х годах XX века в ряде западных стран начался процесс деинституционализации психиатрии, заключавшийся в широкомасштабном сокращении числа коек в психиатрических стационарах, что должно было предотвратить использование психиатрии в качестве института изоляции. Этому во многом способствовало зародившееся в этих же странах антипсихиатрическое движение. Оно внесло довольно много положительных сторон в оказание психиатрической помощи: появились различные группы поддержки, пансионаты для пациентов, стала развиваться амбулаторная психиатрия. Но это движение было крайне радикальным. Оно отвергало всю классификацию и нозологию традиционной психиатрии, согласно которой психические расстройства по этиологическому фактору разделяются на три большие группы: эндогенные заболевания, органические и психогенные. Рональд Лэйнг, один из основателей движения, писал: «Шизофрения — одна из форм, в которой, часто при посредстве обычных людей, свет начал пробиваться сквозь наши наглухо закрытые умы», не принимая во внимание общеизвестный факт: шизофрения - заболевание эндогенной природы, которое приводит к деградации личности, что зачастую заканчивается глубокой инвалидизацией.

Такой взгляд сторонников антипсихиатрического движения на болезнь привел к обесцениванию проблем пациентов. Он не встретил понимания не только у других психиатров, но и у больных. В 1972 г. было создано «Товарищество Шизофрении», основателем которого был Джон Прингл, сын которого страдал шизофренией. Эта организация выступала за необходимость своевременного обращения в психиатрические стационары для адекватного лечения и более благоприятного прогноза течения заболеваний. Они ратовали за повышение стандартов медицинского обслуживания, пытались донести обществу мысль о том, что психически больные зачастую нуждаются в помощи даже если они сами так не считают, т.к. могут нанести вред и себе, и окружающим. В настоящее время товарищество существует под названием «Переизобрести психическое заболевание» и принимает в свои ряды больных любыми психическими расстройствами, сочувствующих и их родственников.

В настоящее время законодательном уровне вопросы о применении мер физического стеснения регулируются статьей 30 ФЗ «Об оказании психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании», согласно которой меры физического стеснения и изоляции при недобровольной госпитализации и пребывании в психиатрическом стационаре применяются только в тех случаях, когда иными методами невозможно предотвратить действия госпитализированного лица, представляющие опасность для него или других лиц. О формах и времени применения мер физического стеснения или изоляции делается запись в медицинской документации. В каждом отделении психиатрического стационара имеется «Журнал мер физического стеснения пациентов», где врач обязан аргументировать необходимость стеснения пациента, а действия персонала регламентированы. Фиксация осуществляется мягкими тканевыми лентами к раме кровати за запястья и лодыжки в среднем на 1.5 часа для выполнения назначений врача и предотвращения нанесений пациентом повреждений себе или окружающим. В случае сильного психомоторного возбуждения пациента, который представляет особую опасность для окружающих и суицидальным поведением фиксация может длиться более двух часов. Кровать пациента устанавливается так, чтобы к нему

можно было подойти со всех сторон. Наблюдение за ним должно быть неотлучным с контролем диуреза, стула и выпитой воды, АД, ЧСС.

На базе отделения СККСПБ № 1 было проведено исследование, в ходе которого было выявлено, что меры физического стеснения были осуществлены за прошедший месяц 10 раз в отношении 4-х пациентов из 40 состоящих на тот момент. 3 из 4 пациентов были ограничены в движении по причине психомоторного возбуждения, представляющего опасность для окружающих, сроком на 2 часа с введением назначенных врачом препаратов. 1 пациент показывал настойчивое аутоагрессивное и суицидальное поведение, был ограничен в движении на 1.5 часа без медикаментозного воздействия. Основанием для снятия ограничений послужила стабилизация психического состояния. Теоретическое обоснование фиксации пациентов имеет не только для облегчения проведения процедур для персонала, но и для самих пациентов. Во время фиксации наступает относительное сенсорное однообразие, что благоприятно влияет на пациентов с непереносимостью большого объема информации и генерализованной реакцией на раздражители.

Таким образом, исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что применение мер физического стеснения в психиатрии не является вынужденной необходимостью, а имеет теоретическое обоснование и не противоречит принципу «не навреди». В силу своего психического состояния многие пациенты психиатрических больниц не могут сохранять критику к своему заболеванию и взять ответственность за свои поступки. Признать в данном случае за человеком автономность, к чему призывали сторонники антипсихиатрического движения, значит оставить умирающего пациента наедине со своей проблемой и оправдать свое бездействие ложными этическими нормами. Но в психиатрии очень важно сделать выбор между тем, что правильно и тем, что легко, потому что безопасность пациентов и сохранение их жизни всегда должны быть дороже, чем их свобода, которую они требуют в данный промежуток времени.

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Клименчук О.А., Потёмкина Л.В.

Ессентукский филиал Ставропольского государственного медицинского университета

Обучение в медицинском колледже требует от студентов высокого уровня физической и умственной работоспособности, ответственности, способности к изучению больших объемов информации в сжатые сроки, умения общаться с больными людьми, принимать правильные и быстрые решения в чрезвычайных ситуациях и прочее. Учебная деятельность студентов составляет, как правило, более двенадцати часов в день, особенно во время экзаменационных сессий. Что приводит к нарушению режима дня [1,2]. Высокие физические и умственные нагрузки студентов связаны с требованием самостоятельности и способностью принимать решения в новых, сложных условиях учебной деятельности, высокой требовательностью преподавателей. На этом фоне отсутствие положительного подкрепления учебной деятельности студентов со стороны преподавателей формирует у них неверие в свои возможности, в результате чего снижается мотивация к обучению. Это вызывает чувство страха и неопределенности у студентов, развитие симптомов эмоционального выгорания. Положение осложняется тем, что студенческий возраст характеризуется многообразием эмоциональных переживаний, связанных с социальной и профессиональной неопределенностью будущего специалиста, не полной адаптацией в учебной группе, недостаточным вниманием студентов к своему здоровью [3,4]. У студентов медицинских колледжей есть потенциал стать высококласными

специалистами в области здравоохранения. Улучшение состояния и поддержание их психологического благополучия может повысить их успеваемость в обучении и успех в будущей карьере. В связи с растущей частотой и серьезностью проблем психического здоровья среди студентов медицинского колледжа, проведено исследование факторов, влияющих на проблемы психического здоровья будущих медицинских работников. В исследовании приняли участие 60 студентов 2 курса очной формы обучения специальности «Лечебное дело» Ессентукского филиала ФГБОУ ВО СтГМУ. Испытуемым в этом исследовании было 18-23 лет.

Изучение негативных факторов психического здоровья студентов медицинского колледжа проводилось методом анкетирования. Анкета состояла из 20 вопросов. Вопросы имели несколько вариантов ответов. Статистический анализ проводился с использованием Microsoft Excel - программы для работы с электронными таблицами. Опрос студентов показал, что 10 % из них страдает депрессией, 15% студентов имеют проблемы с психическим здоровьем, у одного человека периодически возникают суицидальные мысли. 24% опрошенных студентов утверждают, что депрессия, тревога и стресс связаны с плохой успеваемостью. 12 % студентов указало, что их стресс связан с изменением привычек в проведении досуга; изменением уровня привычной социальной активности. Так же была обнаружена связь между низким социально-экономическим статусом и депрессией. Усиление различий между студентами с низким и высоким экономическим статусом нарушает индивидуальную самооценку и ухудшает коллективную самооценку среди студентов. 10% опрошенных студентов филиала из семей с более низким экономическим статусом вынуждены устраиваться на работу, что повышает их уязвимость перед тревогой, стрессом или депрессией, в связи с неминуемым уменьшением качества обучения пропусками учебных занятий. На вопрос «Как Вы справляетесь со стрессом?» 30% опрошенных ответило, что они предпочитают сложное для себя время проводить в кругу семьи и друзей, 20 % студентов ответило, что предпочитают заниматься спортом, 25% студентов, оставляют сложную ситуацию без внимания, 15% студентов слушают музыку, 10 % смотрят фильмы. На вопрос «Кто помогает Вам выйти из депрессии?» 40% опрошенных ответило, что им помогают одноклассники, 20% ответили, что их помогает семья, 10% студентов ответили, что им помогает староста и куратор, 10% ответили, что им приносят пользу советы преподавателей, 20 % опрошенных ответили, что им никто не помогает.

Как следует из проведенного исследования, основными негативными факторами психического здоровья студентов являются: – не совпадение ожиданий реальностям; – большая загруженность учебным процессом; – наличие академических задолженностей и пропусков; – хроническое недосыпание, особенно у работающих студентов; – низкий или ниже среднего уровень дохода; – разрыв привычных форм общения и поиск «авторитета», наставника, помощника; – низкая самооценка и ее снижение в результате получения неудовлетворительных оценок. В свете полученных результатов, важное значение имеет наставничество со стороны куратора и преподавателей; оборудование комнат психологической разгрузки, тесная работа кураторов с психологом учебного учреждения; рекомендации психолога преподавателям по проблемным обучающимся; создание возможностей для максимальной реализации творческого потенциала студентов; помощь в трудоустройстве социально незащищенных студентов с последующей курацией.

Список литературы.

1. Айзенберг Д., Голберштейн Э. Психическое здоровье и академическая успеваемость в колледже // Журнал экономического анализа и политики. – 2009. – № 9. – С.156-164.
2. Каттилан А.Н., Саямпанатан А.А. Проблемы психического здоровья среди студентов-медиков в Азии: // Анналы международной медицины. – 2016. – №4. – С. 72-74.

3. Матвеев А.В. Социально-психологические особенности развития и профилактики невротических расстройств у студентов вузов в процессе учебной деятельности // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2011. – №7. – С. 57-63

4. Путран Р., Чжан М.Б. Распространенность депрессии среди студентов-медиков: метаанализ // Медицинское образование. – 2016. – №50. – С. 456–468.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАМЯТИ, СПОСОБЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Коломеец А. М.

Дальневосточный государственный медицинский университет

В наше время, когда есть возможность записать, найти и извлечь информацию из любого ее носителя, по-прежнему ценится хорошая память и вопрос: «как быстро запоминать информацию», остается актуальным. Вы когда-нибудь думали, как быстро запомнить большой объем информации? Как не забыть все на утро? Как отложить все полученные таким интенсивным путем знания в долговременную память? Все эти вопросы касаются каждого человека, которому хоть раз приходилось запоминать тонны материалов к экзамену, презентации или просто для улучшения собственных знаний. Многие не раз наблюдали, что некоторые, не отрываясь от учебников, сидят и день, и ночь в попытках запомнить, как можно больше. А есть ли в этом смысл? Может они делают что-то не так? Может, есть другой выход? Этими вопросами задается практически каждый человек.

Цель исследования. Проведение комплексного исследования характеристик памяти у студентов ВУЗов г. Хабаровска, а также рассмотрение способов ее развития и совершенствования.

При помощи специально разработанной нами анкеты было проведено анонимное интернет-анкетирование студентов ВУЗов г. Хабаровска. Все вопросы были адаптированы для студенческой среды, включены вопросы о принадлежности к ВУЗам, курсу обучения, возрасту. Полученные данные были подвергнуты статистической обработке с расчетом коэффициента Хи-квадрат. Критическое значение уровня статистической значимости «р» при проверке нулевых гипотез принималось равным 0,05. Всего в нашем анкетировании приняло участие 315 человек из числа обучающихся в ДВГМУ и РАНХиГС, ХГУЭП, ДВГУПС, а также проведение экспериментального исследования в области применения способов для развития и расширения возможностей памяти.

В целях улучшения памяти существуют множество подходов, например, химический, который включает использование фармакологических средств, адаптогенов, витаминов. Также есть химические соединения, ухудшающие работу памяти: никотин, кокаин, препараты резерпина и аминазина (хлорпромазина). Опрос среди студентов ВУЗов г. Хабаровска показал, что чаще всего химический подход в совершенствовании памяти не рассматривается (39 % из числа опрошенных), а те, кто его используют – применяют различные комплексы витаминов и микроэлементов – 19 %. Второе место по использованию для улучшения памяти занимают ноотропные препараты – 16 %. Чай и кофе содержат кофеин, поэтому 15 % всех опрошенных студентов используют для запоминания новой информации именно их ($p=0.05$). Из них 77 % при подготовке к занятиям выпивают чашку кофе для стимуляции мозговой активности ($p=0.01$). Мнемотехника, то есть запоминание информации путем применения ассоциаций, также является одним из способов, помогающих быстрее запомнить информацию. Согласно опросу, ей пользуются 54 % опрошенных студентов. Кроме того, в процессе изучения и запоминания нового материала 59 % стараются написать конспект, сделать пометки,

рисуют различные схемы($p=0.01$). Серотонин ускоряет обучение и удлиняет сохранение навыков, если в их основе лежит положительное эмоциональное подкрепление, и согласно опросу 82 % лучше запоминают информацию, именно, при положительном эмоциональном настрое. В процессе проведения экспериментальной части были получены следующие результаты. Диагностика памяти у студентов Учебного центра ОАО РЖД была проведена в двух группах, общее количество участников – 53. Возрастная категория 21-38 лет. Из них курящих по данным опроса 65 %. Нами диагностировались следующие виды памяти: механическая зрительная память, кратковременная слуховая память и оперативная память. Для диагностики механической зрительной памяти обучающимся были предложены карточки с записью трехзначных чисел, в количестве 10 штук, записанных в столбик. На их запоминание была отведена 1 секунда. Испытуемые должны были воспроизвести те числа, которые запомнили, в любой последовательности. Низкие результаты (менее шести цифр) наблюдались у 22 % испытуемых, при этом курящих среди них было 60 % ($p=0.01$). В той группе, которая воспроизводила по памяти 7-10 чисел (что является высоким результатом в диагностике памяти) доля курящих составила 10 %. Во время перерыва, всем участникам было предложено выпить чашечку кофе, а спустя 30 мин была проведена повторная диагностика таким же порядком, но с другим набором цифр. Результаты в группах, запоминающей норму выросли в среднем на 10-12 %. Интеллект-карта – это мощный графический метод запоминания информации.

Данная методика успешно опробована в учебном центре ОАО РЖД. Чтобы увидеть данную методику в действие, нас пригласили в учебный центр на занятие, специально построенное таким образом, что студенты должны на основе нового материала разработать собственную интеллектуальную карту и рассказать по ней новую информацию. Интервью с обучающимися и преподавателем показало, что данная методика действительно работает. Студенты воспроизводили практически 90 % новой информации. Бег, плавание и езда на велосипеде, а также любая форма упражнений в течение как минимум 30 минут помогает работе мозга. Рассмотрим езду на велосипеде, которая также влияет на развитие памяти, положительно действуют на гиппокамп – часть мозга, ответственную за память и обучение. В данном эксперименте участвовало группа из 27 человек, которые только начинали кататься на велосипеде. Средний возраст участников 18- 25 лет. До начала проведения эксперимента участникам были предложены несколько тестов на выявление объема кратковременной слуховой и зрительной механической памяти. После 1 месяца ежедневной езды на велосипеде у участников результаты увеличились на 6-8 % при диагностике слуховой памяти, а при диагностике механической зрительной памяти увеличились в среднем на 8-13 %. Лица, принимающие участие в исследовании, отметили у себя значительное улучшение концентрации внимания и скорость запоминания информации.

Таким образом, мы еще раз доказали возможность улучшения совершенствования и развития памяти посредством применения различных способов и подходов на практике в процессе обучения, запоминания и анализа новой информации.

ЛИЧНОСТНЫЙ ПРОФИЛЬ ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ, СОВЕРШИВШИХ УГОЛОВНЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ

Лесницкая Д.В., Колесников Д.А., Кондуфор О.В.

Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки

В настоящее время одной из причин социальных и экономических проблем общества является злоупотребление спиртными напитками. В состоянии алкогольного опьянения возрастает риск совершения противоправных действий. В свою очередь

длительное злоупотребление спиртными напитками, которое приводит к алкогольной зависимости, способствует изменению личностных особенностей человека. Вопрос о личностном профиле лиц, совершивших правонарушения, влияние алкоголя, как фактора риска совершения противоправных деяний не теряет своей актуальности в разрезе профилактики развития алкогольной зависимости с медицинской точки зрения с одной стороны, предупреждения преступлений с юридической точки зрения с другой стороны.

Целью исследования являлось определение личностных особенностей пациентов с алкогольной зависимостью, совершивших уголовные правонарушения.

В исследовании приняло участие 30 пациентов с диагнозом алкогольная зависимость (F10.2). Все участники являлись мужчинами, средний возраст которых составлял $38,5 \pm 5,3$ лет. На момент исследования все пациенты находились на стационарном лечении в отделении № 4 ГУ «Луганский республиканской наркологический диспансер» ЛНР. Было выделено две исследуемые группы: 1-я – пациенты, не имеющие факта совершения уголовного правонарушения в анамнезе ($n=15$), 2-я – пациенты, совершившие уголовные правонарушения ($n=15$). Из психометрических методов применялись пятифакторный опросник личности (5PFQ), шкала социального и повседневного функционирования (PSP), тест риска злоупотребления алкоголем (AUDIT). Статистический анализ проводился с использованием программы Statistica 12.5. Для проверки достоверности различий между группами применялся U-критерий Манна-Уитни, корреляционный анализ проведен с использованием коэффициента Спирмена.

Нам удалось установить статистически достоверно более высокий балл у пациентов 1-й группы по шкалам «Экстраверсия-Интроверсия» (на 11,8 баллов больше, $p<0,05$), «Привязанность-Отдаленность» (на 23,2 балла больше, $p<0,05$), PSP (на 21,3 баллов больше, $p<0,05$). По шкале AUDIT статистически была установлена разница между пациентами 1-й и 2-й групп: у 1-й группы отмечался более высокий балл (на 1,2 баллов больше, $p<0,05$). Пациенты 2-й группы показали выше балл по шкале «Эмоциональность-Эмоциональная сдержанность» (на 12,8 баллов больше, $p<0,05$). По результатам корреляционного анализа выявлена высокая прямая взаимосвязь между баллами шкал «Экстраверсия-Интроверсия» и «Привязанность-Отдаленность» ($r=0,716$, $p<0,05$). Шкала PSP показала высокую корреляцию со шкалами «Экстраверсия-Интроверсия» ($r=0,754$, $p<0,05$) и «Привязанность-Отдаленность» ($r=0,737$, $p<0,05$).

По результатам проведенного исследования можно отметить, что на формирование противоправной активности у пациентов с алкогольной зависимостью в определенной степени оказывают влияние такие личностные особенности, как экстраверсия, эмоциональность и отдалённость.

ПСИХОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ ХИМИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Миронова М.В.

Первый Московский Государственный Медицинский Университет
имени И.М. Сеченова

Аддиктивное поведение в подростковом возрасте с каждым годом только прогрессивно растет. Необходимо понимать значение слова «аддикция»- это не просто зависимость, это болезнь, которая убивает ребенка изнутри. Подростку самостоятельно сложно осознать всю глобальность данного недуга.

Основные причины употребления наркотических и алкогольных веществ у подростков- это подражание поведению взрослых, которая выражается в виде имитации дезадаптивных стереотипов поведения взрослых: курения, употребления алкогольных напитков, токсических и наркотических веществ.

Употребление сильнодействующих препаратов на ЦНС подростка не исчезает бесследно, из-за длительного употребления химических веществ у ребенка наблюдаются личностные расстройства сопутствующие с механизмами психологической защиты.

Цель работы: Выявить особенности личностных расстройств и механизмов психологической защиты у 30-ти подростков с химической формой зависимости.

Материалы и методы:

1. Опросник Мини-Мульт. Сокращенный многофакторный опросник для исследования личности (СМОЛ). Сокращенный вариант ММРІ.
2. Опросник Плутчика Келлермана Конте. Методика Индекс жизненного стиля (Life Style Index, LSI). Тест для диагностики механизмов психологической защиты.
3. Методы статистики U- критерий Манна-Уитни

Результаты и обсуждение: По результатам исследования были обнаружены различия по опроснику Мини-Мульт. Сокращенный многофакторный опросник для исследования личности (СМОЛ). Сокращенный вариант ММРІ. По уровню личностных расстройств среди подростков исследуемых групп ($p=0,000$). Обследуемые подростки были разделены на две группы: подростки употребляющие наркотические вещества (группа А) значительно снижены показатели психогенных факторов, чем у подростков употребляющие алкоголь (группа В). Для подростков с наркотической зависимостью выявлены следующие показатели: Истерия, психопатия, шизоидность, паранойяльность. Для подростков с алкогольной зависимостью: Депрессия, ипохондрия, гипомания.

Опросник Плутчика Келлермана Конте. Методика Индекс жизненного стиля (Life Style Index, LSI) Статистически достоверное отличие обнаруживается в использовании защиты у подростков с наркотической зависимостью: Вытеснение ($p=0,020$), Регрессия ($p=0,004$), Замещение ($p=0,045$) и Отрицание ($p=0,023$).

Для подростков с алкогольной зависимостью свойственны механические защиты: проекция ($p=0,045$). Личностям использующим проекцию свойственно отсутствие внушаемости и высокая критичность. Как правило, такие подростки, ощутив свою неполноценность переносят свои недостатки на окружающих позволяя не замечать их у себя.

Из описания видно, присутствующие значимые различия исследуемыми группами. Механические защиты значительно выражены у подростков с наркотической зависимостью чем у подростков с алкогольной зависимостью. Использование защитного механизма «регрессия» свойственна подавляющему большинству наркозависимых вне зависимости от их терапевтической мотивации.

Заключение и выводы:

Таким образом, даже не регулярное употребление наркотических веществ осложняется искажением формирования личности подростка. Материалы исследования с очевидностью свидетельствуют о том, что даже эпизодические употребления алкоголя подростками являются важным предиктором нарушением психической адаптации подростка, как следствие, становятся условием искажённого формирования личности, и потому являются непосредственными показаниями клинко-психологического вмешательства.

Список литературы:

1. Антилогова, Л.А. Виды психологической защиты у девиантных подростков / Рассудова Л.А. // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2012. №3 (50) С.68-72.
2. Башманов, В.В. Системный анализ личностных и характерологических особенностей подростков, склонных к формированию зависимого поведения / В.В. Башманов, О.Ю. Калиниченко // ВНМТ. 2015. №2 С.108 -110
3. Боев, И.В. Пограничная аномальная личность / И.В. Боев - Ставрополь, 1999.- 362 с.

4. Божович, Л.И. Проблемы формирования личности / Л.И. Божович - М.Воронеж: НПО-МОДЭК, 1995.-с. 23
5. Выготский, Л.С. Избранные психологические исследования / Л.С. Выготский. - М.: АПН РСФСР. 1956. -с. 453
6. Змановская, Е. В. Девиантология. Психология отклоняющегося поведения / Е. В. Змановская. 2-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 288 с.
7. Менделевич, В.Д. Психология девиантного поведения / В.Д. Менделевич. - Изд:Речь. Спб.2005.- 445 с.

ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЕ КАЧЕСТВО БУДУЩЕГО МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

Примакова А.В., Симонян Р.З.

Курский государственный медицинский университет

Самый высокий результат образования — толерантность. Хелен Келлер Важное место в деятельности современного высшего образования занимает подготовка специалистов здравоохранения. Связано это с тем, что здоровье человека выступает первостепенным объектом профессиональной деятельности медицинского работника и именно поэтому, требования общества к его мотивационной сфере и профессиональным качествам предъявляются достаточно высокие.

Одним из многих обязательных профессионально-личностных качеств, которыми должен обладать медицинский работник является - толерантность, в основе которого будут лежать понимание, терпение, активно не поддаваться влиянию стрессовой среды при общении с больными, при принятии важных и ответственных решений, часто связанных с жизнью другого человека. Без соответствующей системы духовных ценностей человек просто не сможет работать в медицине. [1, с.8-18] В настоящее время проблема терпимого, толерантного поведения среди представителей медицинских специальностей является весьма актуальной. Это связано с тем, что медицинскому работнику, вне зависимости от его направления деятельности, ежедневно приходится вступать во взаимодействие с абсолютно разными категориями граждан по социальному статусу, профессиональной и национальной принадлежности. Помимо этого, спецификой такого взаимодействия является то, что чаще всего, к медицинскому работнику обращаются именно тогда, когда человек болен, больны его близкие или его что-то беспокоит. [2, с.172].

Целью исследования является изучение толерантности, как обязательного профессионально-личностного качества будущего медицинского работника на примере студентов медицинских специальностей Курского государственного медицинского университета (Курский ГМУ).

Материалы и методы исследования. В исследовании применялся метод социологического анонимного анкетирования. Всего в исследовании приняло участие 296 респондентов Курского ГМУ большинство респондентов – студенты факультета лечебное дело (72,6%), педиатрия (1,4%), стоматология (16,6%), медико-профилактическое дело (7,4%), клиническая психология (2%). Тестирование респондентов и подсчёт результатов осуществлялись с помощью программы GoogleForms. Результаты исследования. По итогам полученных результатов было выявлено, что 93,3% опрошенных считают себя толерантным человеком. На вопрос готовы ли респонденты принять в качестве члена своей семьи человека любой национальности были получены следующие результаты: полностью согласны (17,6%), согласны (43,6%), абсолютно согласны (1,4%), скорее

согласны (32,1%), не согласны (0,7%), полностью не согласны (1,4%). Большинство студентов-медиков (30,8%) скорее не согласны с тем, что всех психически больных людей, нищих, бродяг, бомжей и наркоманов необходимо изолировать от общества, скорее согласны (27,5%), согласны (13,2%), полностью согласны (5,4%), не согласны (16,6%), абсолютно не согласны (6,4%). На вопрос хотели бы респонденты стать более терпимым человеком по отношению к другим ответы студентов-медиков были следующими: скорее согласны (33,1%), полностью согласны (16,9%), согласны (26%), скорее не согласны (12,2%), не согласны (7,4%), абсолютно не согласны (4,4%). На первостепенный по значимости вопрос для будущих медицинских работников в данной социологической анкете «обязан ли врач оказывать пациенту в полном объёме качественную и профессиональную медицинскую помощь, вне зависимости от его возраста, пола, расовой принадлежности, национальности, вероисповедания, социального положения, политических взглядов, гражданства и многих других факторов?» изучив ответы, мы имеем, то что мнение студентов разделилось следующим образом: полностью согласны с данным утверждением (72,6%), согласны (22,3%), скорее согласны (2,4%), скорее не согласны (1,4%) и абсолютно не согласны (1,4%) опрошенных.

Выводы. На основании проведенного социологического опроса по изучению наличия такого качества, как толерантность среди студентов различных медицинских специальностей Курского ГМУ, можно сделать вывод, что человек, который останавливает свой выбор на медицинской специальности - делает этот выбор осознанно, он понимает, что в данном направлении деятельности ему придется постоянно контактировать с абсолютно разными категориями граждан по социальному статусу, профессиональной и национальной принадлежности. И именно поэтому, будущий медицинский работник должен обладать такими важными качествами как сострадание, терпение, милосердие, так как именно эти качества лежат в основе толерантности личности, которая является основой возникновения положительных психологических отношений и доверия между медицинским работником и пациентом, а также предпосылкой для будущей и успешной профессиональной деятельности.

Подводя итог, следует отметить, что будущая профессиональная деятельность студентов, обучающихся на медицинских специальностях, изначально предполагает наличие у них определенного уровня развития толерантности. Также, следует отметить, что студент является активным звеном образовательной деятельности организации. Однако, необходимым условием личностного и профессионального становления студентов также является сама образовательная среда, которая должна способствовать развитию необходимых качеств личности студента.

Список литературы.

1. Асмолов А.Г., Солдатова Г.У., Шайгерова Л.А. О смыслах понятия «толерантность» / А.Г. Асмолов, Г.У. Солдатова, Л.А. Шайгерова // Век толерантности: Научно-публицистический вестник. - Москва: МГУ, 2001. – 8-18 с.
2. Солдатова Г.У. Психодиагностика толерантности личности / Г.У. Солдатова, Л.А. Шайгерова, Т.Ю. Прокофьева, О.А. Кравцова. – М.: Смысл, 2008. – 172 с.

АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Романов Н.А., Романова М.М., Чернов А.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Е. Бурденко

Эпидемиология сердечно-сосудистой патологии определяет ее высокую социально-медицинскую значимость в 21 веке. Еще большую актуальность болезни системы кровообращения приобрели в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, которая еще более высветила проблемы, связанные распространенностью, профилактикой и лечением болезней системы кровообращения [2, 10]. Медико-социальные аспекты реабилитации пациентов после перенесенной новой коронавирусной инфекции тесным образом связаны с психологическими и социальными аспектами [6, 11], что связано в том числе с формированием у ряда лиц постковидного синдрома, включая поражение центральной нервной системы и когнитивные расстройства, с широкой распространенностью среди лиц пожилого и старческого возраста [3, 5]. Уже наблюдается и ожидается большое количество проблем, связанных с физическими, когнитивными и психосоциальными нарушениями у людей до, во время пандемии, а также после нее [1, 11, 12]. Поэтому нам представляется актуальным анализ особенностей психоэмоциональной сферы и внутренней картины болезни пациентов с патологией системы кровообращения для оптимизации и повышения эффективности оказания медицинской помощи категории пациентов кардиологического профиля.

Целью исследования явилось разработка и применение программного обеспечения изучения психологических особенностей и отношения к болезни у пациентов с кардиологической патологией для повышения эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий.

В исследование было включено 28 пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Средний возраст составил $46,62 \pm 8,4$ лет. Всем пациентам проводилось стандартное обследование для верификации диагноза. В работе применялось разработанное нами компьютерное приложение по психометрическому тестированию, включавшее батарею тестов, в том числе опросники FPI, ТОБОЛ, Гамильтона, объединенных в единую базу данных. Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением параметрических и непараметрических критериев.

Согласно статистической обработке результатов, полученных при проведении психометрического тестирования установлено, что для пациентов старших возрастных групп были характерны выявлен высокий уровень тревоги, средний уровень депрессии, раздражительность и предрасположенность к депрессивному и стрессовому реагированию на обычные жизненные ситуации. При этом тревожно-депрессивные расстройства разной степени выраженности выявлены у 76 % из обследованных лиц. Для внутренней картины болезни были характерны и встречались достоверно ($p < 0,05$) чаще других такие типы отношения к болезни как апатический, обсессивно-фобический, тревожный и неврастенический типы. Наиболее редко встречались гармоничный и эргопатический типы отношения к болезни. В Консенсусе экспертов российских сообществ (2021) подчеркнуто, что COVID-19 может вызывать в том числе нейрокогнитивные и психические нарушения, полиоргannую дисфункцию, что при проведении реабилитационных мероприятий «обучение больного (и его родственников) играет ключевую роль в любой программе реабилитации и формировании позитивной мотивации» [2]. Безусловно, рациональная организация школ здоровья для пациентов [7, 8, 9], будет способствовать повышению эффективности реабилитационных мероприятий. В то же время следует отметить, что значительную роль в таком обучении могут и должны занимать медицинские психологи, специалисты по эрготерапии, специалисты по физической реабилитации, в том числе из числа сотрудников социальной сферы. Разработанное нами программное приложение может быть использовано на этапах

проведения медицинской реабилитации. У обследованных пациентов с болезнями системы кровообращения выявлены субклинически и клинически выраженные расстройства аффективной сферы, личностные характеристики, влияющие на формирование тревожно-депрессивных расстройств, в большинстве случаев неблагоприятная внутренняя картина болезни, особенно среди лиц старших возрастных групп.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости усиления психологической, а у ряда пациентов психотерапевтической составляющей при проведении лечебных и реабилитационных мероприятий. Разработанное нами программное приложение может быть использовано и применяться для разработки и реализации индивидуальных программ реабилитации постковидных пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Список литературы.

1. Анализ распространенности избыточной массы тела и ожирения среди населения, в том числе детского, по данным осмотров в центрах здоровья воронежской области / М.М Романова и др. // Вопросы детской диетологии. 2012. Т. 10. № 3. С. 47-49.
2. Новая коронавирусная инфекционная болезнь COVID-19: особенности комплексной кардиологической и респираторной реабилитации Бубнова М. Г. и др. // Российский кардиологический журнал 2021;26(5):4487
3. Постковидный синдром: опыт терапевта и психотерапевта. [Электронный ресурс] URL: <https://shopdon.ru/blog/postkovidnyy-sindrom-opyt-terapevta-i-psikhoterapevta/> (Дата обращения: 20.10.2021)
4. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19): Временные методические рекомендации. М. 2020. [Электронный ресурс] URL: https://static-.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/050/122/original/28042020_%D0%9CR_COVID-19_v6.pdf (Дата обращения: 20.10.2021)
5. Реабилитация после COVID-19: проблемы и возможности. [Электронный ресурс] URL: <http://council.gov.ru/media/files/k2bagAToYCeVPZ9QMSTX78x3CEqpMFvg.pdf> (Дата обращения: 20.10.2021)
6. Рекомендации для медицинских работников, находящихся в условиях повышенных психоэмоциональных нагрузок в период пандемии COVID-19. М., 2020. 46 с.
7. Романова М.М., Алексенко А.С. Особенности оптимизации организации школ здоровья в центре здоровья // Вопросы диетологии. 2011. Т. 1. № 3. С. 6-7.
8. Романова М.М., Алексенко А.С., Музалькова Т.И. Оценка возможностей модификации факторов риска развития неинфекционных заболеваний в центре здоровья // Профилактическая медицина. 2012. Т. 15. № 2-1. С. 122.
9. Романова М.М., Махортова И.С., Золотарёва И.В. Пищевое поведение, привычки питания и качество жизни у больных с синдромом диспепсии и ожирением // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2011. № 44. С. 186-190.
10. Стопкоронавирус. [Электронный ресурс] URL: <https://стопкоронавирус.рф> (Дата обращения: 15.10.2021)
11. Ширяев О.Ю. Анализ особенностей пищевого поведения у лиц с избыточной массой тела / О.Ю. Ширяев и др. // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2014. Т.17, № 1. С.183-187.
12. Shigemura J., Ursano R.J., Morganstein J.C., Kurosawa M., Benedek D.M. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019 – nCoV): mental health consequences and target populations. Psychiatry Clin. Neurosci. 2020; (February).

ВНУТРЕННЯЯ КАРТИНА БОЛЕЗНИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Таранина О.Н., Романова М.М., Чернов А.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Е. Бурденко

Патология органов системы пищеварения в 21 веке прочно занимает одно из ведущих мест в структуре хронических неинфекционных заболеваний, являясь важнейшей медико-социальной проблемой современности [2, 5, 6]. Несмотря на многочисленные исследования, постоянный поиск новых методов диагностики и лечения [7, 8, 9], результаты профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий нельзя назвать в полной мере удовлетворительными. В период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 устранение поражений органов системы пищеварения заняло одно из важных мест в успешной терапии и реабилитации постковидных пациентов [1, 3, 4]. Поэтому нам представляется актуальным анализ психологических особенностей пациентов для оптимизации и повышения эффективности оказания медицинской помощи категории пациентов гастроэнтерологического профиля.

Целью исследования явилось изучение особенностей личностных характеристик и внутренней картины болезни в возрастном аспекте для повышения эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий.

В условиях свободной выборки в исследование было включено 36 пациентов с заболеваниями системы пищеварения. Средний возраст составил $44,36 \pm 9,1$ года. Все пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от возраста. Помимо стандартного обследования в настоящей работе применялось психометрическое тестирование, включая многофакторный личностный опросник FPI и анкету ТОБОЛ. Полученные данные обрабатывали с помощью программ «Microsoft Excel» 5.0 и «Statistica» 10.0 for Windows с применением параметрических и непараметрических характеристик.

Согласно статистической обработке результатов, полученных при проведении оценки по многофакторному личностному опроснику, установлено, что среди пациентов первой возрастной группы был выявлен высокий уровень эмоциональной лабильности, застенчивости, личностной невротизации. Во второй возрастной группе отмечалась преимущественно раздражительность и предрасположенность к стрессовому реагированию на обычные жизненные ситуации, протекающему по пассивно-оборонительному типу. В третьей возрастной группе мы наблюдали психопатологическое депрессивное реагирование, снижение потребности в общении у большинства пациентов. Указанные различия между группами носили достоверный характер ($p < 0,05$). Оценка и анализ тестирования по опроснику ТОБОЛ выявили сходные типы отношения к болезни в первой и во второй возрастных группах. Наиболее распространены были ипохондрический и неврастенический типы. При этом для первой группы были также характерны такие типы как эйфорический и анозогнозический типы отношения к болезни, что является, безусловно, настораживающим фактором. В третьей группе чаще других выявлялись тревожный, обсессивно-фобический и сенситивный типы отношения к болезни. Наиболее редко встречались гармоничный, эргопатический и апатический типы отношения к болезни.

У больных гастроэнтерологического профиля выявлены особенности личностных характеристик, которые оказывают опосредованное влияние на внутреннюю картину болезни, могут способствовать снижению приверженности лечению, снижению эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий. Полученные данные следует учитывать при составлении индивидуальных программ реабилитации постковидных пациентов с хроническими болезнями системы пищеварения.

Список литературы.

1. Болезни органов пищеварения в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» Временные методические рекомендации. [Электронный ресурс] URL: https://gnicpm.ru/wp-content/uploads/2021/05/prof_2021_05_pril.pdf (Дата обращения: 20.10.2021)
2. Болезни органов пищеварения как медико-социальная проблема. [Электронный ресурс] URL: <https://medconfer.com/node/2493> (Дата обращения: 20.10.2021)
3. Клиника и семиотика поражения органов пищеварения при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) / Н. Г. Кучеренко и др. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021. № 2. С. 20-26
4. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19): Временные методические рекомендации. М. 2020. [Электронный ресурс] URL: https://static-.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/050/122/original/28042020_%D0%9CR_COVID-19_v6.pdf (Дата обращения: 20.10.2021)
5. Романова М.М., Алексенко А.С. Особенности оптимизации организации школ здоровья в центре здоровья // Вопросы диетологии. 2011. Т. 1. № 3. С. 6-7.
6. Романова М.М., Алексенко А.С., Музалькова Т.И. Оценка возможностей модификации факторов риска развития неинфекционных заболеваний в центре здоровья // Профилактическая медицина. 2012. Т. 15. № 2-1. С. 122.21
7. Романова М.М., Махортова И.С., Золотарёва И.В. Пищевое поведение, привычки питания и качество жизни у больных с синдромом диспепсии и ожирением // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2011. № 44. С. 186-190.
8. Функциональные заболевания ЖКТ и пандемия COVID-19: взгляд амбулаторного врача-гастроэнтеролога / М. А. Бутов и др. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021. № 2. 27-31 222
9. Ширяев О.Ю. Анализ особенностей пищевого поведения у лиц с избыточной массой тела / О.Ю. Ширяев и др. // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2014. Т.17, № 1. С.183-187.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОСОМАТИКИ ЧЕЛОВЕКА И РАЗВИТИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА

Хаджилаева Ф.Д., Коджакова Т.Ш.
Северо-Кавказская государственная академия

Психосоматика остеохондроза – направление, которое активно исследуется, и уже дает обнадеживающие результаты. Благодаря имеющимся наработкам множество людей, страдающих от проблем с позвоночником, могут рассчитывать на избавление от боли и физических ограничений.

Цель. Рассмотреть влияние эмоционального состояния на здоровье людей с остеохондрозом.

Метод. Наше исследование проводилось на базе неврологического отделения КЧРКБ путем очного анонимного анкетирования.

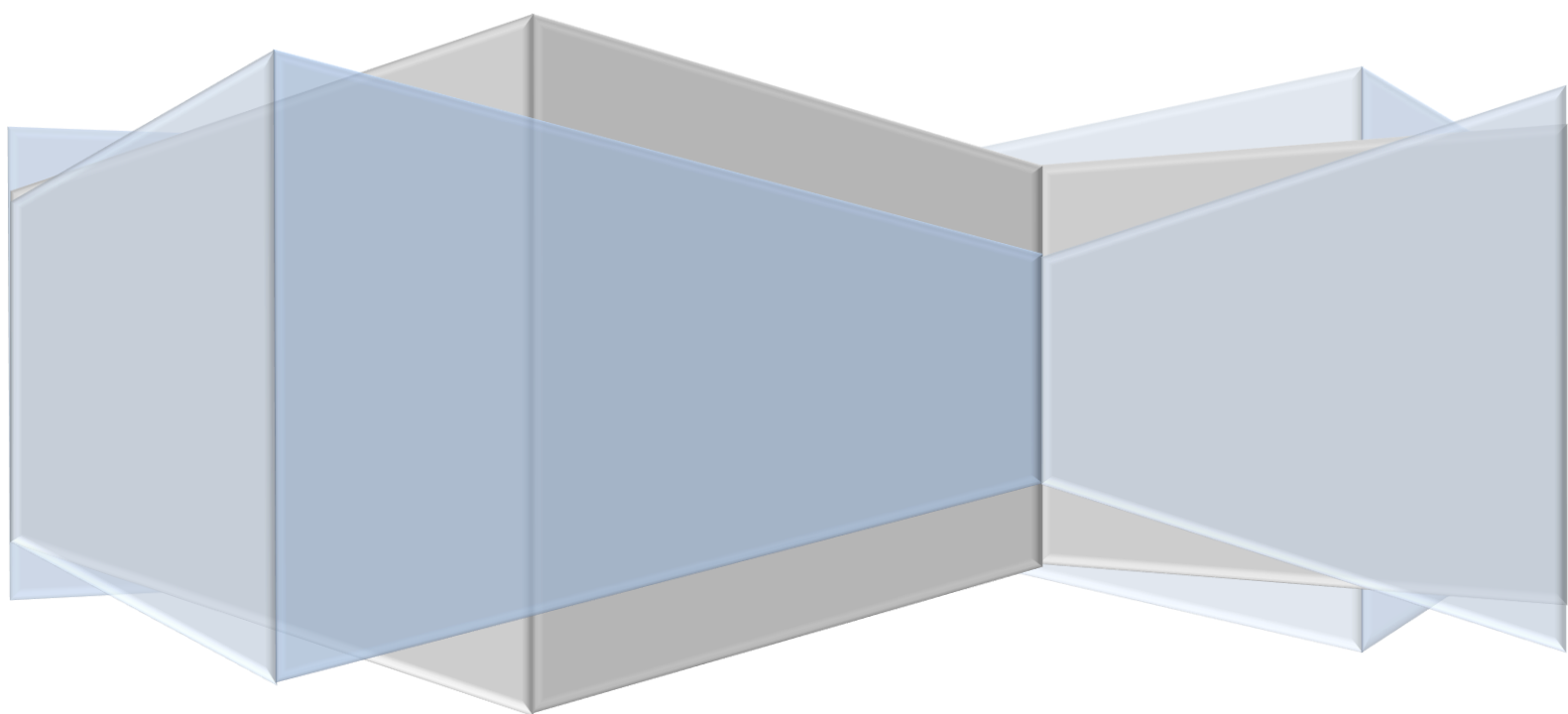
Результаты. В эксперименте приняли участие 260 человек в возрасте 50-75 лет, у которых был диагностирован полисегментарный остеохондроз шейного отдела позвоночника (экспериментальная группа) и 60 здоровых людей в возрасте 50-75 лет (контрольная группа). Большой процент пациентов встречается только среди тех, кто жалуется на боль в поясничном отделе позвоночника (40, 5%). 16,1% опрошенных заявили, что болят во всех отделах позвоночника. Только 5,3% опрошенных жалуются на боль в грудной области, а 20,1% указывают на боль в пояснице. Одновременную боль в грудной и поясничной области наблюдают 13,2% участников. Остальные жалуются на

боль в шейной области (18, 4%) или шее и пояснице (18, 4%), шейной и грудной областях (10, 5%). 13,5% опрошенных страдают от болей во всех областях позвоночника. В общей сложности 60,8% участников испытывают боль в шее. Те, кто часто характеризует свое психическое состояние как стресс, наиболее склонны к поясничной боли. Они типичны для 37,3% опрошенных.

Выводы. Остеохондроз позвоночника оказывает определенное негативное влияние на психоэмоциональное состояние и качество жизни пациентов с различными эпизодами остеохондроза.

Раздел 13.

Фундаментальное и медико-биологическое направление



РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Гутник В.В., Чепелев С.Н.

Белорусский государственный медицинский университет

Астения (астенический синдром) – постепенно развивающееся психопатологическое расстройство, проявляющееся повышенной физической и/или психической утомляемостью со снижением уровня активности (дефицит бодрости, энергии, мотивации), нарушениями сна, эмоциональной лабильностью, снижением работоспособности, повышенной раздражительностью (или же вялостью), вегетативными нарушениями [1]. Астения – это общая реакция организма на любое состояние, угрожающее истощением энергетических ресурсов. Человек – саморегулирующаяся система, поэтому не только реальное истощение энергетических ресурсов, но и любая угроза уменьшения энергетического потенциала будет вызывать снижение общей активности, которое начинается задолго до реальной потери энергетических ресурсов [2]. При астении в первую очередь происходят изменения активности ретикулярной формации ствола мозга, обеспечивающей поддержание уровня внимания, восприятия, бодрствования и сна, общей и мышечной активности, вегетативной регуляции. Происходят изменения в функционировании гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы, являющейся ключевой нейрогормональной системой в реализации стресса [2, 3]. Астению можно расценивать как универсальный защитный или компенсаторный механизм адаптации; он работает как в случае объективных нарушений (например, симптоматические астении), так и при предполагаемой или воображаемой угрозе (психогенные астении) [4]. В качестве этиологических факторов астении обсуждаются психосоциальные, инфекционно-иммунные, метаболические и нейрогормональные факторы, однако преобладают концепции, объединяющие все эти факторы в единую систему [4, 5]. Способствующими факторами являются недосып, нерациональное питание, нарушение режима труда и отдыха, которые приводят к развитию психических и физических нарушений в организме. Особенно это актуально для студентов-медиков, которых нельзя не отнести в группу риска развития астении [6].

Цель: изучить распространенность астении среди студентов-медиков.

Задачи: 1. Определить распространенность признаков астении среди студентов-медиков; 2. Выявить распространенность отдельных типов астении среди студентов-медиков.

Среди студентов учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» был проведен добровольный анонимный опрос с помощью «Google-форма». В опросе приняло участие 124 студента 3 курса всех факультетов (кроме иностранных учащихся) в возрасте от 19 до 22 лет. Для выявления признаков и распространенности астении использовалась субъективная шкала оценки астении (Multidimensional Fatigue Inventory – MFI-20). Результаты ответов на вопросы преобразовывались в определенное количество баллов и распределялись согласно установленному порядку на пять подшкал астении: общая астения (1, 5, 12, 16 вопросы), пониженная активность (3, 6, 10, 17 вопросы), снижение мотивации (4, 9, 15, 18 вопросы), физическая астения (2, 8, 14, 20 вопросы), психическая астения (7, 11, 13, 19 вопросы). После суммирования баллов были сделаны выводы о распространенности признаков астении в целом и распространенности отдельных ее видов среди студентов-медиков. Также опрос включал уточняющие вопросы для выявления у студентов осознания наличия у них астении, определения причин выявленного состояния и способов их устранения.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи компьютерной программы Microsoft Excel 2013.

В ходе исследования было выявлено, что у 40,4% опрошенных астения отсутствует (20-50 баллов), у 54,8% студентов наблюдалась слабая астения (51-75 баллов), у 4,8% – умеренная (76-100 баллов), выраженная астения (101-120 баллов) не была установлена. При анализе распространенности отдельных типов астении по шкале MFI-20 у студентов-медиков были получены следующие сведения: общая астения наблюдалась у 10,5 %, пониженная активность – у 5,6%, снижение мотивации – у 19,4%, физическая астения – у 28,2%, психическая астения – у 36,3%. Также в ходе опроса было выяснено, что лишь некоторые студенты знают о способах купирования астении и используют их (14%), большинство же игнорирует проявления астении.

1. Признаки астении у себя отметили 59,6% проанкетированных студента-медика.
2. Для студентов-медиков преимущественно характерна слабая степень выраженности астении (54,8%).
3. Наиболее распространенными типами астении среди студентов-медиков являются психическая (36,3%) и физическая астения (28,2%).
4. Большинство студентов (86%) игнорируют и не купируют проявления астении.

Список литературы.

1. Висмонт, Ф. И. Общая патофизиология: учеб. пособие / Ф. И. Висмонт, Е. В. Леонова, А. В. Чантурия. – Минск: Вышэйшая школа, 2011. – 364 с.
2. Духанина, А. О. Распространенность астенического синдрома среди студентов - медиков / А. О. Духанина, Е. Н. Чепелева // Молодежь и медицинская наука: материалы VII Всероссийской межвузовской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием. Редколлегия: М.Н. Калинин [и др.]. - Тверь: Твер. гос. мед. ун-т, 2019. - С. 196-199.
3. Котова, О. В. Астенический синдром в практике невролога и семейного врача / О. В. Котова, Е. С. Акарачкова // РМЖ. – 2016. – Т. 24, № 13. – С. 824-829. 3. Лебедев, М. А. Астения – симптом, синдром, болезнь / М. А. Лебедев [и др.] // Эффективная фармакотерапия. – 2014. – № 1. – С. 30-38.
4. Оруджев, Н. Я. Современные подходы к терапии астенических состояний // Н. Я. Оруджев, Е. А. Тараканова // Лекарственный вестник. – 2009. – Т. 5, № 4. – С. 3-9.
5. Рогозина, М. А. О раннем выявлении и терапии астенических расстройств у студентов медицинского вуза / М. А. Рогозина [и др.] // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2019. – № 35. – С. 217-221.
6. Чёрная, Н. А. Распространённость признаков астении среди студентов медицинского вуза / Н. А. Чёрная [и др.] // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2016. – № 4. – С. 35-37.

ТОКСОПЛАЗМОЗ НА ТЕРРИТОРИИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Данилова Е. А., Автандилян Л. Л., Зеленский А. К.

Ставропольский государственный медицинский университет

Токсоплазма (*T. gondii*) – возбудитель токсоплазмоза, относится к типу простейших. Токсоплазмоз – это паразитарная болезнь, вызванная токсоплазмой.

В организме человека и других промежуточных хозяевах токсоплазма существует в виде трофозоитов и тканевых цист, в организме основного хозяина (кошки) в виде ооцист.

При благоприятных условиях почвы ооцисты могут оставаться инфекционно-опасными в течение многих месяцев, а иногда до 2 лет. В дальнейшем ооцисты попадают в кошек и многочисленных промежуточных хозяев.

Согласно проведенным исследованиям в США и странах Европы на 1000 новорожденных приходится от 1 до 5-7 детей с врожденным токсоплазмозом, в России 5-7. В Венгрии ежегодно рождается 300 детей с врожденным токсоплазмозом, в США – 3300, во Франции – 2400, в Германии - 2000-3000. Частота токсоплазмоза у детей по материалам вскрытий составляет 3,2%.

Цель: описание клинического случая приобретенного токсоплазмоза, выявленного у пациента в Краевой детской клинической больнице г.Ставрополя.

Клинический случай.

Больной Д., 11 лет, при поступлении в клинику предъявляла жалобы на общую слабость, головокружение, повышение температуры до 38,9, однократно. Анамнез. Примерно за 3 недели до госпитализации появилась общая слабость, снижение работоспособности, высыпания на руках единичные, слабость в ногах. Позже присоединилось головокружение, повышение температуры до 39, в связи с чем была госпитализирована в стационар. Незадолго до начала болезни, со слов родителей, девочка употребляла в питание сырые пельмени.

Также из анамнеза отмечается, что ребенок состоит на учете у психиатра, в связи с психоэмоциональными нарушениями. В доме живет кошка, у ребенка частый контакт с животными.

При осмотре: состояние средней тяжести. Сознание ясное. Эмоционально лабильна. Кожные покровы бледные, сухие. Периферические лимфатические узлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, частота дыхания 18 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные, частота сердечных сокращений 104 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень увеличена на 2 см. В дальнейшем появились боли в мышцах. Неврологический статус: менингеальных знаков нет. Глазные щели S=D, зрачки S = D, реакции на свет сохранены. Объем движений глазных яблок полный.

Данные лабораторных методов обследования. Общий анализ крови: гемоглобин – 120 г/л, эритроциты – $3,54 \times 10^{12}/л$, лейкоциты – $20,3 \times 10^9/л$, палочкоядерные – 10%, сегментоядерные – 84%, лимфоциты – 6% токсическая зернистость нейтрофилов, СОЭ – 60 мм/ч. В динамике на фоне терапии снижение лейкоцитоза, СОЭ. Биохимический анализ крови: общий белок – 63 г/л, мочевины – 4,5, креатинин 58,0 мкмоль/л, АсАТ – 53 Ед/л, АлАТ – 30 Ед/л. Маркеры вирусных гепатитов не обнаружены. ВИЧ-отрицательный.

При обследовании на паразитарные инфекции, были выявлены высокие уровни антител к *T. gondii*: IgG – 242 МЕ/мл (положительно <60 МЕ/мл), IgM – положительные. Индекс avidности 34 (менее 40 – низкоавидные антитела). По данным УЗИ брюшной полости, выявлено увеличение брюшных лимфоузлов (явления мезаденита).

Выводы.

Полученные результаты дали основание диагностировать токсоплазмоз, причем наличие иммуноглобулинов М, в сочетании с высоким уровнем IgG свидетельствует об остром течении процесса или реактивации.

Своевременная диагностика токсоплазмоза позволит на ранних этапах назначить рациональную этиотропную терапию и избежать тяжелых осложнений.

Профилактика заражения токсоплазмозом:

1. соблюдение правил личной гигиены
2. исключение контакта с животными
3. и употребления в пищу недостаточно термически обработанного мяса.

Список литературы:

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемического благополучия населения в Российской Федерации 2020 году». – С 180.

2. Погореловой Л.В. Врожденный токсоплазмоз методическая рекомендация – Ставрополь, 2021 – 4 с
3. Пронько Н.В. Врожденный токсоплазмоз в работе практического врача/Н.В.Пронько// Журнал Гродненского государственного медицинского университета, том 15 № 5, 2017 г.//– с. 587
4. Современные аспекты диагностики, лечения и профилактики врожденного токсоплазмоза / Савенкова М С ,Балакирева Г М ,Ишутина Ю Л ,Шалатонин М П // Детский инфекции 2017.том 16. №2// – с. 48
5. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека // Письмо от 11 декабря 2018 года N 01/16095-2018-27// О заболеваемости протозоозами в Российской Федерации // стр 2.
6. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека // Письмо от 11 декабря 2018 года N 01/16095-2018-27// О заболеваемости протозоозами в Российской Федерации // стр 3.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ АКТИВНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВВЕДЕНИИ ФЕНИЛЭФРИНА НА ФОНЕ БЛОКАДЫ If-ТОКОВ

Дементьева Р.Е., Дятлов Н.Е., Шибаева Т.М.

Пензенский государственный университет

На протяжении долгого времени интерес исследователей вызывают внутренние механизмы регуляции, определяющие частоту сердечных сокращений в разные периоды постнатального онтогенеза. В процессе постнатального онтогенеза обнаруживается выраженное изменение реакции сердечных функций на воздействия со стороны отделов вегетативной нервной системы (ВНС). Часть изменений проявляются количественной разницей или вариативностью чувствительности ответной реакции, в других случаях происходят более сложные качественные изменения [2-4]. Качественные различия могут проявляться диаметрально противоположными ответами на те, или иные воздействия у новорожденных и взрослых организмов [1-3, 5]. У крыс симпатическая иннервация формируется позже, нежели парасимпатическая, но именно она приводит к изменению работы сердечной деятельности в постнатальном онтогенезе. Симпатические влияния на сердце реализуются посредством воздействия катехоламинов (КА) на различные подтипы адренергических рецепторов.

Результаты данного исследования расширяют обхват представлений о механизмах регуляторных влияний симпатического отдела ВНС на хронотропную функцию сердца крыс в постнатальном онтогенезе, результаты эксперимента подчеркивают определяющую роль токов, активируемых при гиперполяризации (If-токи) в адренергической регуляции ритма сердца.

В эксперименте участвовали белые беспородные крысы 1, 3, 6, 20-ти недельного возраста в количестве 35 особей, в правую бедренную вену которых вводили блокатор If-токов ZD 7288 (Sigma) в дозе 0,07мг/кг, неселективный агонист α -адренорецепторов (α -АР) фенилэфрин (ФЭ) (Sigma) в дозе 0,1 мг/кг. На протяжении всего исследования проводилось регистрация, контроль, компьютерная обработка данных электрокардиограммы (ЭКГ) и показателей вариационной пульсограммы. Регистрация ЭКГ осуществлялась при помощи электрокардиографа ЭК 1Т-03М. Сигналы с электрокардиографа поступали в осциллограф С1-83, затем на персональный компьютер. В эксперименте для статистической обработки результатов были выбраны 9 показателей: средний кардиоинтервал (Хср), моду (Мо), амплитуду моды (АМо), вариационный размах

(σ), среднее квадратическое отклонение (σ), индекс напряжения (ИН), индекс вегетативного равновесия (ИВР), вегетативный показатель ритма (ВПР), показатель адекватности процессов регуляции (ПАПР). Статистическая обработка результатов серий экспериментов проводилась с помощью софта Microsoft Excel на персональном компьютере. Статистическая обработка включала расчет средних арифметических значений (M), ошибок средних арифметических ($\pm m$), определение достоверности различий средних арифметических (p) с помощью t -критерия Стьюдента. Различия считались достоверными при значении $p < 0,05$. Исходя из данных эксперимента введение неселективного агониста α -АР ФЭ приводит к достоверному урежению сердечной деятельности 1-но, 3-х, 6-ти и 20-ти недельных животных. Наиболее заметное урежение работы сердца на 116 % наблюдалось у 6-ти недельных животных ($p \leq 0,01$). У взрослых животных урежение сердечного ритма на введение препарата составило 60% ($p \leq 0,01$). У 3-х и 1-но недельных животных урежение работы сердца после введения ФЭ было наименьшим, 15% ($p \leq 0,05$) и 9% ($p \leq 0,05$), соответственно. Введение ФЭ на фоне действия блокатора If-токов ZD-7288 вызывает выраженное урежение сердечной деятельности 6-ти и 20-ти недельных крыс. У взрослых крыс на введение агониста α -АР на фоне действия ZD-7288 наблюдалось двухфазное урежение сердечного ритма. У 3-х и 1-но недельных крыс изменение ЧСС после введения ФЭ на фоне действия блокатора If не наблюдалось. Полученные результаты позволяют расширить представления о механизмах регуляции функции сердца. Блокада If-токов у взрослых животных не оказывала влияния на эффект стимуляции α -АР. У 3-х и 1-но недельных животных блокада If снимала отрицательный хронотропный эффект ФЭ.

Данные, полученные в эксперименте, подтверждают присутствие HCN4 каналов в кардиомиоцитах желудочков, как отражение If-токов, до момента формирования полноценной симпатической иннервации сердца.

Список литературы.

1. Biel, M. Hyperpolarization-activated cation channels: from genes to function / M. Biel, C. Wahl-Schott, S. Michalakakis, X. Zong // *Physiol Rev.* – 2009. – Vol. 89, №3. – P. 847 – 885.
2. DiFrancesco, D. The role of the funny current in pacemaker activity / D. DiFrancesco // *Circ Res.* – 2010. – Vol. 106, №3. – P. 434 – 446.
3. Zefirov T.L. Age-related peculiarities of inotropic response of rat myocardium to selective block of M1-cholinoreceptors / T.L. Zefirov, N.I. Ziyatdinova, A.L. Zefirov // *Bulletin of Experimental Biology and Medicine.* – 2013. – V. 155. – № 6. – P. 708- 710.
4. Абрамочкин Д.В. Изменения электрической активности рабочего миокарда, вызванные подавлением тока If / Д.В. Абрамочкин, Л.И. Фасхутдинов, N. Baxter, Т.С. Филатова, Н.И. Зиятдинова // *Материалы XII международной научной школы-конференции.* – Казань. - 2014. – С. 12 – 13.
5. Зиятдинова Н.И. Роль If в регуляции функций сердца / Н.И. Зиятдинова, И.И. Хабибрахманов, Р.Е. Дементьева, Т.Л. Зефиоров // *IV съезд физиологов СНГ.* - Дагомыс. – 2014. – С. 102.

ЭКСПРЕССИОННЫЙ ПРОФИЛЬ ГЕНОВ МЕТАБОЛИЗМА СВОБОДНЫХ РАДИКАЛОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ ХОБЛ

Зулкарнеев Ш.Р.

Башкирский государственный медицинский университет

Одной из наиболее часто встречающейся форм патологии респираторной системы, по совместительству занимающей третье место среди причин смертности в мире [2],

является хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). ХОБЛ – многофакторное воспалительное заболевание органов дыхания, характеризующееся преимущественным поражением дистальных отделов бронхиального дерева, их частично обратимой обструкцией, хроническим воспалением, гиперсекрецией слизи и дыхательной недостаточностью. При этом важным звеном патогенеза является оксидативный стресс, вызванный свободными радикалами. Развитие ХОБЛ, помимо внешних факторов, обусловлено и особенностями генотипа человека, в том числе генами, ответственными за инактивацию и метаболизм свободных радикалов и за функционирование антиоксидантной системы [1]. Данный факт определяет актуальность и цель нашего исследования: идентификация новых биомаркеров патофизиологических изменений, приводящих к ХОБЛ и различных фенотипов заболевания на основе анализа дифференциальной экспрессии генов в мононуклеарных клетках периферической крови.

Исследование включило в себя 60 индивидов мужского пола, идентичных по индексу курения и возрасту, которые были разделены на группу контроля (здоровые лица, N=30) и группу больных ХОБЛ (N=30). Последняя, в свою очередь, состоит из подгруппы 1 (быстро прогрессирующая тяжелая форма ХОБЛ, N=15) и подгруппы 2 (ХОБЛ со стабильным течением, N=15). Было проведено выделение тотальной РНК тризольным методом из лимфоцитов венозной крови при помощи протокола и реактива TRIzol reagent, Invitrogen, UK (www.invitrogen.com). Далее на спектрофотометре «NanoDrop 1000» была произведена оценка количества и качества РНК (нг/мкл) при длине волны 260 нм. С помощью протокола и набора реактивов RT2 First Strand Kit (Qiagen, www.qiagen.com) провели синтез кДНК. Полученные 102 мкл продукта методом ОТ-ПЦР в формате 96-луночных планшет с применением набора RT2 Profiler PCR Arrays «Human Oxidative Stress Plus PCR Array» (Qiagen, www.qiagen.com) проанализировали на предмет транскрипционной активности 84 генов, ответственных за функцию антиоксидантной системы и метаболизм свободных радикалов. В приборе BioRad CFX96TM провели количественную real-time ПЦР с последующей детекцией флуоресценции с применением протокола данной фирмы и ПО CFX Manager TM Software. В специфичности проводимой реакции удостоверились путем построения кривой плавления по завершении ПЦР. Нормализацию экспрессии провели по генам RPLP0 и B2M в виду их стабильной экспрессии во всех выборках. Относительный уровень мРНК исследуемых генов определили $2^{-\Delta\Delta Ct}$ методом при помощи облачного приложения на сайте производителя (Qiagen, www.qiagen.com). Ниже представлен список исследуемых генов: Гены, вовлеченные в метаболизм свободных радикалов: SOD2, ALOX12, CCS, NCF1, NCF2, NOS2 (iNOS), NOX4, NOX5, UCP2. AOX1, BNIP3, EPHX2, MPV17, SFTPD. Гены отвечающие на оксидативный стресс: ATOX1, CCL5 (RANTES), DUSP1 (PTPN16), DHCR24, FTH1, FOXM1, GSS, GCLC, GCLM, HSPA1A, HMOX1, KRT1, MSRA, MBL2, NUDT1, NQO1, PRNP, PDLIM1, RNF7, SIRT2, SEPP1, SQSTM1, TXNRD1, TXNRD2, TXN. Антиоксиданты: Peroxiredoxins (TPx): PRDX1, PRDX2, PRDX3, PRDX4, PRDX5, PRDX6 (AOP2); Glutathione Peroxidases (GPx): GSTP1, GSTZ1, GPX1, GPX2, GPX3, GPX4, GPX5; Other Peroxidases: PTGS1, PTGS2 (COX2), DUOX1, DUOX2, CYBB, CYGB, EPX, CAT, MPO, TPO, LPO, TTN; Other Antioxidants: APOE, ALB, GSR, MT3, SRXN1, SELS, SOD1, SOD3, TXNRD1, TXNRD2. Транспортёры кислорода: MB.

Значительное снижение экспрессии ($P < 0.05$) в подгруппе 1 было выявлено для генов GCLC в 1,665 раза, BNIP3 в 2,093 раза, PRNP в 3,087 раза ($P = 0.023$), HSP90AA1 в 3,915 раза ($P = 0.0028$), TTN в 13,673 раза ($P = 0.019$), а повышение по сравнению с контрольной группой для PRDX3 в 2.23 раза ($P = 0.00079$), FTH1 в 2.56 раза ($P = 0.019$), SOD2 в 2.02 раза ($P = 0.039$). В подгруппе 2 наблюдалась повышенная экспрессия генов PRDX3 в 2.57 раза ($P = 0.012$), FTH1 в 2.18 раза ($P = 0.008$), PTGR1 в 7.08 ($P = 0.057$), SOD2 в 2.80 раза ($P = 0.011$), что аналогично результату в подгруппе 1, следовательно, рост транскрипционной активности данных генов может являться биомаркером ХОБЛ в целом. Также повышенной экспрессией в подгруппе 2 обладают гены PTGS1 в 2.77 раза

($P=0.014$), GPX4 в 2.26 раза ($P=0.03$), GSR в 7.53 раза ($P=0.001$), NCF1 и NCF2 в 4,32 ($P=0.044$) и 5,38 ($P=0.011$) раза, HSPA1A в 13,467 раза ($P=0.017$), PRDX5 в 1.989 раза ($P=0.005$), SQSTM1 в 2.71 раза ($P=0.02$), SIRT2 в 5.43 раза ($P=0.015$), SRXN1 в 10,61 раза ($P=0.035$), LHPP в 3,62 раза ($P=0.032$), TXNRD2 в 6,28 раза ($P=0.0012$), что может значить, что перечисленные гены являются биомаркерами данного фенотипа ХОБЛ.

В ходе исследования нами впервые были получены данные о генах, уровень экспрессии которых в венозной крови ассоциирован с различными фенотипическими проявлениями ХОБЛ. Была выявлена взаимосвязь увеличения экспрессии генов PRDX3, FTH, SOD2 как с быстро прогрессирующей формой ХОБЛ, так и со стабильной. При этом в первом случае наблюдается снижение транскрипционной активности генов оксидативного стресса (PTGS1, GPX4, GSR), что может свидетельствовать об угнетенном состоянии антиоксидантной системы при частых обострениях, что приводит к прогрессированию ХОБЛ. Повышенная экспрессия при заболевании со стабильным течением с преобладающим эмфизематозным фенотипом наблюдалась для генов MPO, NCF1, NCF2, HSPA1A, SIRT2, PRDX5, SQSTM1, TXNRD2, SRXN1, LHPP. Суммируя все вышеперечисленное, нами был установлен вклад антиоксидантной системы в развитие ХОБЛ, а так же подтвержден факт, что экспрессионный профиль генов клеток крови может являться чувствительным биомаркером ХОБЛ в целом и его различных фенотипических проявлений, отражая при этом системный характер и патогенез заболевания.

Список литературы

1. Domej W. Oxidative stress and free radicals in COPD – implications and relevance for treatment. / Domej W., Oetl K., Renner W. // Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. – 2014. – Vol. 17. – № 9. – P. 1207-1224. doi: 10.2147/COPD.S51226.
2. The Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD // Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). – 2017. URL: <http://goldcopd.org>. (Дата обращения: 12.09.2021).

ДЕЙСТВИЯ ФЕРМЕНТА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ γ - ОБЛУЧЕНИЯ

Зўлунова И.Б., Байбекова Г.Д., Пўлатов М.Д.

Андижанский государственный медицинский институт

Проблема радиационных поражений приобрела за последнее десятилетие особую актуальность во всем мире. Радиация в нашем регионе рассматривается как один из важнейших факторов внешней среды, оказывающий в умеренной дозе положительное — адаптивное, в значительной — повреждающее влияние, воздействуя на нервные окончания, меланоциты и другие образования кожи, опосредованно вызывает различные структурные перестройки во внутренних органах.. В результате, всё большее количество людей подвергается вредному воздействию ионизирующих излучений, приводящих нередко к тяжелым и необратимым последствиям.

Цель исследования: изучить секрецию ферментов поджелудочной железы при γ -излучении. Проблема радиационных поражений приобрела за последнее десятилетие особую актуальность во всем мире. Это связано с широким использованием ядерной энергии и радиоактивных веществ во многих отраслях народного хозяйства - в промышленности, сельском хозяйстве, медицине, научно-исследовательских учреждениях. Эксперименты проводились на 60 взрослых беспородных крысах, самцах весом 150-200г. Облучение воспроизводили при помощи аппарата «Луч», давали Со60- γ излучений. Площадь облучений 20х20см, расстояние фокуса 75 см. Доза облучений 0,86-

0,85 Гр/мин, поглощенная доза 1, 2, 4, 6 Грей. После облучения крысы забивались под эфирным наркозом через 1,3,10,20,30 и 60 суток. В гомогенате поджелудочной железы определяли амилазу, липазу и общую протеолитическую активность. Контролем служили показатели интактных крыс: в гомогенате поджелудочной железы активность ферментов соответствовали амилазы 1460 ± 56.0 ед/г, общие протеазы 230.0 ± 6.1 ед/г, активность липазы 70.1 ± 3.1 ед/г.

Результаты показали, что после γ - облучений в дозах 1, 2, 4 Грей на 3 день амилазная активность в ткани поджелудочной железы снизилась. На 7- и 10 – дни снижение активности данного фермента достигло максимальных величин, т.е. этот показатель на 20-40% стал меньше, чем показатель контроля. На 60 день после γ - облучения в дозе 1 и 2 Грей амилазная активность ткани поджелудочной железы достигла исходных величин. С увеличением дозы γ - облучения изменения активности амилазы в ткани железы имело более выраженный характер. При γ - облучении в дозе 4 Грей амилазная активность в ткани железы снизилась и на этом уровне остается до 60 дня после облучения. Когда облучали животных дозой в 6 Грей, через сутки резко снизилась активность амилазы в ткани поджелудочной железы. На 3 сутки после γ - облучения немного восстановилась ее активность, но в последующие дни становилась все ниже и ниже, и на 30 сутки она стала на 70% ниже контроля. После γ - облучения в дозах 1, 2, 4 Грей на 3 день амилазная активность в ткани поджелудочной железы снизилась. На 7- и 10 – дни снижение активности данного фермента достигло максимальных величин, т.е. этот показатель на 20-40% стал меньше чем показатель контроля. На 60 день после γ - облучения в дозе 1 и 2 Грей амилазная активность ткани поджелудочной железы достигла исходных величин. При дозе 1 и 2 Грей липолитическая активность в гомогенате ткани железы и крови осталась на уровне исходных величин. Значит, эти дозы не влияют на секрецию липазы поджелудочной железы и инкреции ее в крови. С увеличением дозы до 4 Грей активность липазы в ткани железы на следующий день γ -облучения примерно в два раза снизилась, на десятый день после облучения ее активность стала в 3 раза ниже исходных величин. На 60 день наблюдения также липолитическая активность в ткани поджелудочной железы осталась намного ниже контрольных показателей. При дозе 6 Грей липолитическая активность ткани на следующий день после облучения примерно в 3 раза снизилась, на 20-30 дни этот показатель стал в 4 раза ниже исходных величин. Изменение общей протеолитической активности ткани поджелудочной железы также зависело от дозы γ -облучения. При γ - облучении в дозе 1 Грей на десятый день опыта общая протеолитическая активность ткани железы снизилась на 18%, на двадцатый день вернулась к исходным величинам. На 30 и 45 дни после облучения активность ее в ткани поджелудочной железы достоверно снизилась, и на 60 день эксперимента активность общей протеазы вернулась до уровня контроля. При дозе 2 Грей наблюдали другую картину изменения активности протеаз в ткани поджелудочной железы. В начале она снизилась на 37% , затем постепенно, на 45 день эксперимента возвратилась к исходным величинам. При γ -облучении в 4 Грей на следующий день эксперимента в ткани железы снизилась протеолитическая активность на 13%, с 20 по 60 день эксперимента ее активность стала примерно в 4 раза ниже исходного уровня. Когда животные облучались в дозе 6 Грей, на следующий день активность протеаз в ткани железы снижалась на 30%, в последующие дни эксперимента ее активность снижалась все больше и больше, на 30 день эксперимента она стала в 2 раза ниже контроля. Снижение секреции панкреатических ферментов может быть результатом ослабления стимулирующих влияний на уровне их генерирования, а также проведения сигналов в цепи нейронов мета симпатических ганглиев железы, а также результатом угнетения процессов нейрогуморальной регуляции, выражающееся в нарушении баланса адренергической и холинергической медиации в желудочно – кишечном тракте, преобладании деструктивных процессов и нарушении микроциркуляции, нарушении

баланса гормонов, и медиаторов. Снижение активности панкреатических ферментов может быть также результатом нарушения ферментного протеинсинтеза.

Таким образом, в развитии функциональных изменений в организме животных при экспериментальном γ -облучении намечаются два периода. Начальный, когда преобладают изменения, характерные для стресс-реакции и последующий, когда выявляются нарушения синтеза белковой молекулы ферментов в поджелудочной железе, нарушается контроль и согласованность различных звеньев обмена.

ВЛИЯНИЕ АНТИСМЫСЛОВЫХ LNA-ОЛИГОНУКЛЕОТИДОВ, ДОСТАВЛЕННЫХ ПЕПТИДНЫМ НОСИТЕЛЕМ, НА ПОВЫШЕНИЕ ДОЛИ ПОЛНОРАЗМЕРНОГО ТРАНСКРИПТА SMN2 НА КЛЕТОЧНОЙ МОДЕЛИ СПИНАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ АТРОФИИ

Ильина А.В., Маретина М.А., Крылова Н.В.

Санкт-Петербургский государственный университет

Спинальная мышечная атрофия (СМА) — нейродегенеративное заболевание альфамоторных нейронов спинного мозга. Развивающаяся при данном заболевании мышечная слабость приводит к дыхательной недостаточности и смерти [3]. Молекулярным причиной заболевания являются мутации в гомозиготном состоянии гена SMN1. У данного гена есть паралог — ген SMN2 [5]. Критическим отличием гена SMN2 от SMN1 является точковая мутация в 6 положении 7 экзона, приводящая к нарушению сплайсинга, вследствие чего с гена SMN2 только в 10% случаев производится полноразмерный транскрипт [1]. Воздействие на сплайсинг гена SMN2 антисмысловыми олигонуклеотидами (АСО) является перспективным подходом к терапии СМА.

Целью данного исследования является оценка эффективности антисмысловых LNA-олигонуклеотидов (АСО-LNA), доставленных в составе нуклеопептидных комплексов, в увеличении доли полноразмерного транскрипта гена SMN2 в фибробластах пациентов со СМА методом ОТ-ПЦР.

Для достижения поставленной цели мы сформулировали следующие задачи: 1) Проанализировать токсические свойства комплексов НК/носитель по отношению к фибробластам. 2) Определить уровень полноразмерных транскриптов SMN2 после доставки антисмысловых LNA-олигонуклеотидов в различных концентрациях в фибробласты пациента со СМА. В качестве материала использовалась культура фибробластов, полученная после биопсии кожи пациента со СМА, оригинальные АСО с модификацией LNA и ранее разработанный нами пептидный носитель RGD1-R6.

В работе использовались следующие методы: трансфекция клеток, выделение тотальной РНК, полуколичественная ПЦР с обратной транскрипцией и дальнейшим разделением продуктов путем гель-электрофореза и денситометрическим анализом. Эффективность разработанных АСО-LNA сравнивалась с разработанными ранее 2-О-метильными АСО.

Обработка результатов производилась в программе Image J. Статистическая оценка была проведена с применением критерия Краскела-Уоллиса и поправкой Данна в программе GraphPad. Тест на токсичность производили при помощи реагента AlamarBlue.

В ходе тестирования АСО-LNA в концентрации 200 нМ и 400 нМ было установлено, что все исследованные АСО-LNA являются нетоксичными для клеток. Также показано, что АСО-LNA способны проявлять терапевтический эффект в повышении доли полноразмерных транскриптов гена SMN2. К таким же результатам пришел в своих исследованиях Touznik [4]. Нами была установлена терапевтическая активность АСО F8 с модификацией LNA, в то время как ранее у данного АСО с 2-О-

метильной модификацией такого эффекта не ни в наших экспериментах, ни в экспериментах Singh [2].

В ходе проведенной работы мы установили факт наличия у ACO-LNA терапевтической активности в повышении доли полноразмерных транскриптов SMN2, что делает их возможными кандидатами для дальнейшей разработки терапии СМА.

Список литературы.

1 Shababi, J. G. Combination of SMN Trans-Splicing and a Neurotrophic Factor Increases the Life Span and Body Mass in a Severe Model of Spinal Muscular Atrophy Monir /J. G.Shababi, C. L.Lorson// Human gene therapy. - 2011 -V 22.- P.135–144.

2 Singh, N.N. A short antisense oligonucleotide masking a unique intronic motif prevents skipping of a critical exon in spinal muscular atrophy/N.N.Singh,M.Shishimorova, L.C.Cao, L.Gangwani, R.N. Singh // RNA Biology. -2009 -V. 6, -№. 3, -P. 341-350.

3 Sivanesan S. Antisense oligonucleotide mediated therapy of spinal muscular atrophy/ S.Sivanesan, M. Howell , C. DiDonato, R. Singh // Translational neuroscience. - 2013 - V. 4 -P. 1-7. 4 Touznik A. LNA/DNA mixmer-based antisense oligonucleotides correct alternative splicing of the SMN2 gene and restore SMN protein expression in type 1 SMA fibroblasts/A. Touznik, R.Maruyama, K.Hosoki, Y.Echigoya, T. Yokota // Scientific Reports. - 2017 - V. 7 - № 1

5 Wu X. A-44G transition in SMN2 intron 6 protects patients with spinal muscular atrophy/X. Wu, S.Wang, J.Sun, A. R.Krainer, Y.Hua, T. W. Prior // Human molecular genetics. - 2017 -V. 26 -№ 14 -P. 2768-2780.

ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ МИКРОБИОМА ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У СЕРОПОЗИТИВНЫХ К *ТОХОСАРА* *CANIS* ДОБРОВОЛЬЦЕВ

Канина И.В.

Рязанский Государственный Медицинский Университет имени академика И.П.Павлова

Токсокароз - паразитарная инвазия, которая развивается в результате миграции личинок нематод семейства Anisakidae, рода *Тохосара* [5,4]. Наиболее распространенная форма течения данной инвазии – синдром «*Larvae migrans*», характеризующийся миграцией личинок нематод из кишечника человека через воротную вену в систему малого круга кровообращения [5]. Конечный пункт локализации и инкапсулирования личинок – лёгочная паренхима. Именно поэтому, одним из распространенных проявлений клинической картины является лёгочный синдром. Степень тяжести течения варьирует от легких катаральных явлений до бронхиальной астмы с тяжёлым, рецидивирующим течением. Мигрируя в организме человека, личинки повреждают стенки сосудов и клетки тканей с развитием очагов воспаления и изменением видового состава микробиоты соответствующих органов. В секретах и экскретах личинок содержатся вещества, обладающие сенсibiliзирующим действием на организм. Антигенное воздействие вызывает развитие аллергических реакций немедленного и замедленного типа. Главным звеном в развитии гиперчувствительности немедленного типа являются специфические Yg E- антитела, которые избирательно связываются с рецепторами тучных клеток, вызывая их дегрануляцию и высвобождение гистамина, серотонина [6]. В бронхиальном дереве продуцентами гистамина могут быть не только тучные клетки, но и различные бактерии [2,1]. Колонизация микрофлорой бронхиального дерева часто сочетается с дисбактериозом кишечника, сопровождающем токсокароз. При этом, также происходит замещение индигенной микрофлоры зева на несвойственные

данному биотопу виды микроорганизмов, обладающие потенциально патогенными свойствами [1]. Гиперсекреция медиаторов, нарастающий отек слизистой бронхов и, как следствие, мукоцилиарная дисфункция приводят к вторичному присоединению бактериальной флоры, в том числе стафилококков с патогенными свойствами. Бактериальные антигены совместно с паразитарной инфильтрацией выступают в качестве триггерных факторов для развития каскада аллергического воспаления. Присутствие потенциально патогенных микроорганизмов в верхних и нижних дыхательных путях могут способствовать поддержанию хронического воспалительного процесса и рецидивам миграции личинок при токсокарозе [3,4].

Цель исследования-оценить частоту встречаемости стафилококков с лецитиназной активностью в составе микробиоты верхних дыхательных путей у серопозитивных к *Toxocara canis* добровольцев.

В исследование включены 37 клинически здоровых добровольцев серопозитивных к *Toxocara canis*. В качестве контроля были отобраны добровольцы с отрицательными результатами.

Для определения наличия/отсутствия антител была использована тест-система Токсокара-IgG-ИФА-БЕСТ. Забор материала производился из среднего носового хода и зева согласно методическим указаниям «Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории. МУ 4.2.2039-05».

Статистическая обработка данных между опытной и контрольной группами проводилась путем определения критерия Фишера. Достоверными считались различия при $P < 0.05$ ($F = 0.00109$). В ходе микробиологического исследования были изучены мазки со слизистой зева / носа в опытной и контрольной группах. Мазок из глотки был получен с поверхности миндалин, избегая контакта с корнем языка и мягким нёбом. Первичный посев клинических изолятов был осуществлён на соответствующие питательные среды. Идентификацию чистых культур проводили по морфологическим, культуральным особенностям, а также с использованием индикаторных бумажных систем производства НПО «Микроген». Лецитиназная активность выделенных штаммов определялась на желточно-солевом агаре (ЖСА) производства ООО Оболенск.

По результатам микробиологических исследований со слизистой носа и зева в составе микрофлоры верхних дыхательных путей были обнаружены стафилококки с признаками лецитиназной активности. В контрольной группе клинически здоровых добровольцев в 10 случаях, что составило %, выявлены коагулазоположительные стафилококки с лецитиназной активностью. Остальную массу составляли микробные ассоциации индигенной флоры. В опытной группе процент стафилококков с патогенными свойствами составил, что значительно превышает показатели контроля. *S.aureus* выделили в 30 случаях, из них в монокультуре выделено 25 штаммов с лецитиназной активностью. Таким образом, при нарушении равновесия микробиоценоза при серологически подтвержденном токсокарозе, возникают изменения микробной колонизации слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Выявлено явное преобладание стафилококков с патогенными свойствами, частота выявления которых превышает таковую в контрольной группе. Такие стафилококки могут являться резервуарами факторов патогенности и служить дополнительными источниками патогенности для условно-патогенных возбудителей заболеваний верхних дыхательных путей.

Полученные результаты позволяют судить о изменении микробного пейзажа верхних дыхательных путей при миграционной форме токсокароза. Замещение индигенной флоры на несвойственные виды патогенов слизистой оболочки дыхательных путей подтверждается наличием факторов патогенности у выделенных клинических изолятов стафилококков. Исследования по изучению формирования микробных ассоциаций патогенных микроорганизмов и сведение флоры к монокультуре на слизистых оболочках дыхательных путей при токсокарозе продолжаются.

Список литературы.

1. Ильясова, Т. В. Микробные ассоциации возбудителей заболеваний дыхательных путей у детей до 17 лет с заболеваниями органов дыхания при сопутствующем дисбиозе кишечника / Т.В. Ильясова//Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2007. – №3. – С. 23-26.
2. Федосенко, С.В. Состав сообщества микроорганизмов нижних дыхательных путей при хронической обструктивной болезни легких / С.В. Федосенко, Л.М. Огородова, М.Б. Фрейдин и др.//Клиническая медицина. – 2014. - №8. – С. 26-30.
3. Синопальников, А.И. Инфекции нижних дыхательных путей / А.И. Синопальников, А.Г. Романовских// Consilium medicum. – 2005. – №10. – С. 126-138.
4. Гиллмулина, Ф.С. Токсокароз / Ф.С. Гиллмулина, В.Х. Фазылов// Инфекция. Хирургия. – 2004. – №4(9). – С. 7-9.
5. Канина, И.В. Эпидемиологические аспекты токсокароза на территории Российской Федерации / И.В. Канина, А.И. Новак//NEWS OF SCIENCE AND EDUCATION. – 2020. – №9. – Т.3. – С. 27-29.
6. Пискун, Т.А. Токсокароз у детей / Т.А. Пискун, Н.И. Якимович и др.// Учебн. пособие. – Минск, 2009. – С. 27.

ВНЕКЛЕТОЧНЫЙ МАТРИКС БАКТЕРИАЛЬНЫХ БИОПЛЕНОК: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Каримова А.В., Тризна Е.Ю., Каюмов А.Р.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Образование микроорганизмами бактериальных биопленок достаточно часто приводит к хроническому течению инфекционных заболеваний. Данная проблема обусловлена повышенной устойчивостью бактериальных клеток в составе биопленки к воздействию антимикробной терапии, что в первую очередь связано с наличием внеклеточного матрикса. Биохимический состав матрикса уникален для каждого вида микроорганизма, ввиду чего физико-химические свойства биопленок и их чувствительность к неблагоприятным факторам среды тоже отличаются.

Целью работы было установить изменение химического состава внеклеточного матрикса в моно- и полимикробных биопленках и провести сравнительную оценку способности антибиотиков различного спектра действия проникать сквозь внеклеточный матрикс.

Для определения состава матрикса выращивали моно- и димикробные биопленки в течение двух суток. Затем проводили окрашивание компонентов матрикса флуоресцентными красителями для последующего анализа с помощью спектрофотометрии. Оценку проницаемости матрикса проводили путем инкубации нитроцеллюлозных дисков на подложках из моно- и дивидовых биопленок в агаризованной среде с антибиотиком. После чего переносили их на культуру бактериальных клеток и инкубировали 24 часа. Определяли зоны подавления роста вокруг дисков.

Состав матрикса был установлен для мономикробных биопленок *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *S. aureus* и их димикробных сообществ. Отмечалось повышение количества α - и β -полисахаридов в структуре димикробной биопленки *S. aureus* – *K. pneumoniae* и уменьшение β – полисахаридов, белков и внеклеточной ДНК в сообществе *P. aeruginosa* – *S. aureus* по сравнению с их моновидовыми сообществами. На примере моно- и димикробных биопленок *S. aureus* и *K. pneumoniae* было определено, что наибольшей способностью к миграции сквозь внеклеточный матрикс обладает ципрофлоксацин. В то

же время проницаемость для амикацина и ванкомицина была значительно ниже. Ампициллин имел самую малую способность проникать сквозь биопленки.

На основе данных исследований, было показано различие в отношении компонентов матрикса чистых и смешанных культур. Также было обнаружено повышение проницаемости матрикса для молекул фторхинолона в полимикробной биопленке *S. aureus* – *K. pneumoniae*, что может быть связано с увеличением полисахаридов в составе внеклеточного матрикса.

ОЦЕНКА ПРОТИВОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭХИНОКОККОЗУ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

Климанович И.В., Лиева Б.М., Малярчук В.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Актуальность проблемы эхинококкоза обусловлена резким ростом заболеваемости в Ставропольском крае за последние пять лет и значительным социальным и экономическим ущербом, наносимым этим гельминтозом. Поддержанию высокого уровня заболеваемости населения способствует напряженная ситуация по эхинококкозу среди животных - основных источников инвазии. Высокий уровень заболеваемости в последние годы свидетельствует о том, что комплекс противоэпидемических мероприятий должен быть существенно расширен и модернизирован. Оценка эпидемиологической обстановки необходима для разработки мероприятий по нормализации эпидемиологической обстановки по эхинококкозу.

Материалы и методы. Производились обработка и анализ данных по эхинококкозу, полученных из Государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ставропольском крае» за 2011-2020 год. Для определения достоверности полученных результатов использовались математико-статистические методы.

Результаты и обсуждение. Полученные данные свидетельствуют о том, что эпидемиологическая обстановка в Ставропольском крае за последние пять лет значительно ухудшилась. В 2016 г. произошел значительный скачек заболеваемости, поэтому для удобства сопоставления данных анализируемый интервал времени разделен на два равных периода: период 1 – с 2011 по 2015 г. и период 2 – с 2016 по 2020г. В первом периоде средний годовой показатель заболеваемости эхинококкозом в течении пяти лет составил $0,68 \pm 0,26$ на 100000 населения и был значительно выше среднегодового показателя заболеваемости за второй период, который равнялся $11,4 \pm 3$ на 100000 населения. Резкий рост заболеваемости произошел в 2016 г., показатель заболеваемости вырос в 32,6 раза с 0,43 (данные за 2015 г.) до 14 на 100000 населения. Рост заболеваемости происходил на фоне снижения частоты выявления эхинококкоза, при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса всех видов животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса проводится на убойных пунктах края, мясоперерабатывающих предприятиях и в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков. В первом периоде число выявленных случаев по суммарным данным всех пунктов экспертизы мяса составило - 28560 случаев, что в 1,5 раза больше аналогичного показателя за второй период (18760 случаев). На фоне скачка показателя заболеваемости в 2016 г., снизилось в 2,1 раза число выявленных случаев по данным экспертизы мяса с 5338 (в 2015 г.) до 2489 (в 2016 г.) случаев. Первый и второй периоды значительно отличаются по соотношению выявленных случаев на убойных пунктах края, мясоперерабатывающих предприятиях и в лабораториях ветеринарно-санитарной

экспертизы рынков. Число выявленных случаев эхинококкоза по данным лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы рынков снизилось в 3,1 раза, с 9243 случаев за первый период до 2955 случаев во втором периоде. Средний годовой показатель в первом периоде составил 1849 ± 393 , а во втором периоде снизился до 591 ± 341 . Значительно снизилось (в 9,8 раза) количество выявленных случаев по данным экспертизы мяса полученным с убойных пунктов края с 9243 случаев за первый период до 2955 за второй период. Средний годовой показатель в первом периоде составил 1849 ± 393 , а во втором периоде 591 ± 341 . При этом общее количество выявленных случаев эхинококкоза на мясоперерабатывающих предприятиях практически не изменилось - 15527 и 15401 случаев за первый и второй период времени соответственно, при среднегодовом показателе в первом периоде 3105 ± 1345 и 3080 ± 1291 во втором периоде.

Заключение. Профилактика эхинококкоза представляет сложный комплекс противоэпидемических мер, выявление эхинококкоза при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса всех видов животных является лишь одной из мер этого комплекса. Снижение количества случаев выявления эхинококкоза по данным экспертизы мяса на фоне растущей заболеваемости населения эхинококкозом скорее свидетельствует о неполноценном контроле данного показателя, а также о не корректных данных, которые предоставляют организации проводящие ветеринарно-санитарную экспертизу мяса в органы и учреждения Роспотребнадзора и ветеринарного надзора. Дополнительным подтверждением высказанного предположения является то, что частота выявления эхинококкоза по данным полученным с мясоперерабатывающих предприятий практически не изменилась за десять лет. Значительное снижение частоты регистрации заболевания происходило за счет низкого уровня выявления по данным, полученным от лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы рынков и убойных пунктов края. Отсутствие полноценных данных затрудняет работу органов и учреждений Роспотребнадзора и ветеринарного надзора по систематическому контролю за соблюдением правил убоя скота и состоянием убойных пунктов. На фоне этого возрастает риск заражения эхинококкозом дефинитивных хозяев, а как же увеличивается вероятность контаминации среды инвазионными формами эхинококка. Для нормализации эпидемиологической обстановки по эхинококкозу необходимо усилить контроль учреждений Роспотребнадзора и ветеринарного надзора над сбором данных от лабораторий, проводящих экспертизу мяса на эхинококкоз. Свести к минимуму количество случаев бесконтрольного убоя скота населением за счет открытия оборудованных убойных пунктов в достаточном количестве. Перечисленные меры должны повысить эффективность мониторингирования эпидемиологической ситуации, препятствовать распространению инвазии и способствовать улучшению эпидемиологической обстановки по эхинококкозу в Ставропольском крае.

Список литературы.

1. Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ставропольском крае» за 2011-2020 год.
2. Методические указания МУ 3.2.3470-17. Эпидемиологический надзор за эхинококкозами.

СЕРОСОДЕРЖАЩИЕ АМИНОКИСЛОТЫ КАК СТАБИЛИЗАТОРЫ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА

Комарова А.А., Адуев М.С.

Ставропольский государственный медицинский университет

Известно, что механизм антимикробной активности различен для ионов и наночастиц (НЧ) серебра. Когда ионы серебра взаимодействуют с поверхностью микроба, они восстанавливаются, при этом эффективная концентрация ионов и антимикробная активность препарата снижаются. НЧ выступают в качестве резервуара для пролонгированного выделения кластерного и ионного серебра. Биологические свойства композитов с НЧ Ag в значительной степени зависят от их морфологии, включающей в себя размер, форму и пространственную организацию, что непосредственно связано с выбором стабилизаторов НЧ и восстановителей.

Целью исследования было выявить механизмы стабилизации НЧ серебра в присутствии серосодержащих аминокислот.

Для получения наноразмерного серебра использовали метод химического осаждения в водной среде, в котором прекурсором серебра выступал его нитрат (до 0,02 моль/л), восстановителем и стабилизатором – экстракты базилика фиолетового, а точнее глюкоза и галактоза, серосодержащие аминокислоты метионин и цистин, входящие в состав фитопрепарата [1]. Трава *O. basilicum* L. содержит широкий спектр биологически активных соединений, в их числе флавоноиды и антоцианы. Биологическое действие флавоноидов в значительной степени связано с их способностью образовывать прочные комплексы с ионами металлов. В качестве дополнительного стабилизатора НЧ мы использовали раствор таурина до 0,01 моль/л [2]. Бיוвосстановление ионов Ag^+ сопровождалось изменением цвета раствора от жёлтого до коричневого. Контроль осуществлялся в процессе измерения оптической плотности (спектрофотометр UNICO-2100, в UV-спектрах поглощения выделены полосы, отвечающие плазмонному резонансу НЧ серебра) и удельной электропроводности растворов (измерение омического сопротивления с помощью платиновых электродов и дальнейший расчёт через константу электрохимической ячейки - излом на графической зависимости $\kappa=f(c)$).

Статистическую обработку проводили с использованием Microsoft Excel.

Цистеин – это известный химический модификатор поверхности наночастиц. L-Цистин и L-Цистеин легко взаимопревращаются и в метаболизме их можно рассматривать как единую аминокислоту с изоэлектрической точкой 5,0. Водный раствор на основе L-цистеина и нитрата серебра представляет собой раствор полимероподобного супрамолекулярного соединения, построенного из молекул меркаптида серебра и ионов серебра, с формированием линейных цепочек со связями серебро-сера: $-Ag-S-Ag-S-Ag-S-$ [3]. Таурин – сульфокислота, которую часто называют серосодержащей аминокислотой, при этом в молекуле отсутствует карбоксильная группа. Молекула таурина содержит кислую сульфогруппу $-SO_3H$ и основную аминогруппу $-NH_2$, изоэлектрическая точка в водных растворах составляет 5,12. Таурин используется в антимикробных ранозаживляющих препаратах обширного спектра действия [4].

В физиологических условиях ($pH = 7,35$) таурин, также как и цистеин, практически полностью существует в виде цвиттер-иона, однако нельзя исключать долю анионных форм при $pH > pI$, что способствует хемосорбции и дополнительной стабилизации свободных ионов серебра. Известно, что серебро обладает большим сродством к сере, чем к кислороду. Механизм ковалентного связывания предпочтителен в структурах с цистеином, в случае же с таурином стабилизация НЧ идёт за счёт лигандообразования. Факт образования устойчивых супрамолекулярных структур подтверждают результаты физико-химического анализа (оптического и электрохимического).

Список литературы.

1. Эльбекьян, К.С. Наночастицы серебра стабилизированные в экстрактах базилика / К.С. Эльбекьян, О.А.Дюдюн, А.В.Блинов, А.А.Момотова, Д.А.Волков // Материалы VI Международной научной интернет-конференции «Физико-химическая биология».- Ставрополь. Изд-во: СтГМУ, 2018. – С. 117-120.

2. Дюдюн, О.А. Роль таурина в повышении стабильности наночастиц серебра, полученных биосинтезом / О.А.Дюдюн, А.А.Комарова, А.М.Нарыкина // Биотехнология: взгляд в будущее: Материалы VI междунар. науч.-практ. конф. – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2020. С.223-224.

3. Комаров, П.В. Процессы самоорганизации и гелеобразования в водном растворе L-цистеина и нитрата серебра / П.В.Комаров, И.В.Михайлов, В.Г.Алексеев, С.Д.Хижняк, П.М.Пахомов / Журнал структурной химии. 2012. Том 53, 35. С.1006-1023.

4. Дьякова, Н.А. Разработка лекарственных форм с таурином / Н.А. Дьякова, И.Н. Пузырева, М.А. Огай, А.И. Сливкин, А.С. Беленова // Вестник ВГУ, Серия: Химия. Биология. Фармация, 2016, № 1. С.140-146.

К ВОПРОСУ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АСКАРИДОЗА В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ И СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

Коптева Т.С., Макаренко В.В., Золошвили А. Г.

Ставропольский государственный медицинский университет

Одним из основных паразитарных заболеваний в регионах России является аскаридоз. Природно-климатические и бытовые условия Чеченской республики и Ставропольского края являются благоприятными для формирования очагов аскаридоза. Несмотря на эффективные профилактические меры, уровень заболеваемости остается высоким, поэтому проблема аскаридоза в настоящее время актуальна.

Целью работы является изучение эпидемиологической обстановки по аскаридозу в Чеченской республике и Ставропольском крае на протяжении пяти лет.

В связи с данной целью, необходимо реализовать задачи:

- провести ретроспективный анализ данных по аскаридозу, опубликованных в официальных документах по исследуемым регионам за период 2016-2020 гг.;
- провести оценку показателей заболеваемости на 100 тыс. населения среди изучаемых регионов за период 2016-2020 гг.;
- выявить в исследуемых регионах районы с высоким уровнем заболеваемости.

Материалы и методы. При выполнении работы были применены теоретические методы исследований, ретроспективный анализ, синтез данных, опубликованных в государственных докладах «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» по изучаемым регионам за период 2016-2020 гг.

Результаты и обсуждение. В Чеченской республике за период 2016-2020 гг. отмечается снижение уровня заболеваемости населения аскаридозом. Но относительно других паразитарных заболеваний его доля к 2020 году увеличилась. В 2016 году среди паразитозов она составила 27,9 %; в 2017 - 27,9%; в 2018 - 22,2%; в 2019 - 33,4%; в 2020 - 46,5% [1, 2].

В 2017 году аскаридоз был выявлен у 658 человек (в 2016 г. - 715). Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 45,8, что ниже уровня 2016 года на 10,7% (показатель заболеваемости в 2016 году - 51,3). В 2016 и 2017 гг. максимальное число случаев зарегистрировано в г. Грозном (392 и 303 соответственно) [1].

В 2018 году отмечается резкое снижение заболеваемости. Было выявлено 203 случая заболевания населения аскаридозом, из которых в г. Грозном - 137 случаев.

Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 14,1, что на 69,2% ниже, чем в прошедшем году [2].

В 2019 году отмечается небольшой прирост, было выявлено 229 случаев заболевания. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 15,7, что выше показателя за прошедший год на 11,3%.

В 2020 году выявлено значительное снижение заболеваемости (60 случаев аскаридоза). Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 4,0. В 2019 и 2021 гг. Грозненский район лидирует по количеству зарегистрированных случаев (115 и 96 соответственно), но и в г. Грозном выявлена значительная часть случаев (75 и 48 соответственно) [2].

В Ставропольском крае за период 2016-2019 гг. заболеваемость аскаридозом оставалась практически на одном уровне. В 2017 году был выявлен 291 случай заболевания (в 2016 г. – 252). Показатель заболеваемости составил 10,39 на 100 тыс. населения, что выше уровня 2016 года на 15% (в 2016 году – 9,0) [3].

В 2018 году был выявлен 301 случай заболевания. Показатель заболеваемости составил 10,73 на 100 тыс. населения. Это выше уровня 2017 г. на 3% [4].

В 2019 году наблюдается небольшое снижение, было выявлено 253 случая заболевания населения данным гельминтозом. Показатель заболеваемости составил 9,03 на 100 тыс. населения (ниже уровня 2018 г. на 15,8%) [4].

В 2020 году продолжается снижение заболеваемости аскаридозом (173 случая). Показатель заболеваемости – 6,19 на 100 тыс. населения, что в 1,5 раза ниже 2019 года.

Наиболее высокие уровни заболеваемости аскаридозом за период 2016-2020 гг. зарегистрированы в Ипатовском, Георгиевском и Арзгирском районах (до 2020 года еще в Степновском районе). Вместе с тем, в течение пяти лет, не выявлялись случаи гельминтоза в Апанасенковском, Предгорном и Туркменском, а на протяжении двух лет в Нефтекумском, Новоалександровском и Новоселицком районах, что свидетельствует о недостатках в диагностике гельминтоза [4].

Выводы и рекомендации. Наибольший показатель заболеваемости аскаридозом наблюдается в Чеченской республике, но за период 2016-2020 гг. отмечается резкое снижение заболеваемости. В 2016-2018 гг. максимальный уровень заболеваемости регистрировался в г. Грозном, а в 2019-2020 гг. в Грозненском районе в целом.

За период 2017-2019 гг. в Ставропольском крае отмечается относительно стабильная заболеваемость населения аскаридозом, а к 2020 году наблюдается снижение уровня заболеваемости. Наиболее высокие уровни заболеваемости за период 2016-2020 гг. зарегистрированы в Ипатовском, Георгиевском и Арзгирском районах.

Таким образом, показатели заболеваемости аскаридозом в Чеченской республике и Ставропольском крае имеют тенденцию к снижению, но важность эффективного планирования и проведения противоэпидемических и профилактических мероприятий в настоящее время сохраняется.

Список литературы:

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Чеченской республике в 2017 году: Государственный доклад [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rosпотреbnadzor95.ru/article/1586>
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Чеченской республике в 2020 году: Государственный доклад [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rosпотреbnadzor95.ru/article/4517>
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации по Ставропольскому краю в 2016 году: Государственный доклад. – Ставрополь: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ставропольскому краю, 2017. – 173 с.

4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ставропольского края в 2020 году: Государственный доклад [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://26.rospotrebnadzor.ru/d/du/gd/>

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ HIF1- α В ЛИМФОЦИТАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ЛИЦ, ПЕРЕНЁСШИХ COVID-19

Круглов С.Д., Зубаткина О.В

Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаврова

Важную роль в оценке отдалённых последствий для иммунной системы у лиц, перенёсших COVID-19 (новая коронавирусная инфекция), играет изменение интенсивности клеточного метаболизма и механизмов сигналинга, поскольку от этого напрямую зависит эффективность работы клеток иммунной системы. Важным белком, участвующим в регуляции метаболических процессов лимфоцитов является HIF1- α . Он выполняет множество функций, помогая клетке приспособиться к работе в условиях изменившейся среды (пониженного содержания кислорода), так и оказывает влияние на процессы дифференцировки лимфоцитов [3].

Целью исследования являлась оценка содержания регуляторного белка HIF1- α в лимфоцитах периферической крови у практически здоровых людей и людей, перенёсших COVID-19.

В период с ноября по декабрь 2020 года было обследовано 37 жителей Архангельской области. По результатам волонтёры были разделены на 2 группы. К первой группе относились практически здоровые люди, не перенесшие новую COVID-19 (n=24). Критериями отбора были: отсутствие признаков ОРЗ (острые респираторные заболевания) в течение месяца до момента обследования, отсутствие обострения иных хронических заболеваний, отрицательный результат измерения антител к вирусу SARS-CoV-2 в сыворотке крови. Во вторую группу были включены люди с ранее установленным диагнозом COVID-19 (n=13), время от момента выздоровления составило от 3 до 5 месяцев. Критериями включения в группу 2 являлись установленный диагноз, подтверждённый положительным результатом теста ПЦР (полимеразная цепная реакция) на выявление РНК (рибонуклеиновая кислота) вируса SARS-CoV-2 и наличие иммуноглобулинов класса G в сыворотке крови. У всех волонтёров исследовалась концентрация HIF1- α в клеточном лизате лимфоцитов, а также определялись: абсолютная концентрация лимфоцитов в крови, содержание лимфоцитов с фенотипами CD4+, CD8+, CD71+, CD95+. Забор венозной крови производился утром натощак в пробирки с КЗЭДТА. Для выявления антител к SARS-CoV-2 в сыворотке крови использовались тест-системы для качественного определения содержания антител производства компании ЗАО «ВекторБест», Россия. Измерение абсолютной концентрации лимфоцитов и концентрации клеток в лимфоцитарной взвеси производилось на автоматическом гематологическом анализаторе Medonic M20. Лимфоцитарная взвесь выделялась в градиенте плотности феколл-верографин. Далее из неё готовились препараты для фенотипирования клеток и лизат, для приготовления которого использовался лизирующий раствор производства компании «Cloud Clone» США. Фенотипирование лимфоцитов по кластерам дифференцировки CD4, CD8, CD71, CD95 проводилось методом непрямой иммунопероксидазной реакции с использованием набора реагентов ООО «Сорбент», Россия. Для определения концентрации HIF1- α в лизате лимфоцитов использовался набор

для иммуноферментного анализа компании «Cloud Clone» США. Для статистической обработки результатов вычислялись среднее значение и стандартное отклонение. Проверка данных на нормальность распределения осуществлялась с использованием критерия Манна-Уитни. Сравнительный анализ проводился при помощи Т – критерия Стьюдента для независимых выборок. Различия считались значимыми при $P < 0,05$. Обработка проводилась с использованием пакета статистических программ Statistica 11,0 StataSoft (США). При проведении сравнительного анализа не было обнаружено статически значимых различий между группами здоровых и людей, перенёвших новую коронавирусную инфекцию, ни в абсолютной концентрации лимфоцитов $2,02 (0,54) \cdot 10^9$ кл/л и $1,98 (0,47) \cdot 10^9$ кл/л, $p = 0,362$, ни в содержании фенотипов CD4+ $0,69 (0,22) \cdot 10^9$ кл/л и $0,78 (0,29) \cdot 10^9$ кл/л, $p = 0,087$; CD8+ $0,74 (0,23) \cdot 10^9$ кл/л и $0,77 (0,25) \cdot 10^9$ кл/л, $p = 0,246$; CD71+ $0,83 (0,28) \cdot 10^9$ кл/л и $0,72 (0,20) \cdot 10^9$ кл/л, $p = 0,119$; CD95+ $0,86 (0,31) \cdot 10^9$ кл/л и CD95+ $0,7 (0,25) \cdot 10^9$ кл/л, $p = 0,163$ (значения предены для групп 1 и 2, соответственно). Однако концентрация HIF1-α в лимфоцитах периферической крови у группы, переболевших COVID-19 была статистически значимо ниже $1,11 (0,35)$ нг/106кл, чем у здоровых $1,42 (0,57)$ нг/106кл, $p = 0,014$. Известно, что дефицит HIF1-α приводит к снижению активности гликолитических процессов в клетке, что может оказывать негативное влияние на дифференцировку и дальнейшее выполнение функций соответствующей популяции лимфоцитов, снижению адаптивных способностей иммунных клеток в условиях недостаточного содержания кислорода [1]. HIF1-α контролирует не только метаболические процессы, но и участвует в дифференцировке Т-клеток. Было показано, что при снижении экспрессии HIF1-α увеличивается экспрессия белка Foxp3, в результате чего наивные CD4+ дифференцируются преимущественно в Т-регуляторные клетки, а не Т-хелперы [4]. Также HIF1-α способствует увеличению цитотоксической функции CD8+ лимфоцитов за счёт усиления экспрессии генов, кодирующих цитолитические белки [2].

Таким образом, полученные результаты исследования показывают, что, у людей, перенёвших COVID-19, спустя 3-5 месяцев после заболевания может наблюдаться изменение в содержании HIF1-α при отсутствии количественных различий в содержании общего количества лимфоцитов и их фенотипов в периферической крови. Снижение уровня HIF1-α, регулятора гликолиза, может негативно влиять на функциональную активность лимфоцитов. Поэтому оценка внутриклеточной концентрации HIF1-α может дать более подробное представление об изменении иммунного статуса у лиц, перенёвших COVID-19.

Список литературы.

1. Chen Y. Hypoxia/HIF Modulates Immune Responses / Y. Chen, T. Gaber // *Biomedicines*. – 2021. – Vol. 9(3). – P.260. Doi: 10.3390/biomedicines9030260.
2. Hypoxia-inducible factors enhance the effector responses of CD8+ T cells to persistent antigen / A. L. Doedens, A. T. Phan, M. H. Stradner, [et al.] // *Nat Immunol*. – 2013. – Vol. 14. – P. 1173–1182.
3. Hypoxia-inducible factors in CD4+ T cells promote metabolism, switch cytokine secretion, and T cell help in humoral immunity / S.H. Cho, A. L. Raybuck, J. Blagih [et al.] // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. – 2019. – Vol. 116 (18). – P. 8975-8984. Doi:10.1073/pnas.1811702116.
4. Hypoxia-inducible factors in T lymphocyte differentiation and function. A Review in the Theme: Cellular Responses to Hypoxia. / J. Tao, H. Barbi, F. Pan // *American journal of physiology. Cell physiology*. – 2015. – Vol. 309(9). – P. 580–589. Doi.org/10.1152/ajpcell.00204.2015.

ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИ СТАБИЛИЗИРОВАННЫХ С ПОМОЩЬЮ АНИОННОГО ПОКРЫТИЯ КОМПЛЕКСОВ ДНК/НОСИТЕЛЬ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАПРАВЛЕННОЙ ДОСТАВКИ ДНК В МЫШЕЧНЫЕ КЛЕТКИ

Крылова Н.В., Егорова А.А., Ильина А.В.
Санкт-Петербургский государственный университет

Генная терапия - это метод лечения заболеваний, с помощью которого можно компенсировать генетические дефекты путем введения в клетку ДНК, РНК и их производных. На сегодняшний день остается актуальным поиск способов осуществления направленной доставки генетических конструкций в мышечные ткани, как одни из наиболее труднотрансфецируемых тканей *in vivo*. Вирусные векторы, с использованием которых удалось достичь значимого терапевтического эффекта в мышечной ткани [3], имеют ряд недостатков, одними из которых являются иммуногенность и риск случайной интеграции в геном. Пептидные носители вызывают особый интерес, так как они лишены вышеперечисленных недостатков, в их структуре можно легко объединить модули, позволяющие осуществлять адресную доставку, а также преодолевать барьеры в транспорте нуклеиновых кислот. Они являются биodeградируемыми и способны образовывать гомогенные комплексы с нуклеиновыми кислотами [1,2]. Благодаря наличию положительного заряда катионные пептидные носители способны электростатически взаимодействовать с ДНК, однако такие комплексы деградируют в присутствии сыворотки крови, так как связываются с присутствующими в ней белками. Добавление экранирующего покрытия делает комплексы недоступными для взаимодействия с белками плазмы, в результате чего их использование становится возможным в данных условиях [4].

Целью исследования является изучение свойств пептидных носителей на основе катионных и анионных пептидов, модифицированных лигандом для направленной доставки ДНК-конструкций в мышечные клетки, именно в среде с добавлением сыворотки крови.

Материалом для данного исследования послужили миобласты C2C12, мышцы mdx (модель миодистрофии Дюшенна), а также разработанные нами аргинин- и глутамин-богатые пептидные носители, поликонденсированные за счет образования дисульфидных мостиков между остатками цистеина.

В состав экранирующего покрытия был включен лиганд ASSLNIA для осуществления направленной доставки в мышечную ткань [6]. Эффективность трансфекции миобластов изучали с помощью детекции экспрессии генов lacZ и GFP, включенных в состав доставляемой плазмидной ДНК. Для анализа токсических и пакующих свойств носителя нами были проведены тесты с красителями Alamar Blue и EtBr соответственно. С использованием флуоресцентной микроскопии была оценена доставка плазмидной ДНК с геном GFP в бедренную мышцу мышей mdx.

Было показано, что использование носителей на основе олигоаргининов является перспективным, так как они эффективны при компактизации нуклеиновых кислот [1, 5]. Как и ожидалось, добавление экранирующего покрытия позволяет снизить релаксацию комплексов и выход ДНК из них в присутствии декстран сульфата, что, как мы полагаем, также приведет к стабильности комплексов в сыворотке крови [4]. Это, безусловно, даст преимущество носителям с экранирующим покрытием над носителями, не содержащим последнего, при доставке ДНК *in vivo*. Ранее было продемонстрировано использование лиганда ASSLNIA для специфичной доставки в мышечные клетки [6, 7]. Однако через 24 часа после добавления декстран сульфата к комплексам ДНК/носитель со 100% включением лиганда наблюдается ухудшение пакующих свойств носителя, в связи с чем можно предположить, что присутствие лиганда ASSLNIA влияет на физические свойства

комплексов и, возможно, приводит к их релаксации. Поэтому нами была проведена оптимизация включения лиганда в состав ДНК-пептидных комплексов. Мы показали, что включение последовательности ASSLNIA в молярном соотношении 10 mol% и 50 mol%, позволяет получить сопоставимые по эффективности комплексы. Нам также удалось показать, что разработанные носители не являются токсичным. Носители показали себя эффективными в доставке плазмидной ДНК в миобласты C2C12, а также в бедренную мышцу мышей mdx. Результаты, полученные в ходе выполнения данной работы, могут быть взяты за основу при создании лекарств для лечения наследственных генетических нейромышечных заболеваний, одним из которых является миодистрофия Дюшенна.

Список литературы.

1. Egorova, A. A. Peptide modules for overcoming barriers of nucleic acids transport to cells / A. A. Egorova, A. V. Kiselev//Current Topics in Medicinal Chemistry. –2016. – V. 16. – № 3. – P. 330-342.
2. Jiao, Y. Research Progress of nucleic acid delivery vectors for gene therapy / Y. Jiao, Z. L. Xia, L. J. Ze, H. Jing, B. Xin, S. Fu//Biomedical Microdevices. – 2020. – V. 22. – № 1. – P. 16.
3. Li, C. Engineering adeno-associated virus vectors for gene therapy / C. Li, R. J. Samulski//Nature Reviews Genetics. – 2020. – V. 21. – № 4. – P. 255-272.
4. McErlean, E. M. Delivery of nucleic acids for cancer gene therapy: overcoming extra- and intra-cellular barriers / E. M. McErlean, C. M. McCrudden, H. O. McCarthy//Therapeutic delivery. – 2016. – V. 7. – № 9. – P. 619-637.
5. Plank, C. Branched cationic peptides for gene delivery: role of type and number of cationic residues in formation and in vitro activity of DNA polyplexes / C. Plank, M. X. Tang, A. R. Wolfe, F. C. Jr. Szoka//Human Gene Therapy. – 1999. – V. 10. – № 2. – P. 319-332.
6. Samoylova, T. I. Elucidation of muscle-binding peptides by phage display screening / T. I. Samoylova, B. F. Smith//Muscle & Nerve: Official Journal of the American Association of Electrodiagnostic Medicine. – 1999. – V. 22. – № 4. – P. 460-466.
7. Yin, H. A fusion peptide directs enhanced systemic dystrophin exon skipping and functional restoration in dystrophin-deficient mdx mice / H. Yin, H. M. Moulton, C. Betts, Y. Seow, J. Boutilier, P. L. Iverson, M. J. Wood//Human molecular genetics. – 2009. – V. 18. – № 22. – P. 4405-4414.

ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ ВАЖНЕЙШИХ СТРЕСС-РЕАЛИЗУЮЩИХ ГОРМОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ У КРЫС И КРОЛИКОВ, ИНДУЦИРОВАННОЕ ОСТРЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ПО-РАЖЕНИЕМ ПЕЧЕНИ

Кучук Э.Н., Шуст Л.Г.

Белорусский государственный медицинский университет

Известно, что гормоны гипофиза, коры надпочечников и щитовидной железы имеют важную биологическую роль в реакциях адаптации организма к условиям его существования, что связано с широким спектром участия этих гормонов в обменных процессах. Особую роль играют данные гормональные системы в реализации стрессорной реакции, развитием которой сопровождается любое нарушение гомеостаза. Печень играет важную роль в метаболизме гормонов и, особенно, гормонов щитовидной железы, участвуя в регуляции их обмена и поддержании оптимальной концентрации в крови. Перестройка функционального состояния печени отражается на обмене тиреоидных гормонов, приводит к изменениям гормоно-генеза. Представлялось интересным

выяснение особенностей гормонального статуса с одновременным определением содержания тропных гормонов гипофиза и гормонов щитовидной железы, функциональной активности системы ГГНС и системы гипофиз - щитовидная железа в условиях острого токсического поражения печени.

Опыты выполнены на белых крысах обоего пола массой 160-200 г и на кроликах массой 2,5-3,0 кг. Острое токсическое поражение печени вызывали интрагастральным введением животным раствора CCl_4 , приготовленного на подсолнечном масле 1:1 (5 мл/кг крысам и 2 мл/кг кроликам). Содержание гормонов в плазме крови определяли радиоиммунологическим методом с помощью тест-наборов: адренокортикотропного гормона (АКТГ) – «Sorin Biomedica» (Италия); тиреотропного гормона (ТТГ) – «Mellinclerodt Diagnostica» (Германия); Т3, Т4, кортизола – наборами производства ИБОХ НАН РБ. Радиоактивность проб определяли на жидкостно-сцинтилляционном счётчике LS-5500 фирмы «Beckman» (США). Цифровые данные обработаны методом вариационной статистики.

В опытах на крысах установлено, что под влиянием CCl_4 , через 24 и 48 часов после введения препарата, наряду с понижением температуры тела, уровень АКТГ в плазме крови у крыс по сравнению с животными, получившими подсолнечное масло интрагастрально, повышался на 37,2% ($p < 0,05$, $n=8$) и 45,8% ($p < 0,05$, $n=8$). У интактных крыс концентрация АКТГ в плазме крови была равной $122 \pm 7,91$ нг/л ($n=7$). Уровень ТТГ и содержания Т4 в плазме крови в этих условиях первоначально (через 24 часа) снижались, а через 2-е суток возвращался к исходным значениям. Концентрация Т3 в плазме крови опытных животных значительно снижалась и оставалась низкой в течение всего периода исследования. Развитие гипотермии у крыс (через 24 и 48 часов после затравки CCl_4) сопровождалось снижением концентрации Т3 в плазме крови (на 30,1% ($p < 0,05$, $n=12$) и 42,3% ($p < 0,05$, $n=11$)). Уровень ТТГ, как и содержание Т4 в плазме крови в этих условиях (по отношению к контрольным животным) снижались на 26,5% ($p < 0,05$, $n=12$) и 37,6% ($p < 0,05$, $n=12$) соответственно, а в дальнейшем (через 2-е суток) содержание Т4 нормализовалось и уже не отличалось от значений у животных в контроле, а уровень ТТГ имел тенденцию к повышению.

У кроликов концентрация АКТГ и кортизола в плазме крови через 24 и 48 ч. после введения раствора CCl_4 повышалась у опытных животных на 14,3% ($p < 0,05$, $n=6$) и 80,2% ($p < 0,05$, $n=5$), а через 48 часов после затравки CCl_4 на 170,5% и 92,2% ($p < 0,05$, $n=5$) соответственно. В этих условиях активность системы гипофиз - щитовидная железа снижалась. Уровень ТТГ, как и содержание Т3 и Т4 в крови у кроликов, понижались (на 26,7%, 40,3% и 25,5% через 24 часа соответственно). В последующие сутки отмечалось дальнейшее снижение концентрации Т3 и элевация уровня ТТГ и Т4 в крови. Таким образом, в условиях острого токсического поражения печени CCl_4 изменяется гормональный статус, и в частности, активность основных гормональных систем организма. По-видимому, температура тела, тиреоидный статус организма (уровень Т3, Т4, ТТГ в крови), уровень активации ГГНС, зависят от функционального состояния печени, тяжести ее поражения.

ОСНОВНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ИХ ДИНАМИКА ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ АЛИМЕНТАРНО - ТОКСИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Кучук Э.Н., Шуст Л.Г.

Белорусский государственный медицинский университет

Алкогольная болезнь печени включает широкий диапазон клинико-морфологических проявлений – от мягких при стеатозе до тяжелых, угрожающих жизни

форм алкогольного гепатита и цирроза. По мнению Е. М. Тареева, злоупотребление алкоголем является источником цирроза печени в 50% случаев. Единое мнение, относительно дозы алкоголя, способной вызвать цирроз, отсутствует. Согласно данным S.Sherlock (1995), 160 г. этанола в день в течение 5 лет является вероятной дозой для развития клинко - морфологических проявлений цирроза. Для большинства людей опасная доза алкоголя более 80,0 г. в сутки. Женщины предрасположены к алкогольному циррозу в большей степени, что связано с меньшей активностью алкогольдегидрогеназы. Распространенность алкогольного цирроза зависит от региона. Так, в США алкогольный цирроз печени имеют от 500000 до 1 миллиона людей, 10000-20000 человек с терминальной стадией заболевания умирают ежегодно. Это составляет 85% от общего числа смертей, прямо ассоциированных с приемом алкоголя.

Цель работы - изучить особенности разворачивания некоторых биохимических и лабораторных синдромов поражения печени у пациентов с циррозом этого органа алиментарно-токсического генеза в стадии декомпенсации и наличием печеночной недостаточности.

Исследование проводилось путем анализа данных обследования, полученных при выкопировке историй болезни пациентов, проходивших лечение в гастроэнтерологии 2 ГКБ г. Минска.

Изучены показатели: уровень гемоглобина, железа сыворотки крови, общего билирубина, аспартатаминотрансферазы (АСТ), аланинаминотрансферазы (АЛТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), общего белка и гаммаглутаминтранспептидазы (γ – ГГП). Статистическая обработка полученных результатов проводилась общепринятыми методами параметрической и непараметрической статистики.

При изучении биохимического анализа крови синдром цитолиза был выявлен у 82,85% обследованных мужчин (средний уровень АСТ 110,45 Ед/л, АЛТ 58,02 Ед/л) ; а также у 65,22% обследованных женщин (средний уровень АСТ 105,3 Ед/л, АЛТ 36,13 Ед/л). Синдром холестаза выявлен у 79,41% мужчин: средний уровень γ -ГГП у данной группы составил 230,7 Ед/л, ЩФ – 295,35 Ед/л, общего билирубина – 86,56 мкмоль/л. Среди обследованных женщин синдром холестаза наблюдался несколько чаще, чем среди мужчин - в 86,95% случаев, средний уровень γ -ГГП в крови составил 367,35 Ед/л, ЩФ - 348,26 Ед/л, общего билирубина – 120,24 мкмоль/л.

В результате проведенного исследования синдром печеночно-клеточной недостаточности (гепатодепрессивный синдром) был обнаружен у 20,59% мужчин, у которых средний уровень общего белка крови составил 70,3 г/л; и у 21,74% женщин, у которых средний уровень общего белка крови составил 66,4 г/л. При изучении общего анализа крови анемия была выявлена у 52,92% мужчин, средний уровень гемоглобина – $120,5 \pm 24,12$ г/л; и у 86,95% женщин: средний уровень гемоглобина – $99,74 \pm 16,76$ г/л. В ходе исследования установлена прямая умеренная корреляционная связь между уровнем гемоглобина и железа сыворотки крови. Коэффициент корреляции для мужчин составил 0,68, для женщин – 0,52.

Выводы.

1. Выявлено более раннее начало развития цирроза печени у мужчин (средний возраст $48,5 \pm 11,28$ лет), по сравнению с женщинами (средний возраст $50,7 \pm 7,57$ лет). Частота развития цирроза печени в целом у мужчин выше, чем у женщин: (1,5-3):1. Различия могут быть объяснены высокой распространенностью среди мужского населения основных факторов риска данного заболевания (употребление алкоголя, профессиональные вредности). Таким образом, алкогольный цирроз печени чаще возникает у мужчин; первичный билиарный цирроз - у женщин. Однако женское население больше предрасположено к развитию алкогольного цирроза при злоупотреблении спиртными напитками.

2. При циррозе печени наблюдается повышение уровня γ -ГГП в 94,11% случаев у мужчин и в 91,13% случаев у женщин.

3. Выявлено более частое развитие синдрома холестаза у обследованных женщин (в 86,95% случаев), чем у мужчин (в 79,41% случаев) с циррозом печени, причем уровень щелочной фосфатазы у женщин был значительно выше, чем у мужчин (в 1,5-2 раза). Также наблюдается увеличение уровня конъюгированного билирубина, холестерина, фосфолипидов, α -, β - и γ -глобулинов. Холестаз вызывает стеаторею, дефициты жирорастворимых витаминов и остеопороз.

4. При компенсированном циррозе печени содержание печеночных ферментов может быть нормальным. Повышение проницаемости мембран гепатоцитов приводит к разворачиванию цитолитического синдрома. Выявлено более частое развитие синдрома цитолиза у обследованных мужчин (в 82,85% случаев), чем у женщин (в 65,22% случаев) с этой патологией, с существенным повышением АЛТ, АСТ. Активность аминотрансфераз в терминальной стадии цирроза печени всегда снижается (нет функционирующих гепатоцитов и нет ферментов).

5. Анемия при циррозе печени носит полифакторный характер, развивается вследствие нарушения кроветворения, геморрагического синдрома, гемолиза эритроцитов. Анемия была обнаружена у 52,92% мужчин и 86,95% женщин с циррозом печени. Развитие анемии или других цитопений характерно для поздних стадиях заболевания.

6. В ходе исследования установлена прямая умеренная корреляционная связь между уровнем гемоглобина и железа сыворотки крови. Коэффициент корреляции для мужчин составил 0,68, для женщин – 0,52, что указывает на ведущее значение дефицита нутриентов, в частности железа, на развитие анемии у этой группы пациентов.

7. Наблюдается снижение уровня общего белка в крови у 20,59% обследованных мужчин и 21,74% женщин, что указывает на развитие синдрома печеночно-клеточной недостаточности, приводит к развитию отёков и формированию асцита.

СОВРЕМЕННЫЕ БЕЗОПЕРАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОМОЛОЖЕНИЯ КОЖИ. БИОРЕВИТАЛИЗАЦИЯ И БИОРЕПАРАЦИЯ. MESO-WHARTON P199TM И MESO- XANTHIN F199

Латырова М.Ю. Барахоева Х.А., Болгучева М.Б.

Ингушский государственный университет

С возрастом концентрация веществ, отвечающих за красоту и молодость кожи, снижается, из-за чего её следует подпитывать компонентами извне.

Цель исследования:

1. Показать разницу между процедурами биорепаляции и биоревитализации
2. Ознакомить с составами Meso-Wharton P199tm и Meso-Xanthin F199
3. Оценить эффективность применения на практике препаратов на возрастных и молодых клиентах.

Исследование проводилось в лицензированном салоне красоты РИ г. Магас Lab.estet под руководством квалифицированного врача дерматовенеролога Глазковой С.Ю.

Молодость кожи заключается в ее тонусе, эластичности и увлажненности. Все это поддерживается за счет дермальных фибробластов, а точнее за счет внеклеточного матрикса (эластина, коллагена, протеогликанов, гиалуроновой кислоты, структурных гликопротеинов), выработка которых и является одной из главных функций дермы. Изменения ДФ приводят к постепенному и значительному снижению способности кожи к регенерации и обновлению. Все современные терапевтические воздействия в целях коррекции возрастных изменений кожи — инъекционные, включая PRP-терапию, аппаратные (лазерные, радиочастотные, ультразвуковые) — направлены

прежде всего на стимуляцию функциональной активности ДФ, как пролиферативной, так и биосинтетической. Особое место в этом ряду занимает применение аутологичных (собственных) дермальных фибробластов. Также применяются биорепарация и биоревитализация.

Биоревитализация – это микроинъекции гиалуроновой кислоты. Процедура дает моментальное увлажнение, восстанавливая водный баланс кожи. Насыщаясь влагой, она начинает активнее синтезировать фибробласты — клетки, отвечающие за выработку коллагена и эластина. Проведение курсовой терапии позволяет устранить сухость и дряблость кожи, оздоровить цвет лица, убрать купероз, пигментные пятна, нормализовать активность сальных желез и снизить воспаление кожи. Рекомендуют проводить биоревитализацию людям, достигшим 25 лет. Как правило, в этом возрасте достаточно 1-2 сеансов с интервалом в 15-30 дней. Эффект терапии длится от 6 до 12 месяцев, после чего ее следует повторить. Для лиц старше 40 лет курс инъекций гиалуроновой кислоты состоит из 4-6 процедур, которые повторяют через 1—2 недели. Биорепарация – это «эволюция» биоревитализации. В данном случае под кожу вводят препараты на основе все той же гиалуроновой кислоты, однако, обогащенные витаминами, пептидами и аминокислотами.

Задача биорепарации - не только насытить кожу влагой, но и устранить проявления возрастных изменений:

- восстановить защитную функцию кожи
- устранить опущение тканей
- убрать мимические морщины
- избавиться от угревой сыпи, рубцов и шрамов.

После курсовой терапии кожа становится надолго более увлажненной и подтянутой, ее цвет - ровным и здоровым, а овал лица более молодым. Для достижения такого эффекта необходимо выполнить 3 сеанса с интервалом в 3 недели между процедурами. Рекомендуют выполнять поддерживающую терапию 1 раз в 2 месяца. Курс можно повторять каждые полгода.

Исследование эффективности и безопасности терапии возрастных изменений кожи с помощью инъекционного препарата Meso-Wharton P199™ (Мезовартон) проводилось с участием трёх пациенток в возрасте 35, 42, 51 лет, которым проводилась мезотерапия периорбитальных и щечноскуловых областей.

Построение терапевтического курса различалось у пациенток разных возрастных групп. Пациенткам 35-40 лет проводили 6 процедур: 4 процедуры с интервалом 1 раз в неделю, затем 2 процедуры с интервалом 2 недели. Инъекции в периорбитальной области выполняли на всех процедурах, инъекции в щечной и скуловой областях - двукратно на 3-й и 5-й процедурах. Пациенткам 45-52 лет проводили 8 процедур: 6 процедур с интервалом 1 раз в неделю, затем 2 процедуры с интервалом 2 недели. Инъекции в периорбитальной области выполняли на всех процедурах, инъекции в щечной и скуловой областях - двукратно на 3-й и 5-й процедурах. Результаты терапии оценивали клинически и посредством неинвазивных методов морфофункциональной диагностики кожи.

Результаты исследования:

Клинически значимый эффект наблюдался после второй процедуры интрадермальных инъекций препарата MesoWharton P199. Отмечалось повышение тонуса и тургора кожи, выравнивание пигментации, уменьшение степени выраженности морщин, улучшение линии овала лица. После проведения инъекций отмечались следующие нежелательные явления: отечность и эритема в течение часа после процедуры у всех пациентов (100%), кратковременное точечное кровотечение в зоне инъекции у 2-х пациенток (28%). Увеличение толщины, акустической плотности дермы с равномерным распределением эхосигнала, свидетельствующее о компактном расположении белковых волокон, отмечалось после проведения 4-х процедур. После

завершения курса лечения наблюдалось восстановление рельефа эпидермиса, а все позитивные изменения на уровне дермы были более выраженными.

Также проводилось исследование с применением MEso-Xantin F199. В исследовании участвовали 4 девушки 26, 28, 30 и 32 лет. У первой клиентки была обезвоженная и сухая кожа после неадекватных пилингов. После двух процедур отмечалось увлажненность кожи, снизились шелушения, стянутость кожи. Клиентка отмечает, что дискомфорт и раздражение прошли.

Заключение: данные клинических наблюдений позволяют сделать вывод, что для лиц старше 40 лет лучшие результаты по омоложению лица дает Meso-Wharton P199tm. А для лиц старше 26 лет Meso-Xantin F199 с более выраженным увлажнением. Девушкам старше 25 лет уже рекомендуют начать курс биоревитализации с Meso-Xanthin F199 курсом 7 процедур через каждые 10 дней. Женщинам старше 40 лет рекомендуют Meso-Wharton P199tm, так как он больше работает на подтяжку овала лица и повышение тургора кожи.

Список литературы:

1. Шимчук А.А. Основы анатомии и физиологии кожи и волос. Учебное пособие. Издательство: Феникс, 2020. - 189 с.
2. Новая косметология. Инъекционные методы в косметологии. Под редакцией Эрнандес Е. И. М.: ООО «ИД „Косметика и медицина“», 2014. - 480 с
3. Перетолчина Т. Ф., Глазкова Л. К. Биоревитализация в практике врача-дерматокосметолога. Учебное пособие для врачей.

ПРИРОДНЫЕ ИСТОЧНИКИ, СОДЕРЖАЩИЕ ЙОД

Лесная Д. А., Мауль Л.В., Трофимова И. Н.

Медико-фармацевтический колледж Курского государственного медицинского университета

Экологическая обстановка такова, что нашему организму может не хватать йода. По статистическим данным около 35% людей испытывают недостаток данного микроэлемента, так как население проживает на территориях с низким содержанием йода в окружающей среде. Йод необходим для выработки гормонов щитовидной железы. Если его мало, то страдает эндокринная система, может произойти закупорка кровеносных сосудов, гипотиреоз и эндемический зоб. Йод регулирует терморегуляцию тела, участвует в белковом, жировом, энергетическом обмене, стимулирует выработку фагоцитов, отвечает за развитие мышечной ткани. У детей при дефиците йода ухудшается память, возникают трудности в школе. Очень важно знать, что от недостатка йода в детском организме нарушается умственное развитие ребенка и замедляется его рост. Организм человека содержит порядка 30–35 мг йода, из них около 15 мг сконцентрировано в щитовидной железе. Остальное количество находится в печени, почках, коже, мышцах, предстательной железе, гипофизе. В меньших количествах йод содержится в воде и воздухе. [1]. Восполнить недостаток йода можно употребляя продукты растительного и животного происхождения, содержащие йод. Одним из таких является хурма.

Хурма оказывает лечебное воздействие на организм. Она влияет на выработку хрящевой ткани, нормализует метаболизм, улучшает работу щитовидной железы за счет йода, богата железом, поэтому действует на кроветворение, разгоняет кровь, усиливая отток, не давая застаиваться в сосудах, оказывает противовоспалительное действие на желудочно-кишечный тракт и мочегонных эффект, укрепляет иммунитет, обладает

антиоксидантным действием, предупреждает атеросклероз, способствует улучшению репродуктивной функции, благоприятно влияет на сердечно-сосудистую и нервные системы. Начиная с осени, в наших магазинах продаются различные сорта хурмы. Поэтому нами выбран этот фрукт для определения йода.

Исходя из выше изложенного, выбранная нами тема является актуальной.

Цель работы: изучить содержание йода в разных сортах хурмы.

В связи с поставленной целью решались задачи:

1. Приобрести в магазинах различные сорта хурмы
2. Провести качественный и количественный анализ различных сортов хурмы на содержание йода.

Методы исследования: метод предварительной пробы, качественный, количественный метод (йодометрическое титрование).

Объекты исследования: выбраны сорта хурмы: «Огонек», «Ромашка», «Королек», «Королек шоколадный», «Шарон», «Королек медовый ранний». Вначале провели предварительные испытания. Разрезали свежий фрукт каждого сорта хурмы на половинки и оставили на воздухе. Потемнение среза- свидетельствует о наличии йода. Большее потемнение было у трех сортов: «Ромашка», «Королек», «Королек шоколадный». Для дальнейшего исследования плоды измельчили, подвергали медленной сушке на открытом воздухе в темном месте. Высушенные плоды каждого сорта взвешивали в колбах на аналитических весах. Заливали 100 мл воды, настаивали в холодном темном месте в течение недели. Полученную вытяжку фильтровали. Качественно проверяли наличие железа с помощью роданида аммония, гексацианоферрата (III) калия, реакции были положительные. Более яркий окрас был у сортов хурмы, «Ромашка», «Королек», «Королек шоколадный».

Количественно содержание йода определяли йодометрическим методом: для этого в каждую колбу с настоями 6-ти сортов хурмы добавили по 1мл 2N раствора серной кислоты, 5 мл 10 % калия йодида. Затем закрыли крышкой, поставили в темное место на 10 мин, после того как раствор постоял в темноте, прошли химические реакции и вытяжки приобрели темно-желтый цвет, открыли колбы и провели титрование 0,005M раствором натрия тиосульфата до появления светло-желтой окраски. Следом добавили 2 мл 1% раствора крахмала, смесь в колбе стала темно-синей, продолжили титрование, добавляя по каплям раствор тиосульфата натрия до обесцвечивания реакционной смеси.

Количество иода рассчитали по формуле:

$$X=V*10,57$$

V-объем 0,005M раствором натрия тиосульфата, пошедший на титрование;

X-количество йода в мг/кг.

Результаты определений - содержание йода в хурме мг/кг

«Огонек» -0,05285;

«Шарон» -0,06722

«Королек медовый ранний» -0,09715

«Ромашка» -0,15;

«Королек» - 0,2643;

«Королек шоколадный» - 0,4228

В литературных источниках дается среднее содержание йода в хурме 60 мг/кг. В нашем определении видно, что содержание иода во всех сортах намного меньше, причинами могут быть:

- методика объемного анализа, точность которой в сравнении с физико-химическими методами, намного меньше;

-в магазины поступает хурма, как правило, не дозревая, накопление микроэлементов и биологически активных веществ зависит от степени зрелости; то есть не соблюдаются сроки сбора.

- мы использовали для анализа высушенные плоды, йод мог быть потерян при сушке (так как он летуч), сушили для того, чтобы получить более концентрированный объект для исследования.

Из проведенных исследований можно сделать общий *вывод*: содержание йода выше у сорта хурмы «Королек шоколадный», затем идет «Королек», третье место занимает сорт «Ромашка», последнее место по содержанию йода в хурме занимает сорт «Шарон» и «Огонек». Рекомендуем применять эти сорта хурмы, как один из источников пополнения йода в организме.

Список литературы.

1. Бекюл Е.А., Э. Г. Парамонова. Пищевая ценность овощей и фруктов. – М., «Пищевая промышленность», 2007. – 23 с.
2. Горбачев В. В. Горбачева В. Н. Витамины. Макро- и микроэлемент Издательство: "Медицинская книга", 2011 - 432 с.

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ НА АКТИВНОСТЬ АРГИНАЗЫ ПЕЧЕНИ, ПРОЦЕССЫ ДЕТОКСИКАЦИИ И ОБРАЗОВАНИЯ МОНООКСИДА АЗОТА У КРЫС

Лобанова В.В., Висмонт Ф.И.

Белорусский государственный медицинский университет

Как известно, заболеваемость и смертность при регулярном потреблении алкогольных напитков связана с токсическим воздействием этанола на важнейшие органы человека и в первую очередь, печень [1]. Биохимические проявления токсического действия этанола на организм сложны и многообразны. К настоящему времени накопилось достаточное количество фактов, свидетельствующих о значении аргиназы печени в процессах жизнедеятельности в норме и при патологии [2, 3]. Учитывая, что активность аргиназы печени лимитирует доступность L-аргинина для NO-синтазы [5], были основания полагать, что ее активность будет сказываться на синтезе монооксида азота (NO), который играет важную роль в процессах жизнедеятельности, механизмах детоксикации в частности. Однако исследования с целью выяснения значимости аргиназы печени и NO в процессах детоксикации у крыс при хронической алкоголизации не проводились.

Цель: выяснить влияние хронической алкоголизации на активность аргиназы печени, процессы детоксикации и образования монооксида азота у крыс.

Опыты выполнены на взрослых ненаркотизированных белых крысах-самцах массой 180–220 г. Модель хронической алкогольной интоксикации воспроизводили на крысах путем ежедневного интрагастрального введения животным 30% раствора этанола (из расчета 3,5 г 92% этанола на кг массы тела животного) в течение 60 дней. Активность аргиназы печени определяли спектрофотометрически [4]. Продукцию NO оценивали по суммарному уровню в плазме крови нитратов/нитритов (NO₃–/NO₂–) [6]. О детоксикационной функции печени, процессах детоксикации судили по продолжительности наркотического сна (ПНС), степени токсичности крови (СТК) и содержанию в плазме крови «средних молекул» (СМ). ПНС (гексенал 100 мг/кг, внутривенно) оценивали по времени нахождения животных в положении на боку. Определение содержания в крови СМ проводили методом кислотно-этанольного осаждения, разработанным В.М. Моиным с соавт. (1989), СТК спо-собом, предложенным О.А. Радьковой с соавт. (1985). О тяжести повреждения печени судили по активности в

плазме крови аланинаминотрансферазы (АлАТ) и аспартатаминотрансферазы (АсАТ). Определение активности АлАТ и АсАТ в плазме крови проводили колориметрически динитрофенилгидразиновым методом. Ректальную температуру измеряли электротермометром ТПЭМ-1. Декапитацию производили через один час после последнего введения этанола (опыт) или физиологического раствора (контроль). Все эксперименты выполнены в соответствии с этическими нормами обращения с лабораторными животными. Полученные цифровые данные обработаны общепринятыми методами вариационной биологической статистики с помощью критерия Стьюдента. Все данные представлены в виде среднего арифметического и стандартной ошибки среднего арифметического ($\pm Sx$). Достоверность результатов учитывали при $p < 0,05$.

Опыты показали, что ежедневное интрагастральное введение животным водного раствора этанола в течение 60 дней приводит к угнетению детоксикационной функции печени, что проявлялось повышением СТК на 57,8% ($p < 0,05$, $n=10$), уровня СМ в плазме крови на 38,5% ($p < 0,05$, $n=10$) и увеличением ПНС на 24,5% ($p < 0,05$, $n=7$). Содержание СМ в плазме крови, СТК и ПНС в контроле (ежедневное интрагастральное введение физ. раствора в течение двух месяцев, $n=10$) составили соответственно $0,69 \pm 0,012$ г/л, $1,3 \pm 0,11$ ед. и $27,8 \pm 3,22$ мин. Активность аргиназы печени в этих условиях снижалась на 54,7% ($p < 0,05$, $n=8$) и составляла $2,5 \pm 0,27$ мкмоль мочевины/г сырой ткани·час. Активность АлАТ и АсАТ, важнейших показателей тяжести поражения печени, в крови у алкоголизированных животных, по сравнению с соответствующим контролем, повышалась на 488,5% ($p < 0,05$, $n=8$) и 196,3% ($p < 0,05$, $n=8$) и составляла $2,71 \pm 0,13$ и $1,77 \pm 0,16$ мккат/л соответственно. Интрагастральное введение этанола через 60 дней алкоголизации, приводило у крыс ($n=8$) к повышению в плазме крови уровня NO_3^-/NO_2^- на 79,1% ($p < 0,01$) и который составлял $11,02 \pm 1,34$ мкмоль/л. Выявлено, что в условиях депрессии аргиназы печени, вызванной ежедневным внутрибрюшинным введением в течение 2-х недель крысам ($n=10$) ингибитора аргиназы $N\omega$ -гидрокси-нор-L-аргинина (nor-NOHA) фирмы BACHEM (Германия) в дозе 10 мг/кг, действие этанола сопровождается более значимым угнетением процессов детоксикации и повышением уровня NO_3^-/NO_2^- в плазме крови. Выявлено, что действие в организме у крыс ($n=8$) блокатора NO-синтазы метилового эфира NG-нитро-L-аргинина (L-NAME) фирмы ACROS ORGANICS (США) (ежедневное внутрибрюшинное введение в течение 60 дней) в дозе 25 мг/кг ослабляет токсическое действие этанола на печень: сопровождается менее значимым повышением ПНС, уровня СМ, NO_3^-/NO_2^- в плазме крови и СТК.

В изменениях детоксикационной функции печени, индуцированных хронической интоксикацией этанолом, участвует аргиназа печени и монооксид азота. Действие в организме блокатора NO-синтазы L-NAME ослабляет, а ингибитора аргиназы nor-NOHA способствует развитию характерных изменений детоксикационной функции печени при хронической алкогольной интоксикации.

Список литературы.

1. Буко, В.У. Метаболические последствия алкогольной интоксикации / В.У.Буко, О.Я.Лукивская, А.М.Хоха. – Минск: Белорусская наука, 2005. – 207с.
2. Висмонт, Ф.И. Эндотоксинемия, дисрегуляция и формирование предболезни / Ф.И.Висмонт // Весці НАН Беларусі. Серыя мед. навук. – 2018. – Т. 15, №1. – С. 7–16.
3. Трапезникова, С.С. Активность аргиназы различных тканей крысы при алкогольной интоксикации / С.С.Трапезникова, В.М. Гуртовенко, Д.Г.Навасардянец // Вopr. мед. химии. – 1983. – Т. 29, № 4. – С. 95–98.
4. Geyer, J.W. Rapid method for determination of arginase activity in tissue homogenates / J.W.Geyer, D.Dabich // Anal. Biochem. – 1971. – Vol. 39, № 2. – P. 412–417.
5. Hallemesch, M.M. Reduced arginine availability and nitric oxide production / M.M.Hallemesch, W.H.Lamers, N.E.Deutz // Clin. Nutr. – 2002. – Vol. 21. – P. 273–279.

6. Moshage, H. Nitrite and nitrate determinations in plasma: A critical evaluation / H.Moshage, B.Kok, J.R.Huizenga, P.L.Jansen // Clin. Chem. – 1995. – Vol. 41, №6. – P. 892–896.

САМЫЕ ЧАСТЫЕ ГЕЛЬМИНТОЗЫ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ ЗА 2020 ГОД

Макаренко Э.Н, Макаренко В.В., Ковалёва О.Д.

Ставропольский государственный медицинский университет

Несмотря на проводимую профилактическую работу, повысившуюся грамотность населения гельминтозы по-прежнему остаются проблемой для врачей практического здравоохранения [2, 3].

И хотя уровни общей паразитарной заболеваемости в Ставропольском крае (СК) в последние годы остаются стабильными [1, 5, 6], тем не менее, наметилась тенденция снижения по ряду нозологий.

Целью исследования стали оценка динамики заболеваемости гельминтозами с 2015 по 2020 гг. и сравнительный анализ этиологической структуры паразитарной заболеваемости в Ставропольском крае в целом и среди глистных инвазий.

Материалы и методы исследования: Анализ данных министерства здравоохранения и управления ветеринарии Ставропольского края по структуре и динамике основных гельминтозов и протозоозов в Ставропольском крае за 2015 – 2020 гг.

Результаты: Нами была проанализирована структура паразитарных заболеваний на территории края, выявленных в 2020 году. Среди них доминировали контактные гельминтозы (72,4 %), к которым относятся энтеробиоз и гименолепидоз.

Вслед за контактными гельминтозами шли протозоозы (19,3%), и только потом глистные инвазии, вызванные геогельминтами (7,6 %) и биогельминтами (0,7 %).

Среди глистных инвазий первое место уверенно занимает энтеробиоз (89,6 %) и это несмотря на то, что уровень заболеваемости в 2020 году снизился в 1,7 раза по сравнению с предыдущим годом (58,67 на 100 тыс. населения и 101,8 соответственно). Гименолепидоз в 2020 году в СК не регистрировался вообще (2019 году были выявлены 2 случая) [4]. Особенность этой группы гельминтозов состоит в том, что они передаются контактным путем, непосредственно от больного человека здоровому [2]. Это возможно из-за того, что яйца попадают во внешнюю среду уже инвазионными (созревшими).

По-прежнему наиболее уязвимой категорией в отношении энтеробиоза остаются дети младшего возраста от 3 до 6 лет (96 %), причем 71,6 % – это организованные дети в данной возрастной категории, посещающие детские дошкольные учреждения, что связано с активным выявлением пораженных энтеробиозом при плановых обследованиях [2].

Среди глистных инвазий, вызванных геогельминтами, чаще других отмечался аскаридоз (173 выявленных случая), что составило 6,19 на 100 тыс. населения. Это в 1,5 раза меньше, чем в 2019 году (9,03 на 100 тыс. населения). Как и при энтеробиозе, аскаридозом гораздо чаще болеют дети (90,2 %).

Несмотря на снижение заболеваемости населения аскаридозом в 2020 году его распространение на территории Ставропольского края неравномерно. При проводимых оздоровительных и профилактических мероприятиях, высокие показатели заболеваемости населения оставались в трёх районах: Ипатовском, Георгиевском и Арзгирском. Вместе с тем, в течение последних трех лет, не выявлялись случаи заболевания аскаридозом в Апанасенковском, Нефтекумском, Новоалександровском, Новоселицком, Предгорном, Туркменском районах.

Прямо противоположная ситуация наблюдается при выявлении биогельминтозов. Заболеваемость эхинококкозом выросла в 2020 году в 2 раза по сравнению с 2019 годом

(14 случаев против 7) [4]. В трех районах края (Апанасенковском, Благодарненском и Шпаковском районах) регистрировались по 2 случая эхинококкоза; в 10 районах – по одному случаю (Арзгирский, Буденновский, Грачевский, Изобильненский, Минераловодский, Нефтекумский, Новоселицкий, Труновский районы). Основную массу больных эхинококкозом составили жители сельской местности – 71,4 % . Поражения печени были выявлены у 85,7 % больных, а легких – 14,3 %. При изучении больных по социальному статусу оказалось, что чаще других случаи эхинококкоза были отмечены у пенсионеров (42,9 %), далее – 35,7 % больных составили неработающие лица и 21,4 % – дети до 14 лет.

По данным Управления ветеринарии Ставропольского края в 2020 году при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса всех видов животных: 2990 случаев эхинококкоза были выявлены на мясоперерабатывающих предприятиях и 172 – в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков. Кроме того, на рынках, убойных пунктах и мясоперерабатывающих предприятиях края при ветеринарно-санитарной экспертизе мяса крупного рогатого скота и свинины не выявлено положительных анализов на цистицеркоз и трихинеллез. Следует заметить, что в СК случаи трихинеллеза не регистрировались уже более пяти лет [1, 5, 6].

Среди других гельминтозов в 2020 году на территории нашего края были выявлены 2 случая токсокароза (против 5 в 2019 году) и по одному выявленному больному с завозными биогельминтозами – описторхозу в Шпаковском районе (из Ханты-Мансийского Автономного округа) и дифиллоботриозу (из Астраханской области) в Минераловодском. Выводы и заключения: Таким образом, оценивая динамику заболеваемости гельминтозами с 2015 по 2020 гг. в Ставропольском крае и анализируя этиологическую структуру среди глистных инвазий, необходимо отметить:

1. С 2015 по 2020 гг. отмечается снижение показателей заболеваемости глистными инвазиями и особенно в 2020 году, за исключением случаев эхинококкоза.

2. Значительное снижение уровня заболеваемости энтеробиозом в 2020 году, на наш взгляд, могло быть обусловлено уменьшением числа контактов между людьми и строгими ограничительными мероприятиями в связи с эпидемией коронавируса.

3. Причиной сохранения высокого уровня заболеваемости населения эхинококкозом является естественный природный очаг на территории СК и напряженная ситуация по данному гельминтозу среди рогатого скота и собак – основных хозяев эхинококка.

4. Среди глистных инвазий по-прежнему доминируют контактные гельминтозы, далее геогельминтозы и реже других регистрируются биогельминтозы.

5. Высокий уровень заболеваемости энтеробиозом и аскаридозом среди детей доказывает низкий уровень привития гигиенических навыков среди данной возрастной группы.

6. Отсутствие регистрации случаев аскаридоза в шести районах СК, в первую очередь, свидетельствует о недостаточном уровне диагностики гельминтозов в этих районах.

Список литературы:

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации по Ставропольскому краю в 2017 году» [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.26.rospotrebнадzor.ru/doc/gd/doklad17.pdf> (Дата обращения 2020-06-23)
2. Гельминты: симптомы, диагностика и лечение. – 2019. – Режим доступа: <http://medaboutme.ru/zdorove/spravochnik/slovar-medicinskih-terminov/gelminty/> (Дата обращения 2020-11-01)

3. Киселев В.С. Распределение паразитарной заболеваемости по территории Российской Федерации // Русский медицинский сервер. - [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rusmedserv.com> (Дата обращения 2020-06-23)
4. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ставропольском крае в 2019 году». – 2020. –179 с.
5. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2018 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – 2019. –254 с.
6. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – 2019. –254 с.

ПСИХОТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ВЕГЕТАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ОРГАНИЗМА ДЕВУШЕК ПРИ ОБУЧЕНИИ В ВУЗЕ

Михаелян Д.А., Попова В.В., Андросова Д.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Системное рассмотрение показателей психосоматического здоровья и степени напряжения в работе основных функций организма со стороны симпатического и парасимпатического звеньев позволяет наиболее полно судить об особенностях приспособления студенческого организма при обучении в медицинском вузе.

Целью данного исследования явилась характеристика психотипологических особенностей и вегетативное обеспечение сердечного ритма организма девушек при обучении в вузе.

Нами обследованы девушки 2 курса лечебного (ЛФ), педиатрического (ПФ), стоматологического (СФ) факультетов СтГМУ. На первом этапе исследования проведено определение преобладающего темперамента по методике А. Белова. Для исследования использованы результаты средней, яркой и доминирующей выраженности типов ВНД. На втором этапе исследования в соответствии проведено изучение основных показателей статистического анализа ВСР (ЧСС, уд/мин ; RMSSD, мс; SDNN, мс) и показателя активности регуляторных систем (ПАРС, усл. ед.) с использованием программно-аппаратного комплекса «Варикард 2.5. На третьем этапе исследования проанализирована очень высокая и высокая степень корреляционной взаимосвязи разных типов темперамента с основными показателями статистического анализа ВСР и ПАРС. Полученный материал обработан с использованием статистического анализа в программе Microsoft Excel. Степень достоверности различий изучаемых показателей определялась по критерию t-Стьюдента, уровень значимости считался достоверным при $p < 0,05$.

Анализ корреляционной связи преобладающих типов темперамента и показателей вегетативного обеспечения показал, что у студенток лечебного факультета отмечается положительная корреляционная связь ПАРС и флегматического темперамента, доказывающая наличие тонической активности регуляторных систем у девушек этой группы. Девушки-сангвиники педиатрического факультета имеют обратную корреляционную связь с ЧСС (-1), а также прямую – с RMSSD и ПАРС (1). По данному факту можно судить о выраженном влиянии вегетативной нервной системы на сердечный ритм и включении компенсаторных процессов. Было отмечено, что склонность девушек педиатрического факультета к меланхолии демонстрирует обратную корреляционную

связь с ЧСС (-0,7) и прямую – с ПАРС (0,9), характеризуя снижение напряжения регуляторных процессов за счет своевременного включения компенсаторных механизмов и восстановления баланса гомеостаза. Для девушек стоматологического факультета выявлена обратная зависимость показателей RMSSD, SDNN и меланхолического типа, что иллюстрирует большую активность симпатического звена. Интересным фактом является наличие положительной корреляционной взаимосвязи RMSSD (0,7) с холерическим типом, свидетельствующей о сбалансированности в работе нервных процессов в условиях стрессовых ситуаций. У девушек-флегматиков этого факультета обнаружены прямые зависимости с динамикой ЧСС (0,9).

Таким образом, данное исследование позволило выявить, что показатели статистического анализа ВСР и ПАРС явились индикаторами выраженного напряжения вегетативной регуляции и усиления симпатических влияний на ритм сердца в организме студенток лечебного и педиатрического факультетов в сравнении с девушками стоматологического факультета.

Список литературы.

1. Багачкина Н.А. Учет индивидуальных стилей обучения студентов как основа успешной адаптации при организации учебной деятельности // Вопросы биологии, экологии и методики обучения: Сб. науч. статей. Вып. 3. Саратов: Изд-во Сарат. Пед.ин-та, 2000. С. 108– 110.
2. Корнилова В.Н. Адаптация студентов-первокурсников к обучению в вузе через средства физической культуры и спорта / В.Н. Корнилова, Л.А. Прокопенко // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 7-1. – С. 50-51.
3. Ушакова И.А. Здоровьесберегающая социализация студентов в медицинских вузах: автореф. дис...докт. социол. наук / И.А. Ушакова. – Волгоград. – 2012. – 53 с.

ВЛИЯНИЕ МИНОЦИКЛИНА НА СРАВНИТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ГЛИАЛЬНЫХ И FOXP3+Treg КЛЕТОК В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ ПРИ ГИПОКИНЕЗИИ

Навасардян Г.А., Оганесян А.А.

Ереванский государственный медицинский университет имени М. Гераци

В современном мире люди подвергаются воздействию различных стрессовых факторов, которые накладывают свой отпечаток на общую картину состояния здоровья. По своей природе факторы, вызывающие стресс, могут быть связаны с продолжительностью работы, плохим качеством ежедневного питания, депрессией и низкой физической активностью [1]. Комбинированное действие этих факторов в первую очередь нарушает целостность эндотелиальной системы, увеличивая риск накопления холестериновых бляшек [2,3]. Длительная гипокинезия снижает целостность гематоэнцефалического барьера и приводит к миграции цитотоксических иммунных клеток в головной мозг. Процесс повреждения головного мозга еще больше усугубляется активированными глиальными клетками, которые способствуют неконтролируемой активации про-апоптотических процессов в мозге и созданию постоянной воспалительной среды. Сами клетки микроглии и астроциты стимулируют прогрессирование процессов повреждения, когда исчерпывается способность этой группы клеток противостоять эксайтотоксичности глутамата и аспартата[4]. В отличие от патологической активации глиальных клеток, FOXP3 + Т-лимфоциты действуют как члены верхнего эшелона иерархии нейроиммунных взаимодействий, основная функция которых заключается в

защите клеток мозга от аутоагрессии и высоких уровней глутамата [5]. Несмотря на то, что предыдущие клетки FOXP3 + Т-лимфоцитов дифференцируются в костном мозге и в лимфоидных органах, эти клетки получают доступ к мозгу так как другие подтипы иммунных клеток не могут полностью реализовать те задачи которые возникают при хоуминге в головном мозге [6,7]. В ходе исследования большее внимание было уделено изучению динамики активности глиальных клеток и FOXP3+ Т-лимфоцитов. Для получения надежной модели были взяты два разных временных интервала. Миноциклин использовался в качестве наиболее приемлемого с научной точки зрения экспериментального средства для подавления активности микроглии.

Исследование проводилось на 130 крысах-самцах(n=10). Животные содержались в классических условиях вивария с обычным рационом питания и воды. Для получения модели гипокинезии животных содержали в клетках размером 20 × 7 × 7 в течение(15,30,45) и (40, 60, 90) дней. Миноциклин вводили в боковые желудочки головного мозга в дозе 3 нмоль, а через 12 и 24 часа после гипокинетического стресса вводили соответственно 5 мг / кг и 10 мг / кг путем внутрибрюшной инъекции. Все процедуры проводились под общим наркозом при внутрибрюшной инъекции нембутала 40 мг / кг дозировки. После декапитации ткань мозга очищали от остатков крови и затем гомогенизировали в буфере, содержащем 50 мМ Трис HCl(a). Центрифугирование проводили при условиях 6000 g 60 мин при 4 ° С. Количественные и качественные изменения специфических маркеров(CD44 S100b GFAP RGS9 FOXP3+) в ткани головного мозга также определяли с помощью иммуноферментного анализа. Результаты были обобщены с помощью программы SPSS23.0. Результаты исследования показали, что уровень CD44 увеличился на 11,6%, на 22% и 36,1% на 15 30 45-ые дни исследования, а в группе, получавшей миноциклин, уровень этих маркеров снизился на 18% на 45-е сутки. (p <0,01). Интересно, что уровни CD44 выросли на 16%, 32,5% и 41% на 40-ые, 60-ые и 90-ые дни исследования(p<0.02). Напротив, в подгруппе, получавшей миноциклин, уровень CD44 снизился на 14%, 25,1% и 30% соответственно во время исследования(p<0.02). Уровень белка S100b увеличился на 9,33%, на 18,5% и 27% к 15, 30 и 45-ые дни соответственно, а в подгруппе крыс которых ввели миноциклин, уровень этого белка снизился на 15% на 45-ый день(p <0.001). На 40, 60 и 90 дни исследования уровень белка S100b увеличился на 18%, 26,3% и 37% соответственно, а в группе, получавшей инъекции миноциклина, уровень белка S100b снизился на 12,25%, 21,5% и 30% соответственно(p<0.001). На 15, 30 и 45 дни исследования уровень белка GFAP увеличился на 8,44%, 19% и 23,3% соответственно, а в подгруппе крыс которые получали инъекции миноциклина уровень белка GFAP снизился на 12% на 45 день (p < 0,05). Белок GFAP является конститутивным маркером дифференцировки астроцитов, и такой низкий уровень активности объясняется тем, что организм компенсирует и не позволяет синтезировать этот белок в меньших объемах. На 40, 60 и 90 дни исследования уровни белка GFAP повысились с 22,25% до 33,4% и 39,12% соответственно, что свидетельствует о том, что конститутивные астроглиальные клетки также могут быть вовлечены в повреждение ткани головного мозга(p<0.001). Напротив у крыс которые получали миноциклин, уровень этого белка снизилось соответственно 8.66% 18% и 22.6% во время эксперимента(p<0.02). Уровень FOXP3+ экспрессирующих клеток повысилось на 20% на 45-й день, а в параллельном группе крыс, которых ввели миноциклин, уровень FOXP3+ маркера увеличилось около 8.5% 17.25% и 22% во время экспериментальной процедуры(p<0.02). Этот факт свидетельствует о частичном подавлении активности глиальных клеток и в целом предотвращении их патологической активации. Напротив в 40ые 60ые и 90ые дни уровень этого маркера снижается около 20.4% 38.11% и 42% во время экспериментальной процедуры а в параллельной группе крыс, которые получали миноциклин, уровень FOXP3+ маркера увеличилось на 13% на 90ые дни(p<0.02) Уровень микроглиального маркера(RGS9) повышается соответственно 12.3% 23% и 31.6%-и-(ам) на 15-ые 30-ые и 45ые дни эксперимента, а в подгруппе крыс, которые получали

миноциклин, уровень этого маркера повысилось 14% на 45-ый день ($p < 0.001$) В параллельном группе на 40-ые 60-ые и 90-ые дни активность микроглиального белка RGS9 повысилось около 18% 27.4% и 38.1%, так-как в параллельной подгруппе крыс которые получали миноциклин, уровень этого маркера повысилось на 25% на 90-ые дни ($p < 0.001$)

Заключение. Говоря об астроглии, следует иметь в виду, что она представлена в мозге конститутивными и индуцибельными подтипами. Индуцируемые подтипы этих клеток легче вовлекаются в патогенетические каскады, активируемые стрессовыми факторами, поскольку они экспрессируют гораздо больше рецепторов глутамата, чем обычные клетки в головном мозге. Пагубное влияние больших доз глутаминовой кислоты в головном мозге напрямую свидетельствует о том что в раннем этапе дифференциации нейральных стволовых клеток и предшественников глиальных клеток особое значение имеет способность поместить на клеточной мембране столько рецепторов сколько нужно. Результаты свидетельствуют, что на ранних этапах гипокинетического стресса компенсаторные механизмы в лице регуляторных лимфоцитов не могут мгновенно отреагировать над этим процессом, а в более позднее сроки уже активированные механизмы недостаточно прочны чтоб противостоять внешних факторов стресса.

Список литературы.

1. Haroutunian V. M. Increased expression of cholesterol transporter ABCA1 is highly correlated with severity of dementia in AD hippocampus//Brain Research Bulletin .-2010-No5-p167-177
2. Abela G. S. Effect of Cholesterol Crystals on Plaques and Intima in Arteries of Patients With Acute Coronary and Cerebrovascular Syndromes// The American Journal of Cardiology.-2013-No6-p959-968
3. Bleda S.H. Elevated levels of triglycerides and vldl-cholesterol provoke activation of NLRP1 inflammasome in endothelial cells// International Journal of Cardiology-2016-No1-p52-55
4. Kirdajova B.D. Ischemia-Triggered Glutamate Excitotoxicity From the Perspective of Glial Cells//Front. Cell. Neurosci.-2020-No19-p56-67
5. Lee S.K. Neuroprotective effects of CD4+CD25+Foxp3+ regulatory T cells in a 3xTg-AD Alzheimer's disease model// Neurochemistry International.-2018-No7-p69-77
6. Fissolo N.H. Treatment with MOG-DNA vaccines induces CD4+CD25+FoxP3+ regulatory T cells and up-regulates genes with neuroprotective functions in experimental autoimmune encephalomyelitis//Journal of Neuroinflammation.-2018-No6-p139-145
7. Gendelman H.I. Neuroprotective activities of regulatory T cells//Journal of American Medical Associations.-2018-No12-p678-688

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЦЕТРАЛЬНЫХ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ИНТЕГРАТИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ НЕЙРОИМУННОЙ СИСТЕМЫ И КЛЮЧЕВАЯ РОЛЬ FOXP3+Treg КЛЕТОК В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ ПРИ ГИПОКИНЕЗИИ

Навасардян Г.А., Оганесян А.А.

Ереванский государственный медицинский университет имени М. Гераци

Современное общество живет под постоянным влиянием широкого спектра стресс факторов. Вредные факторы уникальным образом влияют на весь организм, в частности на процессы старения мозга [1]. У стресс-факторов есть определенные мишени, в частности, группа белков гематоэнцефалического барьера в мозге [2,3]. Социальная изоляция, продолжительный гипокинетический стресс и некачественный ежедневный

рацион питания стимулируют активацию механизмов перекисного окисления липидов в мозге, подавляя активацию компенсаторных механизмов [4,5]. Основными вредными факторами в составе некачественных продуктов являются насыщенные жиры, высокий холестерин и высокоуглеводная диета. Эти факторы нарушают целостность гематоэнцефалического барьера и стимулируют миграцию цитотоксических иммунных клеток в головной мозг [6]. Несмотря на то, что цитотоксические иммунные клетки вызывают активацию сигнальных путей повреждения головного мозга, иммунные клетки FOXP3 + Treg активируются параллельно с основной функцией предотвращения или смягчения цитокиновой атаки в ткани мозга. FOXP3 + Т-лимфоциты действуют как мост между мозгом и иммунной системой и снижают вероятность того, что предшественникам отрицательно отобранных микроглиальных клеток в головном мозге будет разрешено действовать в иерархии нейроиммунных взаимодействий без определенного допуска [7]. Еще одна особенность FOXP3 + Т-лимфоцитов - их способность экспрессировать определенные субъединицы рецепторов глутамата [8]. Это связано с тем, что эти клетки являются главной осью нейроиммунных взаимодействий. Улавливая низкие уровни глутамата, FOXP3 + Т-лимфоциты непосредственно влияют на проницаемость гематоэнцефалического барьера через производимые ими цитокины. Факторы стресса способны нарушить функционирование этой системы, несмотря на то, что рабочая группа состоящая из FOXP3 + Т-лимфоцитов и NK / Т-клеток, является наиболее стабильным фактором, защищающим нейроны от цитокинового стресса[9]. Основное внимание в исследовании уделялось изучению экспрессии белков гематоэнцефалического барьера, их количественных и качественных изменений и взаимодействию с клетками иммунной системы. В последние годы все больше внимание уделяется со стороны научно-клинических кругов на исследования роли патологической активации иммунных клеток в головном мозге при нейродегенеративных и цереброваскулярных заболеваниях, так как считается что необученные к антигенам головного мозга иммунные клетки способствуют к прогрессии заболевания путем уничтожения собственных нейронов[10].

Исследование проводилось на 60 крысах-самцах(n=15). Животные содержались в классических условиях вивария с обычным рационом питания и воды. Для получения модели гипокинезии животных содержали в клетках размером 20 × 7 × 7 в течение 40, 60 и 90 дней. Все процедуры проводились под общим наркозом при внутрибрюшной инъекции нембутала 40 мг / кг дозировки. После декапитации ткань мозга очищали от остатков крови и затем гомогенизировали в буфере, содержащем 50 мМ Трис HCl(a). Центрифугирование проводили при условиях 6000 g 60 мин при 4 ° C. Кровь брали перед декапитацией с помощью гепаринизированных игл путем пункции сердца. Кровь центрифугировали при условиях 2000 g, 60 мин 4 ° C. Количественное изменение FOXP3 + Т-лимфоцитов в крови определяли с помощью цитофлуориметрического анализа. Изменение активности рецептора NR2B определяли радиоизотопным методом глутамата 14C с верхней шкалой активности препарата 50 мКи. Качественные изменения активности того же рецептора в головном мозге и в лимфоцитах наблюдали с помощью иммуноферментного анализа. Количественные и качественные изменения специфических маркеров(FOXP3+, VISTA, S100A4, Zona occludentes protein1/ZO2/ZO3) в ткани головного мозга также определяли с помощью иммуноферментного анализа. Результаты были обобщены с помощью программы SPSS23.0.

Результаты исследования показывают, что активность субъединицы NR2B в головном мозге увеличивается на 19,3%, 26% и 32,2% на 40-ые 60-ые и 90-ые дни, в то время как активность в клетках FOXP3 + Treg увеличивается на 20%-ов в течение 90-ых дней эксперимента (p <0.001). Уровень белка VISTA снижается на 21,1%, 36% и 42,25% во время исследования, в то время как уровень другого белка S100A4 повышается на 12,6% 28% 43,1% в дни 40-ые 60-ые и 90-ые дни (p<0.001). Белок S100A4 является одним из основных белков которые отвечают за патологическую активацию и повышения проницаемости гематоэнцефалического барьера. Уровень белка ZO1 снижается на 12,2%

до 25% и 31,25% к 40, 60 и 90 дням соответственно, в то время как уровень белка ZO2 снижается на 21% к 90-ым дням ($p < 0.01$). Уровни белка ZO3 снизились на 11,3%, 26% и 33,4% на 40, 60 и 90-ые дни эксперимента ($p < 0.02$).

Заключение. Белки гематоэнцефалического барьера несут ответственность за защиту антигенов мозга от аутоагрессии. Антигены головного мозга обычно недоступны для иммунокомпетентных клеток, поскольку они не подчиняются классическим законам распознавания антигенов, что приводит к аутоагрессии. При нейродегенеративных заболеваниях нарушается проницаемость гематоэнцефалического барьера и повышается вероятность миграции цитотоксических клеток в мозг. Исследование показало, что повышенный уровень белка S100A4 указывает на нарушение проницаемости гематоэнцефалического барьера и на аномальное открытие. Падение уровня белка ZO2 на 90-й день исследования указывает на то, что компенсаторные механизмы активированы в недостаточном объеме чтобы противостоять внутренним и внешним воздействиям повреждения в динамике заболевания, а падение уровней белка ZO1 и ZO3 на протяжении всего исследования указывает на активацию каскада прогрессирующего повреждения мозга. С другой стороны, повышенная активность NR2B рецептора в свою очередь, стимулирует процессы повреждения и приводит к активации каскада повреждений клеток в головном мозге. Суть идеи эксперимента в том что путем влияния на FOXP3+ Treg клеток приучить путь поддержания жизнеспособности нейронов с помощью балансировки нейроиммунных взаимодействий. Вопрос может быть решен путем влияния микро-РНК на синтез белковых компонентов гематоэнцефалического барьера при одновременном подавлении активности цитотоксических иммунных клеток в головном мозге.

Список литературы.

1. Kniesel U. M. Tight Junctions of the Blood–Brain Barrier//Cellular and Molecular Neurobiology.-2010-No20.-p57-76
2. Tamai I. U. Tsuji A. K. Transport-mediated permeation of drugs across the blood-brain barrier.// Journal of Pharm Sciences.-2010.- No25.-p58-66
3. Giovannini G.M. Pharmacological modulation of blood-brain barrier increases permeability of doxorubicin into the rat brain.//Journal of American Medical Associations-2013.- No4.- p424–432
4. Roux F.A. Couraud P.O. Rat brain endothelial cell lines for the study of blood-brain barrier permeability and transport functions.//Cellular and molecular neurobiology-2016- No1.- p41-58
5. Barichello T. M. Oxidative Stress, Cytokine/Chemokine and Disruption of Blood–Brain Barrier in Neonate Rats After Meningitis by Streptococcus agalactiae//Neurochemical Research-2011- No36.- p1922–1930
6. Rapoport D.A. Monocyte chemoattractant protein-1 and the blood–brain barrier//Cellular and Molecular Life Sciences-2014- No71.- p683–697
7. Conrad C.J. Microglial cells promote neuroprotection through interaction with CD4+CD25+Treg cells in brain//Neurobiology of Disease-2014- No72.- p1672–1681
8. Lombardi G. K. Human T lymphocytes express N-methyl-D-aspartate receptors functionally active in controlling T cell activation//Biochemical and Biophysical Research Communications-2015- No4.- p1875–1883
9. Bollino D.R. NK/T Cells in Neurological Diseases Angels or Demons For Neurons?// Front Cell Neurosci. -2015- No13.- p245-253
10. Anderson S.M. Contribution of myelin autoantigen citrullination to T cell autoaggression in the central nervous system// Neurobiology of Ageing-2015- No6.- p239–246

ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ БЕЛКОВ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА РЕГУЛИРОВАНИЕ МИГРАЦИИ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ НЕЙРАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В ГИПОКАМПЕ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

Навасардян Г.А., Оганесян А.А.

Ереванский Государственный Медицинский Университет имени М. Гераци

Одним из наиболее серьезных вопросов наблюдения и изучения современного здравоохранения является выяснение механизмов развития нейродегенеративных и цереброваскулярных заболеваний и внедрение новейших методов лечения[1]. Заболевания этой группы влияют на процесс старения головного мозга человека, патологически ускоряя процесс путем активации специфических патологических механизмов. Сосудистая деменция имитирует клиническую картину нейродегенеративных заболеваний, но патофизиологической основой развития этого заболевания является непрерывное повреждение эндотелия сосудов[2]. Клинические случаи инсульта, не сопровождающиеся летальным исходом, со временем могут перейти в прогрессирующую деменцию. В настоящее время наиболее широко распространена научная и клиническая точка зрения по этому вопросу, согласно которой прогрессирующая деменция после инсульта является результатом необратимой потери поврежденных нейронов[3]. Гибель полуразрушенных нейронов можно объяснить перепроизводством микроглией или астроцитами гранзимов и перфоринов[4,5]. Цитокиновый шок, возникающий в результате патологической активации микроглии и астроцитов, оказывает дополнительный негативный эффект на выживаемость частично поврежденных нейронов. Цитокиновый шок, в свою очередь, усугубляет эффект эксайтотоксичности глутамата и стимулирует прогрессирование уже активированных механизмов повреждения мозга[6]. Пагубный эффект высоких уровней глутамата наиболее выражен в воздействии, которое он оказывает на нейрональные стволовые клетки, так как эти клетки еще не способны синтезировать достаточное количество белков анти-апоптотической группы(IAP), которые увеличивают шансы на выживание клеток. В соответствии с этим мозг теряет резерв клеток, способных каким-то образом уравновесить потерю функций в определенных областях ткани мозга[7]. Также следует отметить, что апоптоз в полуразрушенных нейронах может активироваться самостоятельно, без какого-либо внешнего вмешательства, и проявляться в ответ на гипоксию. Поражение клеток гиппокампа и массовый апоптоз хуже сказываются на процессах выздоровления и реабилитации организма. В зонах СА1 и СА3 гиппокампа расположены особые группы клеток, более известные как клетки, отвечающие за социализацию и умственное развитие(place cells). В 2014 году за это открытие трое ученых были удостоены Нобелевской премии по медицине и физиологии[8]. Эти клетки в зонах СА1 и СА3 гиппокампа ответственны за пространственно-временное восприятие человеком окружающей среды и функции психического развития. Несмотря на то, что эти клетки отвечают за такие важные функции, они в то же время чрезвычайно чувствительны к провоспалительной цитокиновой атаке и глиозу. После повреждения гематоэнцефалического барьера именно эта группа клеток в первую очередь становится основной мишенью поражения цитотоксическими Т-лимфоцитами. Нет четкого объяснения того, почему эта группа клеток становится мишенью аутоагрессии, но исследование некоторых доступных данных показывает, что нейроны экспрессируют антигены МНС класса II как одно из ключевых звеньев в каскаде высвобождения про-инфламаторных цитокинов и других повреждающих факторов со стороны микроглии и цитотоксических Т лимфоцитов[9]. Существуют научные доказательства того, что клетки более подвержены повреждениям, когда в мозге нарушается взаимосвязь между специфическими цитокинами (G / M / GM-CSF SDF1 α LIF/IL-6/OSM/CT-1) и белком рилина. Ряд внутриклеточных белков, в частности APBB1 DGCR2 / IDD и Doublecortin, играют ключевую роль в миграции стволовых клеток гиппокампа. Последствия инсульта и нейродегенеративных заболеваний

оказывают непосредственное влияние на процессы дифференцировки и миграции нейрональных стволовых клеток. Таким образом, влияя на синтез и функцию белков, ответственных за миграцию и дифференцировку, с помощью микроРНК, можно заложить основу для совершенно другого подхода к лечению заболеваний мозга[10].

Исследование проводилось на 60 крысах-самцах($n=15$). Животные содержались в классических условиях вивария с обычным рационом питания и воды. Ишемический инсульт моделировали путем перевязки средней мозговой артерии, которая была выполнена хирургическим путем и под общим наркозом. Все процедуры проводились под общим наркозом при внутрибрюшной инъекции нембутала 40 мг / кг дозировки. После декапитации ткань мозга(гипокамп) очищали от остатков крови и затем гомогенизировали в буфере, содержащем 50 мМ Трис HCl(a). Центрифугирование проводили при условиях 6000 g 60 мин при 4 ° C. Изменение количества и качества специфических белков(Reelin, G/M/GM-CSF, APBB1и Doublecortin) определяли с помощью иммуноферментного анализа(Sigma). Результаты были обобщены с помощью программы SPSS23.0.

Исследования показывают, что уровень белка рилина снижается на 32,6% до 55,12% и 71% во время исследования ($p < 0.01$). Компенсаторное повышение уровня цитокина Г-КСФ наблюдается на 16% 22,5% 36,1% во время исследования(40-ые 60-ые и 90-ые дни($p < 0.001$). Уровень цитокина М-КСФ снизился на 28% на 90-е сутки, а уровень цитокина ГМ-КСФ снизился на 33,25%, на 59% и на 66,4% на 40-ые 60-ые и 90-ые сутки ($p < 0.05$). Уровень белка APBB1 в отличие от Doublecortin(a) повышается на 19,5% до 27% и 33,1%, а уровень того же doublecortin(a) в головном мозге падает на 29% на 90-й день($p < 0.001$). Полученные результаты более чем доказывают, что на миграцию и дифференцировку нейрональных стволовых клеток влияет ряд регуляторных механизмов, которые дополняют друг друга. В ходе исследования повышение уровня цитокина G-CSF и внутриклеточного белка APBB1 свидетельствует об активации компенсаторных механизмов, но этих путей недостаточно для защиты организма от патологических изменений.

Результаты показывают, что в экспериментальной модели заболевания активируются два параллельных процесса, что не позволяет выяснить, в каком направлении общая картина более наклонена, полное повреждение или частичная компенсация физиологических процессов в головном мозге. На частичную компенсацию физиологических процессов указывает определенное повышение уровня цитокина Г-КСФ и белка APBB1 в головном мозге, что, в свою очередь, противодействует снижению уровня других внутриклеточных и внеклеточных маркеров которые дают понятия о способности дифференциации и миграции нейрональных стволовых клеток. С другой стороны, падение уровня цитокинов М-CSF на 90-ые сутки также указывает на активацию определенных компенсаторных механизмов в головном мозге, так как снижение в поздних этапах эксперимента свидетельствует об активации неких механизмов балансировки клеточного сигнального пути. Но с другой точки зрения, компенсаторные механизмы не могут долго поддерживать физиологическую активность головного мозга при патологическом состоянии, и об этом свидетельствует падение уровня других белков и цитокинов в ходе эксперимента. Суть ряда экспериментов которые связаны с изучением о возможном регулировании миграции и хоуминга нейрональных стволовых клеток в так называемые place positioning and mental evolution responsible neural networks(нейрональные сети которые образуют общую звено специфических клеток гипокампа и которые отвечают за психическое здоровье человека) состоит в том чтоб урегулировать этот процесс на уровне генов и приучить новорожденных нейронов к дифференциации в определенных областях головного мозга при нейродегенеративных и цереброваскулярных заболеваний.

Список литературы.

1. Guillot Sestier M.V. Modulation of activity of microglia as a new hope for treatment of neurodegenerative diseases//J Neural Transm .-2018-No5(125).-p751-770

2. Moulin S.K. Role of Cerebral Microbleeds for Intracerebral Haemorrhage and Dementia; Crosslinking between dementia and neurovascular diseases// Brain Research Bulletin.-2019 -No8.-p51-62
3. Mackowiak M.A. Post-stroke Dementia. Influence of Hippocampal Atrophy//Journal of American Medical Associations .-2018 -No4.-p585-590
4. Harvey K.B. Role of microglia in ischemic focal stroke and recovery: focus on Toll-like receptors//Neurobiology of Ageing-2017 -No6.-p3-14
5. Luo Q.Z. Dual Functions of Microglia in Ischemic Stroke//Neuroscience Bulletin-2019 -No5.-p921-933
6. Planas M.A. Levels of Anti-Inflammatory Cytokines and Neurological Worsening in Acute Ischemic Stroke//New England Journal of Medicine-2019 -No3.-p671-675
7. Rothman S.M. The Role of Glutamate Neurotoxicity in Hypoxic-Ischemic Neuronal Death//Annual Review of Neuroscience-2019 -No13.-p171-182
8. Burgess N.K. The 2014 Nobel Prize in Physiology or Medicine: a spatial model for cognitive neuroscience//The Neuron-2014-No84(6).-p1120-1132
9. Perlmuter L.S. MHC class II-positive microglia in human brain: association with Alzheimer's disease morphological lesions//Journal of Neuroscience Research-2020-No33.-p549-558
10. Winlow W.Z. Emerging Roles of microRNAs in Ischemic Stroke: As Possible Therapeutic Agents//J Stroke[jour] -2020-No2.-p166-187

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЯМБЛИОЗА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН И ВОСТОЧНЫХ РАЙОНАХ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Орлова В.Д., Скорицкая А.Ф., Обедина С.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

В современном мире, с развитием медицины, гигиены, с активной урбанизацией, не потеряли актуальность паразитарные заболевания. Лямблии – организмы, паразитирующие в тонкой кишке и вызывающие заболевание лямблиоз. Впервые их открыл в 1859 году профессор Харьковского университета Д. Ф. Лямбль в кишечном содержимом детей, страдающих диареей. [3, 4].

Лямблии обитают в тонком кишечнике, при этом основным источником заражения является больной человек. Также вероятен путь заражения от домашних животных – собак, телят, свиней [1, 2].

Заражение происходит при употреблении в пищу обсемененных цистами продуктов: таких как немытые овощи, фрукты и ягоды; зараженной воды, несоблюдении личной гигиены – с немытыми руками[6].

Статистическим фактом является, частое, по сравнению с другими возрастными группами, заражение детей до 6-9 лет. Число заразившихся мальчиков в 2-3 раза больше, чем девочек.

Распространенность лямблиоза повсеместная. По данным Роспотребнадзора за 2010 – 2018 год, соотношение заболевания в сельской местности и среди жителей городского населения составляет 52% и 48% соответственно.

К селитебным зонам с высоким уровнем распространения лямблиоза (более 133,5) по России относятся 8 территорий с различным географическим расположением, а именно: в Восточной Сибири - Магаданская область - 150,0, Хабаровский край - 135,0, в Западной Сибири - Томская - 171, Новосибирская - 142,0, Кемеровская области 149,0, в европейской

части Российской Федерации - Мурманская область -180, Республика Дагестан - 145 и самый высокий показатель отмечен в г. Санкт-Петербург - 205,0.

В селитебных зонах Ставропольского края с 2012 года отмечается тенденция к снижению загрязнения почвы по всем контролируемым показателям (санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим), поэтому показатель распространения лямблиоза снизился с 16,7 в 2012 году, до 3,5 в 2018 году. Республика Дагестан стоит на шестом месте по распространению лямблиоза. При этом территориально заболевание распространено неравномерно по районам [7].

Материалы и методы. Цель исследования является установление эпидемиологических особенностей распространения лямблиоза в Республике Дагестан, путем статистического анализа открытых источников статистических данных министерства здравоохранения, за период с 2015 по 2017 годы, и сопоставление их с значениями в восточных районах Ставропольского края, как непосредственно граничащими и имеющими высокий миграционный индекс населения.

Результаты и обсуждение. В Российской Федерации распространение лямблиоза неравномерно по регионам страны, при этом одним из районов с высоким распространением данной инфекции является Республика Дагестан.

Лямблиоз часто является сопутствующим заболеванием при хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Лямблиоз у детей, больных хроническим гепатитом В, выявляется в 10 раз чаще, чем среди здорового детского населения Дагестана (24,2%, против 14%), наиболее подверженной поражению этой инфекцией, является возрастная группа детей от 7 до 15 лет (школьного возраста).

В 2017 г. в Республика Дагестан зарегистрировано 246 случаев лямблиоза. При этом показатель заболеваемости лямблиозом по сравнению с 2016 г. снижен на 89,5%.

Высокий уровень заболеваемости лямблиозом, превышающий среднереспубликанский (9,2), зарегистрирован в 10 территориях республики. Нам наиболее интересны высокие показатели заболеваемости лямблиозом на 3 административных территориях – в городах Кизляр (66,87), Каспийск (36,34) и в Кизлярском (33,44) районе.

В структуре заболеваемости лямблиозом на долю городских жителей приходится 67,8%. Показатель заболеваемости лямблиозом среди городских жителей (12,41) превышает среднереспубликанский уровень (8,16) на 65,7%. Возрастная структура заболеваемости соответствует общероссийским показателям.

На долю детей до 17 лет пришлось 70,7% от всего числа инвазированных лямблиозом (174 из 246 случаев), при этом на детей до года пришлось 1,0%, на детей 1 – 2 лет – 8%, на детей 3 – 6 лет – 30% на детей 7 – 14 лет – 20%, взрослое население составило – 29%.

Уровень заболеваемости и пораженности населения Благодарненского и Апанаенковского районов Ставропольского края паразитарными болезнями составляет: энтеробиоз 46,8, лямблиоз 23,1, трихоцефалез 11,5, эхинококкоз 34,7. Лямблиоз стоит на третьем месте в структуре заболеваемости паразитарными болезнями [8].

Заключение (выводы).

1. Высокая заболеваемость лямблиозом на территории Республики Дагестан, обусловлена: загрязнением открытых водоемов неочищенными канализационными стоками, выработавшими свой ресурс канализационными коллекторами и несовершенством технологии очистки и обеззараживания питьевой воды. По сравнению в восточных районах Ставропольского края уровень заболеваемости лямблиозом в 1,5–3 раза меньше.

2. Возрастная группа – поражаются дети до 14 лет, из них чаще дети до 6–9 лет, схожа в восточных районах Ставропольского края и соответствует мировым показателям.

3. Основные задачи по сокращению случаев заболевания:

- а) регулярное проведение санитарно-просветительной работы среди родителей и детей дошкольного возраста;

б) проведение обследования детей, посещающих детские дошкольные учреждения на лямблиоз, с целью раннего его выявления и лечения

Список литературы

1. Гевандова М.Г. Протозойные заболевания человека: учебное пособие для студентов первого курса лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов СтГМУ / М.Г. Гевандова, А.Б. Ходжаян, Э.Н. Макаренко, Н.Н. Федоренко, А.К. Михайленко, И.В. Климанович, М.В. Походенко, Н.В. Ерина, Т.С. Николенко, Е.А. Данилова, М.А. Коломейцева – Ставрополь: Изд-во СтГМУ. – 2018 – 92 с.
2. Гнездилов В.Г. Простейшие кишечника: лабораторный практикум по медицинской паразитологии. – Л.: Медгиз, 1959. – С. 58-114.
3. Догель В.А. Зоология беспозвоночных: учебник для вузов. – М.: Альянс, – 2009. – 606 с.
4. Зоология беспозвоночных. В 2 томах. Том 1. От простейших до моллюсков и артропод. Под редакцией В. Вестхайде и Р. Ригера. — Издательство: КМК. – 2008.
5. Матеев П.В. Основы зоологии беспозвоночных (одноклеточные, многоклеточные). – М.: изд-во МГУ. – 2005.
6. Медицинская паразитология и паразитарные болезни: учебное пособие \ под ред. А.Б. Ходжаян, С.С. Козлова, М.В. Голубевой. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 448 с., ил.
7. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2018 году» <https://www.rosпотреbnadzor.ru/>.

РЕАКЦИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ НАПИТКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ КИСЛОТНОСТИ

Паршкова А.П., Немцева Н.В.

Оренбургский государственный медицинский университет

Каждый напиток имеет определенный уровень pH, который может быть кислотным, нейтральным или щелочным. Попадая в ротовую полость, напитки с различными значениями водородного показателя изменяют кислотно-щелочной баланс. В норме pH ротовой полости находится в диапазоне от 6,5 до 7,5. В зависимости от изменения кислотно-щелочного баланса под действием продуктов питания и напитков в ротовой полости может развиваться ацидоз или алкалоз. Поскольку, здоровье зубов предопределяет здоровье всего организма, необходима ранняя диагностика факторов риска развития кариеса. Одним из таких факторов является изменение pH среды.

Цель работы. Провести экспериментальное исследование влияния напитков с различным уровнем водородного показателя на состояние твердых тканей зубов.

Задачи работы.

1. Изучить значение водородного показателя для ротовой полости и процессов деминерализации зубов.

2. Определить pH напитков, которые наиболее часто употребляются молодыми людьми в возрасте от 18 до 25 лет, с помощью датчика PASCО.

Для проведения исследовательской работы понадобились напитки: уксусная кислота различной концентрации, кола, яблочный сок, чай, кофе и минеральная вода. В работе использованы зубы, удаленные у людей по медицинским показаниям из коллекции зубного врача. Методы, используемые в работе: лабораторное определение уровня pH с помощью датчика PASKO, сравнительный анализ, статистическая обработка информации.

Зубы состоят из твердых тканей, таких как, зубная эмаль, дентин, цемент, а также мягких тканей – пульпа. Снаружи коронку зуба покрывает эмаль. Физико-химическое

постоянство эмали полностью зависит от потока ионов, поступающих извне со смешанной слюной.

Главным фактором стабильности апатитов эмали является pH, а так же концентрация ионов кальция и фосфора. Многие напитки, употребляемые человеком, имеют свой водородный показатель, который отражает кислотность напитка. Если в полости рта $\text{pH} < 7$, происходит развитие ацидоза, который продолжается длительное время и вызывает на поверхности эмали деминерализацию и развитие кариеса. Чаще всего процесс деминерализации встречается в наиболее ацидогенных местах – фиссуры, ямки, межзубные промежутки, которые являются труднодоступными местами для очищения.

Между ацидозом и алкалозом есть существенная разница, потому что алкалоз развивается намного медленнее, при этом изменения кислотно-щелочного баланса могут быть более выраженными, чем при ацидозе. Алкалоз является показателем повышения $\text{pH} > 7$. Длительный алкалоз может привести к минерализации зубных отложений с образованием наддесневого и поддесневого камня, которые вызывают воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта.

В норме все процессы в полости рта регулирует смешанная слюна за счет наличия в своем составе буферных систем и механизмов, препятствующих выходу из эмали ионов кальция. Однако частое употребление напитков, содержащих большое количество углеводов и имеющих $\text{pH} < 7$, способствуют изменению буферных свойств слюны, что влечет за собой более долгий процесс восстановления кислотно-щелочного равновесия в полости рта.

В начале лабораторной работы был проведен сравнительный анализ, который позволил распределить изученные напитки в порядке убывания кислотности: уксусная кислота (этановая) 70% - 0,9; кола – 2,2; уксус 9% - 2,3; сок яблочный – 3,6; вода минеральная (газированная) – 3,8; кофе – 5,4; чай – 6,2. На следующем этапе нашей работы зубы помещали в лабораторные стаканы с исследуемыми растворами. Через день эксперимента стали заметны изменения, особенно в зубах имеющих кариозные полости, а также повреждения эмали и цемента корня, помещенных в яблочный сок, кола, кофе и чай. Зубы в уксусной кислоте 9% и 70% стали белее на два - три оттенка, при этом появились первые признаки деминерализации – поверхность зубной эмали приобрела шероховатость, местами зубная эмаль растворилась полностью. Зубы, находящиеся в минеральной воде остались без изменений. На второй день эксперимента были получены следующие результаты: зубы, из стаканов с уксусной кислотой 9% и 70% почти полностью остались без эмали, в минеральной воде зубы не изменились. Зубы из растворов яблочного сока, колы, кофе и чая потемнели, поверхность стала шероховатой, при этом налет не исчез после чистки зубов, это говорит о том, красители проникли в глубокие слои эмали вследствие процессов деминерализации.

Значительное изменение кислотно-щелочного баланса в полости рта является фактором появления кариеса и воспалительных заболеваний слизистой оболочки. С помощью проведенного эксперимента выявлено неблагоприятное воздействие напитков с высоким уровнем кислотности на твердые ткани зубов, ослабляющие эмаль зубов. Напротив, минеральная вода, имея щелочную среду, даёт положительный эффект на эмаль и дентин за счёт входящих в ее состав неорганических веществ. Исходя из представленных материалов, одной из профилактических мер предупреждения кариеса является снижение количества употребления сладких газированных напитков, так как в их состав входит большое количество кислот – лимонная, яблочная и ортофосфорная. Именно они, способствуя вымыванию кальция, будут вызывать деминерализацию твердых тканей зубов.

ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ КЛАССА М, G, А, Е НА ИММУННЫЙ СТАТУС ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В АРКТИКЕ

Пашинская К.О., Самодова А.В., Добродеева Л.К.

Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаврова

Выработка иммуноглобулинов (Ig) обеспечивает развитие гуморального иммунного ответа при воздействии антигена. При отсутствии антигенной стимуляции в крови содержатся Ig – естественные антитела (ЕАТ, аутоантитела), принадлежащие к классам М, G, А [4] и участвующие наряду с другими факторами иммунитета в поддержании гомеостаза в организме. Высокий уровень ЕАТ в сыворотке у практически здоровых людей связан с их регуляторной функцией [2]. IgM первым образуются в ответ на острую инфекцию, осуществляя антибактериальный иммунитет. IgG осуществляют защитную функцию благодаря токсиннейтрализующей, вируснейтрализующей, опсонизирующей и бактерицидной активности [1]. Местную иммунную защиту ассоциируют с содержанием IgA. IgE представляют второй уровень защиты слизистых оболочек, являются наиболее чувствительными и реагируют с очень малыми концентрациями антигена, распознавая конформационные эпитопы. [7]. Концентрация иммуноглобулинов в нормальной сыворотке крови представлена: IgG (70-80%) > IgA (15-20%) > IgM (5-10%) > IgE (0,002%) [1]. Иммунологическая реактивность у человека на Севере отличается повышенным уровнем пролиферации, антителообразования, преимущественно за счет аутоантител, продукции провоспалительных цитокинов в крови. Это приводит к торможению возрастного развития иммунной системы и к сокращению резервных возможностей регуляции иммунного гомеостаза [3].

Цель исследования – изучить влияние содержания иммуноглобулинов класса М, G, А, Е на иммунный статус практически здоровых лиц, проживающих на Арктической территории, характеризующейся экстремально неблагоприятными условиями проживания.

Проведено иммунологическое обследование 191 практически здорового на момент обследования жителя пос. Ревда Мурманской обл.: 160 женщин и 31 мужчины от 21 до 75 лет. Все исследования проводились с согласия волонтеров, в соответствии с требованиями документа «Хельсинкская декларация Всемирной медицинской ассоциации. Этические принципы проведения медицинских исследований с участием человека в качестве субъекта». Тип исследования ретроспективный, выборки случайные. Критерии исключения данных из статистического анализа: 1) возраст более 75 лет; 2) не определен уровень содержания иммуноглобулинов. Проанализировано 159 наблюдений: 130 женского и 29 мужского пола в возрасте: $47,57 \pm 0,85$ и $42,30 \pm 2,08$ лет соответственно. Статистически значимых различий в содержании IgM, IgG, IgA, IgE в зависимости от пола и возраста не обнаружено. В контрольную группу были включены наблюдения, находящиеся в референсных пределах содержания: IgM (0,70–2,2 г/л), IgG (7,0–26,0 г/л), IgA (0,7–4,0 г/л), IgE (1-100 МЕ/мл), в группу сравнения – наблюдения, отклоняющиеся от значений нормы: IgM > 2,2 г/л, IgG < 7,0 г/л, IgA > 4,0 г/л, IgE > 100 МЕ/мл. Формирование групп контроля и сравнения проводилось с последующей процедурой приведения к равномерности наблюдений. Достоверность различий между группами оценивали с помощью критериев: t-Стьюдента и U-Манна-Уитни. Статистическая достоверность присваивалась при $p < 0,05$. Иммунологическое обследование включало: подсчет количества и определение соотношения клеток гемограммы при микроскопировании мазков крови, окрашенных по методу Романовского–Гимзе. Фагоцитарную активность нейтрофилов определяли с помощью тест-набора «Реакомплекс» (Россия). Изучены фенотипы лимфоцитов (CD3+, CD4+, CD8+, CD10+, CD16+, CD19+, CD23+, CD25+, CD45RA+, CD56+, CD62L+, CD71+, CD95+, HLA-DR+) методом непрямой

иммунопероксидазной реакции с использованием моноклональных антител («Сорбент», г. Москва). В сыворотке крови содержание IgM, IgG, IgA, IgE, цитокинов IL-6, IFN- γ , IL-2, IL-10 определяли методом иммуноферментного анализа на анализаторе «Evolis» («Bio-RAD», Германия). Концентрацию циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) определяли методом преципитации с использованием 3,5; 4,0; 7,5% ПЭГ-6000. Реакцию оценивали на автоматическом иммуноферментном анализаторе «Evolis» («Bio-RAD», Германия). У жителей пос. Ревда средняя концентрация IgM составила $2,45 \pm 0,06$ г/л, IgG: $2,54 \pm 0,22$ г/л, IgA: $3,68 \pm 0,19$ г/л, IgE: $95,98 \pm 9,84$ МЕ/мл. Пониженные концентрации IgG установлены в 72,3% случаев. Частота регистрации повышенных уровней Ig класса M, A и E составила 64,8%, 48,4% и 20,1% соответственно. Увеличение концентрации IgM сочетается с повышением уровня IgG и IgA ($r_{1,2} = 0,38$; $p < 0,001$). При повышении концентраций IgM, IgG, IgA установлено повышение содержания INF- γ и снижение – IL-6. INF- γ поддерживает переключение синтеза на IgG. Наиболее низкий уровень IgG регистрируются при низких концентрациях INF- γ ($r_3 = 0,59$; $p < 0,001$) и высоком уровне IL-6 ($r_4 = -0,90$; $p < 0,001$). CD4+ лимфоциты, стимулированные IL-6 продуцируют меньше INF- γ [5, 6]. IL-6 поддерживает повышение цитотоксичности, что способствует усилению процессов повреждения, разрушения клеток с последующим увеличением компонентов, требующих связывания и транспорта циркулирующими иммунными комплексами. При дефиците IgG наблюдаются высокие концентрации ЦИК(IgG) ($r_5 = -0,21$; $p = 0,001$). Повышение концентрации IgM ассоциировано со снижением содержания лимфоцитов с маркером дифференциации CD16+, молекулы межклеточной адгезии (CD56+) и активированных Т-клеток с рецептором к IL-2 (CD25+), что отражает снижение активации НК-клеток. Увеличение концентрации IgG и IgA ассоциировано с повышением содержания лимфоцитов, способных к пролиферации (CD10+), В-лимфоцитов (CD19+) и молекул межклеточной адгезии (CD56+).

У жителей пос. Ревда Мурманской области увеличение концентраций IgM свидетельствует о развитии превентивной реакции воспаления. Снижение активации НК-клеток при высоких концентрациях IgM наводит на мысль об иммунорегуляторном действии. Механизмом иммуносупрессии может быть агрегация IgM на мембране натуральных киллеров и других клетках. Дефицит IgG является признаком ингибции переключения синтеза антител, что сказывается на ослаблении защитной функции в тканях, а также может быть отражением высоких концентраций ЦИК, которые являются «биологическим шлаком» и ингибиторами метаболических реакций.

Список литературы.

1. Гузовская, Е. В. Ответ острой фазы. Клинико-лабораторная характеристика: учебное пособие / Е.В. Гузовская, В.В. Кузьменко; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, кафедра патологической физиологии и клинической лабораторной диагностики. – Иркутск: ИГМУ, 2020 – 50 с.
2. Зиганшина, М. М. Естественные антитела как ключевой элемент механизма, поддерживающего гомеостаз в иммунной системе / М.М. Зиганшина, Н.В. Бовин, Г.Т. Сухих // Иммунология. – 2013. – № 5. – С. 277–282.
3. Пределы физиологического колебания в периферической крови метаболитов, гормонов, лимфоцитов, цитокинов и иммуноглобулинов у жителей Архангельской области: Информационные материалы / Сост. и отв. ред. Л.К. Добродеева. – Архангельск, 2005. – 52 с.
4. Хаитов, Р. М. Иммунология: учебник // Р.М. Хаитов, Г.А. Игнатьева, И.Г. Сидорович. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2002. – 536 с.
5. Dienz, O. The effects of IL-6 on CD4 T cell responses / O. Dienz, M. Rincon // Clinical Immunology. – 2019. – Vol. 130. – N. 1. – P. 27–33.
6. Hunter, C.A. IL-6 as a keystone cytokine in health and disease / C.A. Hunter, S.A. Jones // Nature Immunology. – 2015. – Vol. 16. – P. 448–457.

7. Masaki, H. The High affinity receptor (FcεRI) mediates IgE-dependent allergen presentation / H. Masaki, C. Ebner, B. Reininger // The journal of Immunology. – 1995. – Vol. 154. – P. 6285–6290.

АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У КУРСАНТОВ

Петрыгин С.Б., Мельников А.М.

Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина

Перспективы развития физической культуры в стране затрагивают внимание многих специалистов и всех тех, кто понимает ее значимость для индивида и общества. Анализ опыта решения проблемы физической подготовки курсантов в образовательных учреждениях МВД России позволил выявить противоречие между значимостью исследуемой проблемы и недостаточной ее разработанностью в педагогической теории. Проблема физического воспитания принадлежит к числу проблем, которой в различные периоды истории занимались представители как педагогической теории, так и практики. Возникшее на основе трудовой деятельности, оно было обусловлено необходимостью наличия у индивида развитых физических способностей.

Регистрацию частоту сердечных сокращений и ЭКГ проводили в покое у курсантов. У всех участников исследования было получено информированное согласие на участие. Запись ЭКГ проводилась с помощью комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5» с протоколированием показателей variability сердечного ритма, рассчитанных по электрокардиограмме, с последующей компьютерной обработкой данных в Microsoft Excel 2007 программный пакет для статистического анализа Statistica10. Все эксперименты проведены с соблюдением принципов биоэтики.

Несмотря на значимость высокой физической подготовленности курсантов и слушателей, в научно-методической литературе вопросу содержания обучения по физической подготовке в образовательных учреждениях МВД России, оптимальности арсенала технических действий боевого и спортивного разделов самбо уделяется явно недостаточное внимание. Полученные ЭКГ в ходе исследования были подвергнуты математическому анализу. При математическом анализе электрокардиограмм студентов были получены значения индексов напряжения регуляторных систем (ИН). Для разделения индекса напряжения на группы, мы воспользовались градацией числовых значений, которая была предложена авторами Ширяевым О. Ю. и Ивлевой Е. И. Они предполагают, что при стрессе или каких-либо заболеваниях значение показателя индекса напряжения регуляторных систем возрастает. В своих исследованиях авторы выделили пять типов исходного вегетативного тонуса: ваготонический, нормотонический, симпатикотонический, сверхсимпатикотонический и запредельный сверхсимпатикотонический. В наших исследованиях все студенты были здоровые и запредельный сверхсимпатикотонический тонус не был выявлен ни у одного студента (значение запредельного сверхсимпатикотонического тонуса составляет более 600 у.е.). В результате исследований студенты были разделены на 4 группы, каждой группе соответствовал свой индекс напряжения регуляторных систем и предполагаемый исходный вегетативный тонус. Первая группа учащихся (10) с индексом напряжения регулирующих систем до 30 у.е. с предполагаемым статусом «ваготония», характеризовалась парасимпатическим отделом нервной системы. Во время спокойного состояния у осматриваемой группы без подготовки частота сердечных сокращений – $65 \pm 0,13$ уд/мин ($p < 0,001$). Во вторую исследуемую группу студентов (22) с разным уровнем двигательной активности с индексом напряжения от 31 до 120 у.е. с предполагаемым вегетативным статусом – «нормотония» – характеризовалась

равновесным состоянием вегетативной нервной системы между парасимпатическим и симпатическим отделом, что свидетельствовало о активности парасимпатического отдела нервной системы. Частота сердечных сокращений составила $70 \pm 0,21$ уд/мин ($p < 0,001$) – нормокардия. Третья группа студентов (63) характеризовалась преобладанием симпатического отдела вегетативной нервной системы от 121 до 300 у.е. с предполагаемым тонусом – «симпатикотония». Частота сердечных сокращений составила $73 \pm 0,16$ уд/мин ($p < 0,001$) – нормокардия. Увеличение результата работы симпатической вегетативной нервной системы с индексом напряжения ≥ 301 у.е., с рассчитываемым вегетативным статусом – «сверхсимпатикотония» характерно для 5 человек, частота сердечных сокращений – $80 \pm 0,27$ уд/мин ($p < 0,001$), вид аритмии – тахикардия.

Выявлено, что традиционные средства, методы и предлагаемые существующими программами к изучению приемы борьбы не обеспечивают в должной мере формирование у курсантов необходимого уровня физической, технико-тактической, психологической и функциональной готовности к единоборству с правонарушителями. Поэтому для повышения боеготовности будущих работников практических органов внутренних дел к изучению должны предлагаться наиболее надежные, эффективные в выполнении и наиболее востребованные на практике сотрудниками милиции при задержании правонарушителей приемы из вольной, греко-римской борьбы.

Список литературы.

1. Аронов Г.Е., Иванова Н.И. Иммунологическая реактивность при различных режимах физических нагрузок. Киев: Здоровья, 1987. - 84 с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: Пособие для студентов, аспирантов и преподавателей физической культуры. М., 1979. - 223 с.
3. Боген М.М. Обучение двигательным действиям: — М.: Физкультура и спорт, 1985.- 192 с.
4. Большой практикум по физиологии человека и животных: Учеб. пособие для вузов со специальностью «Биология» (под.ред. Б.А. Кудряшова). -М.: Высшая школа, 1984. 407 с.
5. Бондаревский Е.Я. Оценка физической подготовленности. М.: Физкультура и спорт, 1967. - 35 с. 6. Бондаревский Е.Я. Педагогические основы контроля за физической подготовленностью учащейся молодежи: Автореф. дис. .д-ра пед. наук. М., 1983.-45 с.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОЖИ БЕЛЫХ КРЫС В ПЕРИОД СТАРОСТИ

Походенко М.В., Коптева Т.С., Макаренко В.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Старение ведет к нарушениям адаптивных и гомеостатических механизмов, сопровождаемым высокой чувствительностью к внешним и внутренним факторам. Это, в свою очередь, увеличивает вероятность развития разных заболеваний [4]. В процессе старения в организме значительно снижается интенсивность синтетических процессов, что отражается на качестве и скорости течения восстановительных способностей [5]. В первую очередь это касается кожных покровов [2]. Старение кожи – естественное физиологическое явление, которое является частью общих биологических процессов, протекающих в организме, ускоряемое рядом эндогенных и экзогенных факторов. Кроме

этого, состояние кожных покровов отражает степень выраженности определенных дисфункций или патологических процессов, протекающих в органах и системах [1]. Поэтому важно знать, какие изменения претерпевает структура стареющей кожи. Вышеизложенное определило актуальность исследования морфологических особенностей кожного покрова у старых животных.

Исследование было проведено на 10 белых крысах линии Вистар заключительного этапа онтогенеза. В качестве группы сравнения была изучена морфология кожи белых крыс ($n=10$) репродуктивного возраста. Для исследования фрагменты кожи отбирали из межлопаточной области. Материал фиксировали в 10% нейтральном забуференном растворе формалина. Резку осуществляли на микротоме «ТЕХНОМ МЗП-1003» (Россия) и при помощи замораживающего устройства «ТЕХНОМ ОМТ 0228» (Россия) при температуре минус 8...14°C. Срезы наклеивали на стекла, окрашивали гематоксилин-эозином и по Ван-Гизону [3]. Окрашенные срезы заключали в бальзам.

На гистологических срезах оценивали толщину эпидермиса и дермы, состояние коллагеновых, эластических волокон и кровеносных сосудов. В результате полученных исследований выявлено, что у молодых животных толщина эпидермиса составила $88,0 \pm 0,76$ мкм, все слои четко выражены. У старых крыс толщина эпидермиса достоверно ниже на 15% и составила $75,0 \pm 0,34$ мкм. Слои эпидермиса выражены не четко, со сглаженными межсосочковыми выростами, базальная мембрана ровная. Толщина дермы у крыс репродуктивного возраста равна $535,0 \pm 3,75$ мкм, а у крыс заключительного этапа онтогенеза равна $486,0 \pm 2,15$ мкм, что на 9,2% меньше по сравнению с молодыми животными. Коллагеновые волокна в коже молодых крыс представлены тонкими пучками, ориентированными в различных направлениях, в сетчатом слое дермы образуют более плотную сеть. Вокруг сосудов поверхностного сплетения скудные гистио-лимфоцитарные инфильтраты. Пучки коллагеновых волокон в коже старых животных местами утолщены как в верхних, так и в нижележащих отделах дермы, с признаками гиалинизации. Сосуды поверхностного сплетения частично склеротизированы и расширены. Эластические волокна у крыс репродуктивного возраста структурированы, в сосочковом слое располагаются перпендикулярно базальной мембране. В сетчатом слое дермы эластические волокна анастомозируют друг с другом, образуя петлистую сеть. У старых животных структура эластических волокон местами нарушена. В сосочковом и сетчатом слоях дермы эластические волокна обнаруживаются в виде мелких, утолщенных, фрагментированных структур.

Таким образом, полученные результаты свидетельствует о структурных изменениях кожи животных в заключительный этап онтогенеза. Именно эти изменения, по нашему мнению, способствуют ослаблению функциональных свойств кожи, что в свою очередь приводит к нарушению ее восстановительных и защитных функций в период старости.

ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОНГО-КРЫМСКОЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ НА ТЕРРИТОРИИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ПЯТЬ ЛЕТ

Походенко М.В., Титоренко В.В., Булахов И.Н.

Ставропольский государственный медицинский университет

Конго-крымская геморрагическая лихорадка (ККГЛ) - особо опасное вирусное заболевание, имеющее природную очаговость [1]. На территории России распространена на юге европейской части. Природный очаг ККГЛ прежде всего связан со специфическим

переносчиком вируса – это иксодовые клещи, активность которых приходится на позднюю весну и раннее лето. Именно в этот период наблюдается большее количество заболевших от общего числа [1, 2]. Анализ распространения ККГЛ в настоящее время имеет большое значение, так как эпидемиологическая обстановка в некоторых регионах Российской Федерации остается сложной. Наибольшее количество заболевших на юге России отмечено на территории Ростовской области, Ставропольского края и Республики Калмыкии, где население в большей степени связано с сельским хозяйством [2].

Целью нашей работы является пятилетний анализ распространения крымской геморрагической лихорадкой на территории Ставропольского края.

Для достижения цели нами были сформулированы следующие задачи:

1) Провести анализ динамики распространения конго-крымской геморрагической лихорадки в Ставропольском крае в период с 2017 по 2021 годы;

2) Охарактеризовать эпидемиологическую ситуацию ККГЛ по административным районам Ставропольского края.

Материалы и методы. При написании данной работы была выполнена оценка эпидемиологической ситуации и распространенность крымской-геморрагической лихорадкой в Ставропольском крае за последние пять лет путем проведения ретроспективного анализа по данным итоговых годовых отчетов по заболеваемости ККГЛ за 2017-2021 гг., предоставленные Управлениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в субъектах Южного и Северо-Кавказского федеральных округов [3].

Результаты и обсуждения.

Анализ результатов по распространению ККГЛ на Ставропольском крае за последние пять лет показал, что максимальное количество заболевших приходится на 2019 год (38 случаев, 1,36 на 100 тыс. населения). А минимальное количество заболевших Крымской геморрагической лихорадкой отмечено в 2020 году - 8 случаев или 0,29 на 100 тысяч населения, что в 4,7 раза ниже показателя за 2019 года.

В 2021 году происходит увеличение числа заболевших в 2,4 раза относительно этого показателя в 2020 года. Данная динамика свидетельствует о том, что зараженность клещей вирусом ККГЛ остается высоким из-за сохраняющихся высоких индексов обилия преимагинальных форм *Hyalomma marginatum* на основных прокормителях осенью 2020 года.

Динамика заболевания ККГЛ в 2017 году (19 случаев) и в 2018 году (15 случаев) остается приблизительно на одном уровне, и в 2 раза и в 2,5 раза соответственно меньше, чем в 2019 году.

В эпидемиологический процесс распространения Крымской геморрагической лихорадки в 2020 году были вовлечены 6 административных территорий края. Наибольшее количество больных зарегистрировано в Апанащенковском и Ипатовском районах – по 2 случая. По одному случаю заболевших отмечено в Арзгирском, Красногвардейском и Нефтекумском районах. Один случай заболевания жителя г. Ставрополя связан с выездом в эндемичный по КГЛ район края (Труновский).

В 2021 году Крымская геморрагическая лихорадка зарегистрирована в 11 районах Ставропольского края. Наибольшее количество заболевших (3 случая) отмечено в Апанащенковском, Благодарненском и Ипатовском районах (47,3 % от общего числа заболевших за этот период), что в 2,3 раза больше чем в 2020 году. По два случая в Арзгирском и Красногвардейском районах и по одному случаю в Петровском, Нефтекумском, Грачевском, Труновском, Шпаковском районах и один случай в городе Ставрополь.

Выводы и рекомендации. В результате проведенного анализа, можно сделать выводы, что заболеваемость населения Конго-крымской геморрагической лихорадкой в Ставропольском крае за последние пять лет имеет максимальные показатели в 2019 году. Минимальное количество больных КГЛ за анализируемый период зарегистрировано в

2020 году, с наибольшим количеством заболевших в Апанасенковском и Ипатовском районах. В 2021 году наблюдается рост заболевания Крымской геморрагической лихорадки с максимальными показателями в Апанасенковском, Благодарненском и Ипатовском районах.

Данная динамика свидетельствует об уменьшения контакта населения с клещами в апреле-июне 2020 года в связи с введением ограничительных мероприятий для противодействия распространению COVID-19, а также меньшей обращаемостью больных за медицинской помощью в связи с загруженностью стационаров и лабораторной системы, обусловленной большим числом больных COVID-19. Однако возрастание заболевших ККГЛ в 2021 году свидетельствуют о сохранении неблагоприятной эпидемиологической обстановки по данному заболеванию в Ставропольском крае.

Список литературы:

1. Волынкина А.С. Анализ заболеваемости Крымской геморрагической лихорадкой в Российской Федерации в 2017 г. и прогноз на 2018 г. / А.С. Волынкина, Е.С. Котенев, Я.В. Лисицкая и др. // Проблемы особо опасных инфекций. – 2018. – №1. – С. 12-15.
2. Куличенко А.Н. Крымская геморрагическая лихорадка в Евразии в XXI веке: эпидемиологические аспекты / А.Н. Куличенко, О.В. Малецкая, Н.Ф. Василенко и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. – 2012. – № 3. – С. 42-53.
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ставропольского края в 2020 году: Государственный доклад [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://26.rospotrebнадзор.ru/>

МОТИВАЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ К ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Прасолов Д.Е., Матвеева Д.В., Чмилева И.В., Прасолова О.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Здоровый образ жизни, формирование и укрепление здоровья молодежи является актуальной проблемой не только сегодняшнего дня, но и перспективно обозреваемого будущего. В формировании здорового поведения первостепенное значение имеет осознанное отношение к занятиям физической культурой и спортом. Физическое воспитание учащейся молодежи в процессе получения образования является важной задачей не только государства, но и организаций, осуществляющих основное и дополнительное образование подрастающего поколения.

Преобразование целевых установок физического воспитания, содержание которого выражается в формировании физической культуры личности, предполагает разработку новых педагогических и организационных основ, создающих условия личностно-ориентированного обучения и воспитания, что в конечном итоге определяет качество образования.

Актуальность темы диагностики мотивационной обусловленности физической активности заключается не только в том, что мотивация в спорте является одним из условий высокого спортивного результата, но и в том, что систематические занятия физической культурой являются условием для укрепления и сохранения здоровья.

В этой связи вопрос формирования мотивации к занятиям физической культурой должен пониматься достаточно широко, а именно как формирование мотивации к физической активности в целом.

Цель исследования – определить уровень мотивационной обусловленности физической активности, выявить и обосновать эффективность применения средств физической культуры, способствующих развитию мотивации физической активности учащейся молодежи в условиях общеобразовательной школы.

Для достижения поставленной цели исследования решались следующие задачи:

1. Определить компоненты мотивационной обусловленности физической активности учащейся молодежи.
2. Реализовать на практике педагогический эксперимент по формированию мотивации к физической активности старшеклассников на основе фитнес технологий.
3. Оценить эффективность педагогического эксперимента на основании динамики показателей уровня мотивации к физической активности у учащейся молодежи.

Экспериментальная работа по выявлению уровня мотивации физической активности эффективности проводилась нами в 2020 – 2021 учебном году. Исследование проводилось на базе МБОУ СОШ №50 г. Ставрополя. Исходя из цели и задач исследования проведено комплексное экспериментальное обследование учащихся 10 класса.

В исследовании сформировано 2 сравнительные группы учащихся 10 классов (контрольная и экспериментальная).

Уроки физической культуры в 10 классах составляют 2 часа в неделю. Нами были разработаны и внедрены комплексы фитнес упражнений, которые реализовывались в течение 15 мин до окончания каждого урока физической культуры в течение 10 недель в период 2 и 3 четверти.

Для диагностики уровня мотивации к реализации физической активности, использовался опросник «Диагностика мотивации к реализации двигательной активности» (Е.М. Ревенко, 2017) и методика «Шкала спортивной мотивации (SMS-28)». Кроме того, обучающимся предлагалось ранжировать предложенные стимулы, которые являются на их взгляд основополагающими для занятий физической культурой и спортом по 10-ти балльной шкале. Мы предположили, что изменение интенсивности и содержания двигательной активности учащихся старших классов в учебном процессе по физической культуре может повлиять на уровень мотивации. С целью мониторинга динамики физической активности мы использовали опросник из открытых источников Интернета (по: www.ipaq.ki.se), что дало возможность выявить уровень двигательной активности участников контрольной и экспериментальной групп на констатирующем и контрольном этапах эксперимента.

Участники контрольного класса ведущими стимулами для занятий физической активностью считают улучшение фигуры и выполнение обязанностей по учебному предмету. По итогам педагогического эксперимента респонденты из экспериментального 10 Б класса ведущими мотивами наряду с улучшением фигуры, считают укрепление здоровья, закаливание и развитие физических качеств.

Интересным, на наш взгляд, является выбор обучающихся обоих классов в пользу стимула «за компанию с одноклассниками, друзьями», что указывает на важное значение социализации в юношеском возрасте и осознание себя частью сообщества.

Согласно результатам методики «Шкала спортивной мотивации (SMS-28)», ведущие мотивы занятия физической культурой и спортом респондентов контрольной и экспериментальной групп в начале педагогического эксперимента идентичны и по набору, и по уровню проявления. В начале эксперимента обе группы обучающихся демонстрировали схожие результаты как по уровню внутренней, так и внешней мотивации. В результате педагогического воздействия в экспериментальной подгруппе мы наблюдали выраженное повышение уровня внутренней мотивации. Количество учащихся, продемонстрировавших отсутствие мотивации, в экспериментальной группе достоверно снизилось, тогда как в контрольной - осталось на прежнем уровне.

Особый интерес представляла структура мотивационной обусловленности занятий физической культурой и спортом. Достоверных различий показателей в структуре

мотивации в контрольной и экспериментальной группах в начале педагогического эксперимента не выявлено. Обращает на себя внимание тот факт, что в обеих группах крайне низкими показателями характеризуется мотив узнавания нового, или познавательная потребность, представляющий собой совокупность таких факторов, как исследовательский интерес индивида, любопытство, потребность в обучении, осведомленности и понимании получаемой информации. После проведенного цикла занятий с применением фитнес технологий на уроках физической культуры мы получили смещение мотивов от внешних к внутренним в экспериментальной группе обучающихся. Так, достоверно вырос показатель мотивации узнавания нового, который свидетельствует о том, что молодым людям может доставлять удовольствие процесс поиска новых моделей и стратегий тренировочных занятий или освоение какого-либо технического элемента. Известно, что высокие уровни этого компонента в структуре мотивации говорит о том, что респондент проявляет любознательность, искренний интерес и внимание по отношению отношению ко всякого рода обучающим материалам в области физической культуры и спорта.

В экспериментальной группе очевидно преобладают внутренние мотивы в структуре мотивационной обусловленности физической активности такие как: саморазвитие, эмоциональная стимуляция.

Одним из значимых достижений проделанной нами работы было достоверное ($p \leq 0.05$) снижение уровня демотивации в экспериментальной группе учащихся. В процессе педагогического эксперимента нам удалось обучить старшекласников отмечать связи между своими активными физическими действиями и тем, что происходит в результате этих действий.

В экспериментальной группе по сравнению с контрольной наблюдался равномерный, статистически достоверный ($p < 0,05$) прирост показателя мотивации к двигательной активности, определенного с использованием методики Ревенко Е.М. (2017).

Разработанные Всемирной организацией здравоохранения рекомендации говорят о необходимости для детей ежедневной физической активности от умеренной до высокой интенсивности в течение 60-ти минут.

Согласно результатам методики оценки двигательной активности, респонденты обоих полов имеют низкий ее суммарный уровень как в контрольной, так и экспериментальной группах. Для испытуемых мужской подгруппы обеих групп испытуемых характерен средний уровень физической активности. Уровень физической двигательной активности у девочек обеих групп находится на низком уровне, и значительно уступает по значению мужской.

После проведенной нами педагогической работы по формированию мотивации к двигательной физической активности средствами фитнес технологий, на контрольном этапе эксперимента нами выявлен сдвиг значений уровня физической активности в экспериментальной группе. Целенаправленное формирование мотивации учащейся молодежи к двигательной активности шло через развитие интереса и эмоционального отклика в процессе занятий физической культурой с использованием фитнес технологий. В конце эксперимента мы выявили прирост уровня двигательной активности в экспериментальной группе, достоверно выраженный ($p \leq 0,05$) у девушек, что является свидетельством достижения цели исследования.

Таким образом, разработанная нами методика использования комплексов упражнений на основе фитнеса технологий на уроках физической культуры в 10-х классах общеобразовательной школы доказала свою эффективность и преимущество по сравнению с традиционными методиками, а также позволила повысить показатели мотивации к двигательной активности. Предметная область физическая культура обладает большим педагогическим потенциалом для формирования мотивов к сохранению и укреплению здоровья учащейся молодежи. Достаточный уровень двигательной

активности в подростковом и юношеском возрасте является одним из факторов, обеспечивающих адекватное формирование физического и психического здоровья. Известно, что малоподвижное поведение провоцирует ожирение, ухудшение состояния сердечно-сосудистой системы, ослабление опорно-двигательного аппарата, а также снижение когнитивной функции.

Диагностические методы и анализ наблюдений участников позволил выделить целый ряд позитивных изменений, произошедших у молодых людей, участников эксперимента. С развитием мотивационной сферы юношей и девушек возрастает потребность в двигательной физической активности, что является характеристиками сформированности культуры здорового образа жизни.

Список литературы:

1. Ревенко Е.М. Диагностика мотивации к реализации двигательной активности [Электронный ресурс]: методические рекомендации / Е.М. Ревенко. – Электрон дан. – Омск: СибАДИ, 2017. – Режим доступа: <http://bek.sibadi.org/fulltext/esd347.pdf>
2. Панфилов О.П. Особенности использования оздоровительно-развивающего фитнеса на уроках физической культуры в школе / О.П. Панфилов, В.В. Борисова, А.В. Титова, Т.А. Шестакова // Известия тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2017. - № 1. - С. 76-81

ОСОБО ОПАСНЫЕ И ОПАСНЫЕ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ ЛИХОРАДКИ В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

Прислегина Д.А.^{1,2}, Титков А.В.²

¹ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, Ставрополь

^{1,2}ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора Москва

Природно-очаговые болезни являются постоянной угрозой эпидемиологическому благополучию населения всей нашей страны, но особенно серьезную опасность они представляют для Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) [1, 3, 4, 6, 7]. На территории региона расположены активные природные очаги Крымской геморрагической лихорадки (КГЛ) и Ку-лихорадки, установлена циркуляция хантавирусов и возбудителя лихорадки Западного Нила (ЛЗН), а также регистрируются завозные случаи других опасных инфекций [9,10]. В связи с этим особое внимание требуется уделять проведению оперативного эпидемиологического анализа и оптимизации методов для составления эпидемиологического прогноза, являющихся основой для последующего научно-обоснованного планирования профилактических и мониторинговых мероприятий.

Цель работы. Проанализировать современную эпидемиологическую ситуацию по особо опасным и природно-очаговым лихорадкам в субъектах СКФО за период с 2017 по 2021 г. (январь-август) и предложить новый методический подход к совершенствованию прогнозирования заболеваемости (на примере КГЛ в Ставропольском крае)

Материалы и методы. Сведения из разработанной в формате проекта базы данных по заболеваемости КГЛ и карт эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания (Ф.№357/у), предоставленных Управлениями Роспотребнадзора в субъектах СКФО. «Прогностическая» модель заболеваемости разработана на основе теоремы Байеса и последовательного статистического анализа Вальда. Значения климатических факторов

для составления прогноза взяты из базы данных ОИ ЦКП «ИКИ-мониторинг» Института космических исследований РАН.

Результаты и обсуждение. В течение исследуемого периода на территории СКФО было выявлено 302 больных природно-очаговыми лихорадками. Более 90 % из них составили случаи инфекций, возбудители которых передаются через укусы клещей. По распространенности проявлений эпидемического процесса ведущее место среди них по-прежнему занимает КГЛ [4, 9]. Заболевшие ежегодно отмечались на территории Ставропольского края и Республики Дагестан – всего за 5 лет было выявлено 99 и 23 больных соответственно. Дети до 14 лет составили 1,6 %. В 2021 г. был зарегистрирован завозной случай в Кабардино-Балкарской Республике (КБР) из Карачаево-Черкесской Республики (КЧР). У двух больных заболевание закончилось летальным исходом. Циркуляция возбудителя КГЛ в настоящее время установлена на территории всех субъектов СКФО (кроме Республики Северная Осетия-Алания).

Больные Ку-лихорадкой регистрировались только на территории Ставропольского края. Всего было выявлено 160 случаев заболевания (8,8 % – у детей до 14 лет, в том числе двухлетнего ребенка). Высокую активность эпизоотического процесса на территории субъекта подтверждают результаты лабораторных исследований полевого материала. Также ДНК и антигены *Coxiella burnetii* в пробах клещей и органов грызунов ежегодно выявляются в Республике Дагестан.

Впервые в 2020 г. был зарегистрирован случай Астраханской риккетсиозной лихорадки (в Республике Дагестан).

Актуальность для СКФО также представляет инфекции, возбудители которых передаются комарами. В Ставропольском крае было выявлено 6 больных ЛЗН, в том числе 2 местных случая заражения (в 2019 г.). Инфицирование остальных заболевших произошло в эндемичных по этой инфекции субъектах Южного федерального округа – в Республике Калмыкия (2018 г.), в Астраханской области (2018-2019 гг.) и Краснодарском крае (2019 г.). Завозные случаи также зарегистрированы в Республике Дагестан – в 2018 г. (заражение больного произошло во время совершения хаджа) и в 2021 г. (предположительно из Волгоградской области). Результаты эпизоотологического мониторинга свидетельствуют о периодическом обнаружении РНК и антигена вируса Западного Нила в пробах полевого материала, собранного на территории этих субъектов.

В 2019 г. в Ставропольском крае были выявлены 2 завозных (из Таиланда) случая лихорадки денге.

СКФО не относится к регионам с высокой активностью эпизоотического процесса геморрагической лихорадки с почечным синдромом, но случаи заболевания этой опасной инфекцией (преимущественно завозные) периодически отмечаются. Так, заражение 4-х больных (в том числе двенадцатилетнего ребенка), выявленных в Ставропольском крае в 2019 г., произошло в Республике Татарстан. В Республике Дагестан случаи заболевания отмечались в 2017 г. (n=1, заражение произошло во время совершения хаджа) и в 2019 г. (n=2, с учетом завозного случая из г. Саратова). Циркуляция хантавирусов лабораторно подтверждена только на территории Ставропольского края [9,10].

Для оптимизации методики составления прогноза по КГЛ в настоящее время проводится работа (совместно с д.б.н. проф. Платоновым А.Е. и д.б.н. Дубянским В.М.) по совершенствованию ранее разработанной сотрудниками ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора (д.б.н. Дубянским В.М. и к.м.н. Прислегиной Д.А.) методики краткосрочного риск-ориентированного прогнозирования заболеваемости по каждому административному району [2, 5, 8]. Для повышения точности результатов расширен перечень климатических факторов, добавлен временной аспект (анализ факторов за 15 летний период) и выполнена замена абсолютных показателей заболеваемости на относительные (на 100 тыс. населения). При апробации методики на примере Ставропольского края в 2021 г. ошибочные ложноотрицательные результаты были получены только для 2 районов (7,7 %).

Закключение. Сохранение напряжённой эпидемиологической ситуации по особо опасным и опасным природно-очаговым лихорадкам в течение всего исследуемого периода требует как повышения эффективности проведения профилактических мероприятий, так и методической подготовки медицинского персонала для раннего выявления больных и своевременного оказания им медицинской помощи. Результаты апробации «прогностической» модели свидетельствуют о целесообразности и перспективности продолжения исследования.

Финансирование/Благодарности. Часть исследования, посвящённая анализу заболеваемости КГЛ, АРЛ, ЛЗН, ГЛПС в субъектах СКФО и разработке «прогностической» модели заболеваемости КГЛ выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект №19-75-20088).

Список литературы:

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году». –М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – 2020. – 299 с.
2. Дубянский, В.М. Риск-ориентированная модель прогнозирования эпидемиологической ситуации по Крымской геморрагической лихорадке (на примере Ставропольского края) / В.М. Дубянский, Д.А. Прислегина, А.Н. Куличенко // Анализ риска здоровью. – 2018. – № 1. – С. 13-21.
3. Заболеваемость арбовирусными инфекциями на юге европейской части Российской Федерации / Н.Ф. Василенко [и др.] // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2021. – Том 98, № 1. – С.84–90.
4. Информационное письмо «Природно-очаговые инфекции, возбудителей которых передают иксодовые клещи, и их неспецифическая профилактика в Российской Федерации (по состоянию на 01.01.2019)» / Шестопалов Н.В. [и др.] // Дезинфекционное дело. – 2019. – № 1 (107). – С. 37–44.
5. Крымская геморрагическая лихорадка в Ставропольском крае: современные клинико-эпидемиологические аспекты и новый подход к прогнозированию заболеваемости / Д.А. Прислегина [и др.] // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2018. – № 3. – С. 49–56.
6. Природно-очаговые вирусные лихорадки на юге европейской части России. Крымская геморрагическая лихорадка / О.В. Малецкая [и др.] // Проблемы особо опасных инфекций. – 2020. – Вып 4. – С.75–80.
7. Природно-очаговые вирусные лихорадки на юге Европейской части России. Лихорадка Западного Нила / О.В. Малецкая [и др.] // Проблемы особо опасных инфекций. – 2020. – Вып 1. – С.109 –114.
8. Прислегина, Д.А. Крымская геморрагическая лихорадка в Российской Федерации: современная эпидемиологическая ситуация, краткосрочное количественное прогнозирование (на примере Ставропольского края): автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.02 / Прислегина Дарья Александровна. – Москва, 2019. – 22 с.
9. Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым инфекционным болезням в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах в 2019 г. (Аналитический обзор) / Куличенко А.Н. [и др.]. – Ставрополь, 2020. – 96 с.
10. Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым инфекционным болезням в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах в 2020 г. (Аналитический обзор) / Куличенко А.Н. [и др.]. – Ставрополь, 2021. – 91 с.

КЛЕЩЕВЫЕ ТРАНСМИССИВНЫЕ ИНФЕКЦИИ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Прислегина Д.А.^{1,2}, Титков А.В.²

¹ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, Ставрополь

^{1,2}ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора Москва

Благоприятные природно-климатические условия Ставропольского края способствуют поддержанию высокой активности природных очагов инфекций, возбудители которых передаются человеку через укусы клещей [5, 8, 9]. Ежегодная регистрация множественных случаев заболевания клещевыми трансмиссивными инфекциями (КТИ) косвенно свидетельствует о недостаточной эффективности планирования и проведения профилактических мероприятий (в том числе акарицидных обработок). Решение данной проблемы возможно только при комплексном подходе, включающим как совершенствование тактики проводимого эпизоотологического обследования территории, так и методик составления эпидемиологического прогноза (в том числе с применением современных информационных технологий и методов дистанционного зондирования Земли) [1–3, 7].

Цель работы. Представить краткую характеристику современной эпидемиологической ситуации по КТИ в Ставропольском крае с 2017 по 2021 г. (январь–август) и предложить новый подход к эпидемиологическому прогнозированию (на основе данных дистанционного зондирования Земли из космоса) и энтомологическому мониторингу их переносчиков.

Материалы и методы. Основанием для проведения исследования послужил анализ сведений из разработанных в ходе проекта баз данных по заболеваемости Крымской геморрагической лихорадкой (КГЛ) и иксодовому клещевому боррелиозу (ИКБ) и карт эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания (Ф.№357/у), предоставленных Управлением Роспотребнадзора по Ставропольскому краю. Лабораторные исследования полевых материалы были выполнены сотрудниками ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Ставропольском крае и ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора. «Прогностическая» и «объясняющая» модели динамики заболеваемости КГЛ разработаны на основе теоремы Байеса и последовательного статистического анализа Вальда. Коэффициенты информативности факторов определяли по методу Кульбака. Значения климатических показателей для составления прогноза взяты из базы данных ОИ ЦКП «ИКИ-мониторинг» Института космических исследований РАН. Исследование носило комплексный характер с использованием методов эпидемиологического анализа и методов математической статистики.

Результаты и обсуждение. В течение исследуемого периода на территории Ставропольского края было выявлено 379 больных КТИ. Случаи заболевания регистрировались по 3 нозологическим формам.

Ведущее место по числу выявленных больных занимает Ку-лихорадка. Из 160 выявленных случаев на долю детей до 14 лет пришлось 8,8 %. Проявления эпидемического процесса ежегодно отмечались на территории 7–10 административных округов. Эпизоотологическим мониторингом были охвачены практически все муниципальные районы, но доля положительных результатов при лабораторном исследовании полевого материала в разные годы варьировала от 2,9 % до 6,6 %.

Сохранялась напряженная эпидемиологическая ситуация по ИКБ – всего было выявлено 120 больных. Заболевшие регистрировались почти повсеместно, но заражение в 57 % случаев произошло во время пребывания на территории курортной зоны края –

региона Кавказских Минеральных Вод. Активную циркуляцию возбудителя на данной территории также подтверждают результаты эпизоотологического обследования – наибольшее количество положительных проб (до 65 %) ежегодно приходилось на города Кисловодск, Ессентуки и Пятигорск.

Серьезную опасность для эпидемиологического благополучия населения Ставропольского края представляет КГЛ. За исследуемый период было зарегистрировано 99 больных (в том числе дети до 14 лет – 4 %). Летальность составила 1 %. Среди заболевших преобладали сельские жители эндемичных северных и восточных районов (характеризующихся наиболее высокой активностью эпизоотического процесса), но также почти каждый год регистрировались единичные заносящие случаи в краевом центре (г. Ставрополе) и близлежащих населенных пунктах. Вместе с тем, доля положительных результатов при проведении лабораторного исследования на протяжении всего периода оставалась относительно невысокой (РНК возбудителя КГЛ была выделена в среднем из 2,5 % – 6,5 % проб клещей).

С целью совершенствования научной основы для планирования профилактических мероприятий проводится работа (совместно с д.б.н., проф. Платоновым А.Е. и д.б.н. Дубянским В.М.) по совершенствованию «прогнозной» и созданию «объясняющей» моделей [1, 4, 6,]. Исследование опосредованного влияния климатических условий на эпидемиологическую ситуацию по КГЛ (с использованием данных моделей) позволит не только составить краткосрочный прогноз заболеваемости, но выявить факторы, оказывающие наиболее выраженное положительное или отрицательное действие на её динамику в текущем эпидемическом сезоне. Апробация «прогнозной» модели на оперативных данных была выполнена в 2021 г., ошибочные результаты составили лишь 7,7 %.

Также в настоящее время сотрудниками ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора на основе действующего ресурса «ZikaMap» ведется разработка нового интернет-портала «Z-Мар» для анализа эпизоотической ситуации в режиме реального времени [7]. Мгновенное отображение информации позволит оперативно корректировать планы энтомологического мониторинга и проведения профилактических мероприятий для предотвращения возможных осложнений эпидемиологической обстановки.

Заключение. Клещевые трансмиссивные инфекции, в частности особо опасная инфекция КГЛ, а также склонные к затяжному и хроническому течению Ку-лихорадка и ИКБ, представляют серьезную угрозу для здоровья населения Ставропольского края. Дальнейшее практическое применение разрабатываемых «прогнозной», «объясняющей» моделей заболеваемости КГЛ и интернет-портала «Z-Мар» в качестве научной основы при планировании энтомологического обследования и профилактических мероприятий будут способствовать повышению их эффективности и, как следствие, снижению заболеваемости КТИ в крае.

Финансирование/Благодарности. Часть исследования, посвящённая анализу заболеваемости КГЛ и ИКБ в Ставропольском крае и разработке «прогностической» и «объясняющей» моделей заболеваемости КГЛ выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект №19-75-20088).

Список литературы:

1. Дубянский, В.М. Риск-ориентированная модель прогнозирования эпидемиологической ситуации по Крымской геморрагической лихорадке (на примере Ставропольского края) / В.М. Дубянский, Д.А. Прислегина, А.Н. Куличенко // Анализ риска здоровью. – 2018. – № 1. – С. 13-21.
2. Интеграция временных рядов спутниковых и метеорологических данных со статистическими данными в информационных системах мониторинга / И.А. Уваров [и др.] //Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. – 2020. – Т. 17.

– №7. – С. 105–114.

3. Информационное письмо «Природно-очаговые инфекции, возбудителей которых передают иксодовые клещи, и их неспецифическая профилактика в Российской Федерации (по состоянию на 01.01.2019)» / Шестопалов Н.В. [и др.] // Дезинфекционное дело. – 2019. – № 1 (107). – С. 37–44.

4. Крымская геморрагическая лихорадка в Ставропольском крае: современные клинико-эпидемиологические аспекты и новый подход к прогнозированию заболеваемости / Д.А. Прислегина [и др.] // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2018. – № 3. – С. 49–56.

5. Природно-очаговые вирусные лихорадки на юге европейской части России. Крымская геморрагическая лихорадка / О.В. Малецкая [и др.] // Проблемы особо опасных инфекций. – 2020. – Вып 4. – С.75–80.

6. Прислегина, Д.А. Крымская геморрагическая лихорадка в Российской Федерации: современная эпидемиологическая ситуация, краткосрочное количественное прогнозирование (на примере Ставропольского края): автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.02 / Прислегина Дарья Александровна. – Москва, 2019. – 22 с.

7. . Прислегина, Д.А. Особо опасные арбовирусные лихорадки на юге России: совершенствование мониторинга с применением современных информационных технологий / Д.А. Прислегина, В.М. Дубянский, А.Н. Куличенко // Медицина труда и экология человека. – 2019. – №4 – С. 49-57

8. Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым инфекционным болезням в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах в 2019 г. (Аналитический обзор) / Куличенко А.Н. [и др.]. – Ставрополь, 2020. – 96 с.

9. Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым инфекционным болезням в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах в 2020 г. (Аналитический обзор) / Куличенко А.Н. [и др.]. – Ставрополь, 2021. – 91 с.

КРЫМСКАЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ: СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ, СВЯЗЬ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВЛИЯНИЕМ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Прислегина Д.А.^{1,2}, Титков А.В.²

¹ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, Ставрополь

^{1,2}ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора Москва

Ставропольский край является эндемичной территорией по особо опасной инфекции – Крымской геморрагической лихорадке (КГЛ) [6–9]. В связи с сохранением напряженной эпидемиологической ситуации по этой инфекции на протяжении двух последних десятилетий вопрос влияния климатических факторов на активность её природного очага требует дальнейшего исследования [2, 3]. Особое внимание при этом следует уделять изучению связи интенсивности проявлений эпидемического процесса КГЛ с воздействием погодных условий на численность и жизнедеятельность клещей *Hyalomma marginatum* (основного переносчика и резервуара её возбудителя), в том числе с применением современных информационных технологий [1–4].

Цель работы. Представить характеристику современной эпидемиологической ситуации по КГЛ в Ставропольском крае за многолетний период (с 2005 по 2021 г.) и выявить факторы, оказывающие наиболее выраженное опосредованное влияние на уровень заболеваемости.

Материалы и методы. Материалами для проведения исследования послужили сведения из разработанной в формате проекта базы данных по заболеваемости КГЛ в Ставропольском крае. Значения климатических показателей взяты из базы данных ОИ ЦКП «ИКИ-мониторинг» Института космических исследований РАН. Информативность факторов определяли по методу Кульбака [5].

Исследование носило комплексный характер с использованием эпидемиологического анализа (включающего сбор данных, описательный и аналитический этапы) и методов математической статистики.

Результаты и обсуждение. В течение исследуемого периода на территории Ставропольского края было выявлено 629 больных КГЛ. Летальность составила 1,4 %. Проявления эпидемического процесса отмечались на территории всех административных районов края, но наибольшая интенсивность отмечалась в северных и восточных округах (Апанасенковском, Арзгирском, Ипатовском, Красногвардейском, Нефтекумском и Туркменском районах).

Заболеваемость в крае характеризуется цикличностью – пики наблюдались в 2008 г. и 2016 г. (было зарегистрировано 80 и 60 случаев соответственно). Болели лица всех возрастных групп, в том числе доля детей до 14 лет составила 2,1 %.

Заражение больных происходило преимущественно инокуляционным путем во время ухода за сельскохозяйственными животными (60,6 %). Зарегистрированы 3 случая гемоконтактного внутрибольничного инфицирования медицинских работников (хирурга и анестезиолога во время оказания помощи больному КГЛ с выраженным геморрагическим синдромом – в 2008 г. и медицинской сестры в 2016 г. в результате биологической аварии: укола кисти руки иглой от катетера, снятого после проведения внутривенной инъекции больной КГЛ). У большинства заболевших (80,9 %) отмечалось среднетяжелое течение КГЛ. Тяжелые формы составили 15,3 %. Проявления геморрагического синдрома наблюдались в 32,6 % случаев. Вместе с тем, на протяжении последних пяти лет геморрагические проявления отмечались почти у половины заболевших (от 47,4 % в 2017 г. до 87,5 % в 2020 г.).

Согласно результатам проведенного анализа связь динамики заболеваемости населения с влиянием климатических факторов наиболее информативно характеризуют следующие 8 параметров: температура и влажность почвы (на глубине 10 см и 40 см), NDVI, относительная влажность, максимальная и средняя температура воздуха (в июне), относительная влажность воздуха и NDVI (в августе) предыдущего года. Согласно литературным данным, эти факторы оказывают наиболее выраженное действие на эмбриогенез и развитие преимагинальных фаз *H. marginatum*, а также на численность их прокормителей, тем самым, в значительной мере, определяя численность имаго клещей в следующем эпидемическом сезоне.

Также высокие значения коэффициентов информативности были получены для максимальной, минимальной и средней температуры воздуха, выпавших осадков и влажности воздуха в июне-июле текущего эпидемического сезона – климатических факторов, влияющих (согласно литературным данным) на активность имаго *H. marginatum*.

Для автоматизации решения исследуемого вопроса в настоящее время ведется работа по интеграции временных рядов спутниковых и метеорологических данных со статистическими данными о заболеваемости в информационную систему «Вега-Science» (уникального научного сервиса, входящего в Центр коллективного пользования «ИКИ-Мониторинг») [1].

Закключение. Таким образом, КГЛ в настоящее время по-прежнему представляет серьезную угрозу для эпидемиологического благополучия населения Ставропольского края. Полученные результаты изучения опосредованного влияния климатических факторов на изменение уровня заболеваемости населения полностью согласуются с литературными данными и могут быть использованы в будущем при составлении

эпидемиологического прогноза. Применение современных информационных технологий при проведении исследований будет способствовать повышению скорости процессов обработки больших объемов данных и повышению точности получаемых результатов.

Финансирование/Благодарности. Работа выполнена при поддержке гранта Российского научного фонда № 19-75-20088 «Создание опирающейся на данные дистанционного зондирования Земли методологии анализа и прогнозирования влияния климатических и экологических факторов на заболеваемость природно-очаговыми инфекциями».

Список литературы:

1. Интеграция временных рядов спутниковых и метеорологических данных со статистическими данными в информационных системах мониторинга / И.А. Уваров [и др.] // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. – 2020. – Т. 17. – №7. – С. 105–114.
2. Куличенко, А.Н. Крымская геморрагическая лихорадка: климатические предпосылки изменений активности природного очага на юге Российской Федерации / А.Н. Куличенко, Д.А. Прислегина // Инфекция и иммунитет. – 2019. – 9 (1). – С 162-172.
3. Прислегина, Д.А. Крымская геморрагическая лихорадка в Российской Федерации: современная эпидемиологическая ситуация, краткосрочное количественное прогнозирование (на примере Ставропольского края): автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.02 / Прислегина Дарья Александровна. – Москва, 2019. – 22 с.
4. Прислегина, Д.А. Особо опасные арбовирусные лихорадки на юге России: совершенствование мониторинга с применением современных информационных технологий / Д.А. Прислегина, В.М. Дубянский, А.Н. Куличенко // Медицина труда и экология человека. – 2019. – №4 – С. 49-57.
5. Прогнозирование эпизоотической активности чумы в Приаралье и Кызылкумах. / М.А. Дубянский [и др.] – Нукус: Каракалпакстан, 1992. – 240 с.
6. Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым инфекционным болезням в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах в 2018 г. (Аналитический обзор) / А.Н. Куличенко и [др.] // Ставрополь, 2019. – 105 с
7. Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым инфекционным болезням в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах в 2019 г. (Аналитический обзор) / Куличенко А.Н. [и др.]. – Ставрополь, 2020. – 96 с.
8. Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым инфекционным болезням в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах в 2020 г. (Аналитический обзор) / Куличенко А.Н. [и др.]. – Ставрополь, 2021. – 91 с.

ВЫЯВЛЕНИЕ РАННИХ ПРИЗНАКОВ ПОВЕРХНОСТНО- РАСПРОСТРАНЯЮЩИХСЯ МЕЛАНОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Рисс М.Е.

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого

Встречаемость пациентов с диагнозом меланомы кожи в течении последних десяти лет увеличилась почти вдвое, данной патологией страдают преимущественно лица старше среднего возраста по причине длительного пребывания на солнце и поздней обращаемости населения в лечебно-профилактические учреждения. На основании данных

некоторых авторов, показателем прогрессии является смена фаз роста новообразования: вертикальный рост (обычно до 6 мм) сменяет горизонтальный. МК чаще страдают женщины от 30 до 60 лет. Характерным признаком новообразования является полиморфизм. Во 2-й фазе МК способна к быстрой прогрессии и малигнизации. С целью предотвращения развития данной патологии особенно важна ранняя диагностика новообразования. Малигнизации могут подвергаться как уже имеющиеся невусы, так и неизменные участки кожных покровов. На территории Новгородского региона преобладает выявляемость узловых меланом кожи (47%), с первичным вертикальным ростом, по причине диагностирования новообразования на поздних стадиях в связи с несвоевременным обращением пациента. В последние годы число летальных исходов увеличилось незначительно в связи с совершенствованием уровня оказания медицинской помощи (расширение спектра оперативных вмешательств с применением пластики, стимуляция защитных сил организма и использование методов этиотропной терапии).

Цель нашего исследования включала оценку уровня диагностики меланом кожи в Новгородской области и создание неинвазивного способа раннего выявления характерных признаков активизации пигментных невусов и поверхностно-распространяющихся меланом.

Задачи:

1. Проанализировать заболеваемость меланомой кожи в Новгородской области
2. Выявить основные недостатки существующих на данный момент методов выявления меланом кожи на ранних стадиях
3. Предложить метод неинвазивной диагностики пигментных невусов и поверхностно-распространяющихся меланом кожи

Наиболее часто применяемым методом для диагностики пигментных невусов и поверхностно-распространяющихся меланом в современной клинической практике является дерматоскопия с 10-кратным увеличением изображения структур новообразования. Данный метод заключается в нанесении иммерсионного масла и последующем изучении структур через дерматоскоп. Применяется угловая подача света, способствующая более детальному изучению и анализу поверхностных структур. Описанный выше способ имеет определенные недостатки: возможность исследования только поверхностных слоев, присутствие только одного специалиста, отсутствие автономного освещения, отсутствие возможностей использования современных технологий телемедицины. В процессе исследования нами разработан аппарат для ZOOM-диагностики поверхностно распространяющихся МК, который представляет собой портативный USB-микроскоп с увеличением от $\times 50$ до $\times 500$, обладающий встроенной подсветкой и прямым подключением к компьютеру. В случае возникновения подозрений на трансформацию невуса было проведено окрашивание по Ван Гизону на 5-10 мин с целью детализации поверхностных структур образования. В качестве красителя использовался пикрофуксин. В состав данного красителя входят фуксин и пикриновая кислота. Первый компонент, проникая сквозь, придает коллагеновым волокнам, имеющим вид ромбов, ярко-красную окраску, второй- окрашивает асимметрично расположенные волокна в желтый и другие цвета. С помощью USB-микроскопа, транслирующего цифровое изображение предварительно окрашенного, увеличенного патологического образования на экран монитора, стало возможным получение информации из слоев глубже сосочкового слоя (место расположения коллагеновых волокон). На фиксированное цифровое изображение наносили две линии крест на крест с одного угла до другого с получением сегментов для более детальной топографической оценки структур новообразования. Затем производили анализ полученных данных по сегментам.

По данным клинического осмотра выявлено наличие внутридермальных невусов у 9 пациентов, старческого кератоза- у 2 и смешанных невусов у 8 пациентов. Меланоз Дюбрейля встречается у 2 пациентов. Пограничные невусы обнаружены у 17 человек. В 5 случаях наблюдений присутствует риск малигнизации процесса. Использование

компьютерной диагностики с предварительным окрашиванием позволило выявить признаки ранней малигнизации новообразования у 11 пациентов (28,2%), один случай был подтвержден при интраоперационном гистологическом исследовании (меланоцитарная дисплазия).

Можно сделать вывод, что предложенная нами методика исследования кожных новообразований, позволяет произвести детальное исследование их структурных элементов, включая коллагеновые волокна на границе невуса. Данный метод является одновременно уникальным и простым в использовании. Разработанная нами технология может широко применяться в области телемедицины и является необходимой для диагностики злокачественных новообразований на ранних стадиях малигнизации. В условиях пандемии применение данного метода является особенно актуальным, в связи с необходимостью снижения количества контактов пациентов и медицинских работников.

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ БИОМАРКЕРЫ АТЕРОСКЛЕРОЗА НА ОСНОВАНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Сабилова Р.А., Азизова Д.М., Рахманова З.Т

Ташкентская медицинская академия

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), особенно ишемическая болезнь сердца (ИБС), остаются самым распространенным заболеванием во всем мире, в том числе и в Узбекистане. Более 50% смертности выпадает на долю именно этой патологии. Особую тревогу вызывает тот факт, что наряду с ростом ИБС значительно выросли заболеваемость и смертность от них у лиц молодого и трудоспособного возраста. Поэтому борьба с данной патологией имеет общегосударственное значение.

Экспериментальные исследования проведены на 30 кроликах породы Шиншилла весом от 2300-2400 гр. Для проведения исследований будет воспроизведена модель экспериментального атеросклероза внутрижелудочным ежедневным введением холестерина по 0,2 гр на кг массы тела в течение 3 месяцев. Лечение экспериментальных животных производился после 2 месячного введения холестерина. На протяжении всего эксперимента взята кровь для определения содержания АПО-В в динамике развития атеросклероза и его лечения. Содержание АПО-В сыворотки крови определен методом иммунотурбидиметрии на биохимическом автоматическом анализаторе Architect C8000 (Abbott, США). Активность липопротеинлипазы плазмы крови определяли титрованием по методу T. Olivecrona (1992) в модификации В. Н. Титова (2003)

В метаболизме и регуляции перераспределения экзогенных и эндогенных липидов огромная роль принадлежит липазам крови. Липопротеинлипаза, или внепеченочная липаза, обнаруживается, главным образом, в жировой ткани и скелетных мышцах, где она связана с гликозаминогликанами, локализованными на люминальной поверхности капиллярного эндотелия. Фермент практически отсутствует в крови, однако после инъекции гепарина связь перестает удерживать липопротеинлипазу, и она поступает в кровяное русло, где взаимодействует с хиломикронами и ЛПОНП, гидролизует триглицериды до составляющих. После введения гепарина в крови происходит закономерный скачок уровня свободных жирных кислот и отмечается рост активности липазы крови. На фоне курсового применения биомайса и препарата сравнения отмечен рост постгепариновой липолитической активности плазмы, по сравнению со значениями контрольной группы животных, в среднем на 68%, 24% и 23% соответственно, причем более выраженный в группе животных, получавших сумму статин и биомайса т.к. прирост активности липазы крови и концентрации свободных жирных кислот после введения гепарина был выше значений данных показателей в группе животных,

получавших препарат сравнения, на 36% 28% соответственно, и животных, получавших сумму биомайса и статина на 35% и 25% соответственно. Таким образом, курсовое 30-дневное введение статина (0,007мг/кг), суммы биомайса (142 мг/кг) и сочетанное применение сопровождается потенцированием в сыворотке крови постгепариновой липолитической активности, более выраженным в группе животных, получавших биомайса. Таким образом, при экспериментальной гиперхолестеринемии происходит динамичное увеличение содержания апо В во все сроки исследования за исключением 40- и 90-го дня исследования. Увеличение фракции апоВ указывает на нарушение апоВ-100-рецепторного эндоцитоза и поглощения клетками ЛПОНП, которых не поглотили клетки, и формируют гипертриглицеридемию.

Таким образом, создание поликомпонентного биологически активного вещества, обладающего гиполипидемическими свойствами, представляется актуальным не только для потенциального использования при легких формах нарушения липидного обмена, но и в сочетании со статинами с целью снижения дозы последних, а соответственно и их побочных эффектов.

ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ТРЁХ ПОКОЛЕНИЙ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D

Светлицкий К.С., Бондарь Т.П.

Ставропольский государственный медицинский университет

Адекватное потребление витамина D и его концентрация в сыворотке важны для здоровья костей и кальций-фосфорного обмена, однако, согласно мнению ряда исследований, функции витамина D этим не ограничиваются, он также влияет и на другие физиологические процессы в организме и необходим для оптимального функционирования многих органов и тканей [2,3,4]. Так же, установлена взаимосвязь между уровнем витамина D в организме матери и уровнем витамина D в организме плода. Так трансплацентарная передача обеспечивается за счет экспрессии всех ключевых посредников метаболизма витамина D, а именно гормонов, а дефицит витамина D во время беременности, является неблагоприятным фактором развития хронических заболеваний вскоре после рождения и в последующие годы жизни, а также гиповитаминоз D, может привести к осложнениям и даже неблагоприятными исходами беременности [1,5].

Учитывая многочисленные, важные для здоровья, эффекты витамина D на состояние здоровья беременных и их детей, острым остается вопрос относительно изменений, возникающих в группах с различной концентрацией кальцидиола в сыворотке крови, что делает наше исследование актуальным. В связи с этим целью исследования явилось изучения биологических особенностей развития трех поколений лабораторных животных, а именно влияния дотаций холекальциферола на клинико-анамнестические и морфометрические показатели.

Одной из важных задач в научном эксперименте является умение выявлять отклонения биологических особенностей развития, в постнатальном онтогенезе, под влиянием различных факторов, поэтому проведены сравнительный анализ клинико-анамнестических и морфометрических показателей, проводили оценку массы тела лабораторных животных до беременности, во время беременности, набор веса за беременность, вес потомства в 1, 2 и 3 месяца после рождения, цвет кожи, оволосение, открытие глаз и ушей, а также прорезывание зубов и наличие/отсутствие деформаций

костной ткани у 297 лабораторных животных трех поколений из каждой группы обеспеченности витамином D.

Клинические и морфометрические изменения позволяют дать первичную оценку состояния основных обменов, с этой целью проводили систематическое наблюдение за животными на протяжении всего эксперимента. При визуальной оценке потомков лабораторных животных всех групп, пороков развития и существенных изменений выявлено не было. Так все новорожденные появлялись на свет без волосяного покрова, слепыми, с закрытым слуховым проходом и примерным весом 4-5 гр. На пятый день у детенышей крыс изменился цвет кожи: на ней появились пятна, она перестала быть однородного розового цвета, а также появились редкие волоски. На седьмой – восьмой день после рождения у детенышей открылись глаза и уши, а к десятому дню жизни у них прорезались нижние резцы. К двенадцатому дню жизни все тело детенышей покрылось короткой шерстью белого цвета без видимых изменений, также в этом возрасте появились усики.

У лабораторных животных всех групп и поколений в возрасте 1, 2 и 3 месяца, а также крыс в постлактационном периоде регистрировали сплошной волосяной покров, гладкую блестящую шерсть, слизистые оболочки и кожные покровы нормальной окраски. Изменений кожных покровов в виде шелушения, гиперемии и отеков, а также видимых деформаций зубов или отеков и деформаций конечностей выявлено не было. Однако хотелось бы отметить, что у всех лабораторных животных с гипервитаминозом D наблюдалось выраженное висцеральное ожирение.

При анализе сравнения показателей морфометрии у лабораторных животных одной группы из разных поколений, статистически достоверных отличий выявлено не было, но общие характерные изменения между группами были существенными. При анализе сравнения морфометрических показателей у крыс, с низкой обеспеченностью витамином D, по сравнению с данными крыс, с нормальной и высокой обеспеченностью, установили, что достоверные различия наблюдались только в весе потомства в возрасте 1 месяца во втором и третьем поколениях, тогда как остальные морфометрические показатели статистически достоверно не отличались ($p > 0,1$), однако наблюдалась тенденция к снижению весовых показателей в поколениях.

В ходе исследования было установлено, что вес одномесячных животных второго поколения с низкой обеспеченностью витамином D ($21,8 \pm 0,8$ гр.) был достоверно ниже показателя группы животных с нормальной обеспеченностью ($26,0 \pm 0,9$ гр., $p < 0,01$), а вес одномесячных животных в третьем поколении с гиповитаминозом D ($22,8 \pm 0,7$ гр.) был достоверно ниже данного показателя в группе сравнения ($26,6 \pm 1,2$ гр., $p < 0,05$). При сравнении морфометрических данных лабораторных животных с нормальной и высокой обеспеченностью витамином D, установили, что при определении веса до беременности в двух поколениях лабораторных животных, а также наборе веса в первом поколении и весовом показателе второго поколения крыс в возрасте 3 месяцев, статистически достоверных отличий не выявлено ($p > 0,1$). При этом вес лабораторных животных первого поколения с гипервитаминозом D ($283,6 \pm 3,2$ гр.), был достоверно выше, чем у лабораторных животных с нормальной обеспеченностью витамином D ($258,1 \pm 5,1$ гр., $p < 0,001$), а во втором поколении разница средней арифметической данного показателя достоверно отличалась на 41,7 гр., $p < 0,001$ в соответствующих группах сравнения. Вес потомков второго поколения лабораторных животных с гипервитаминозом D, в месячном ($32,3 \pm 2,2$ гр.) и двухмесячном ($99,6 \pm 8,8$ гр.) возрасте оказался достоверно выше аналогичных показателей лабораторных животных в возрасте одного ($26,0 \pm 0,9$ гр., $p < 0,01$) и двух месяцев ($76,8 \pm 4,8$ гр., $p < 0,01$) с нормальной обеспеченностью витамином D. Вес лабораторных животных второго поколения с интоксикацией витамином D, во время беременности ($298,4 \pm 8,3$ гр.) также был достоверно выше показателя у группы с нормальной обеспеченностью витамином D ($256,7 \pm 7,4$ гр., $p < 0,001$), а разница средних арифметических прироста веса составила 29,8 гр. ($p < 0,01$) соответственно. В третьем

поколении лабораторные животные с высокой обеспеченностью витамином D во всех изучаемых возрастных периодах имели большую массу тела, чем лабораторные животные с нормальной обеспеченностью. Так в первом возрастном периоде разница составила 8,7 гр. ($p < 0,001$), во втором - 32,4 гр. ($p < 0,001$), а в третьем – 26,7 гр. ($p < 0,001$) соответственно.

Таким образом, было доказано влияние сывороточной концентрации витамина D, на биологические особенности развития, клинико-анамнестические и морфометрические показатели. Для улучшения общего состояния здоровья, самочувствия и благоприятного исхода беременности, потенциально есть большая выгода в поддержании уровня витамина D в сыворотке крови в диапазоне от 30 нг/мл до 100 нг/мл. Так в нашем исследовании показано что, у лабораторных животных с низкой обеспеченностью витамином D, наблюдается снижение средней массы тела на первом месяце жизни во втором и третьем поколении по сравнению с данными лабораторных животных с оптимальной концентрацией кальцидиола в сыворотке крови, а в группе с гипервитаминозом D, наоборот, отмечалось увеличение практически всех морфометрических показателей, по сравнению с группой сравнения, что подтверждалось клинически в виде ярко выраженного висцерального ожирения. Поэтому, необходимо обратить внимание на тот факт, что предупреждение гипо- и гипервитаминоза D является эффективной стратегией поддержания не только здоровья в целом, но и здоровья будущих поколений.

Список литературы.

1. Жуковская И.Г., Якупова И.Р. Влияние витамина D на состояние соматического и репродуктивного здоровья женщин. Медицинский Совет. 2019;(21):268-273. [Zhoukovskaya I.G., Yakupova I.R. Effect of vitamin D on women's somatic and reproductive health. Meditsinskiy sovet = Medical Council. 2019;(21):268-273. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-21-268-273>
2. Калинин С.Ю., Пигарова Е.А., Гусакова Д.А., Плещева А.В. Витамин D и мочекаменная болезнь. // Consilium Medicum. — 2012. — Т. 14. — №12. — С. 97-102. [Kalinchenko SY, Pigarova EA, Gusakova DA, Pleshcheva AV. Vitamin D i mochekamennaya bolezni'. Consilium Medicum. 2012;14(12):97-102. (In Russ.)].
3. Пигарова Е.А., Рожинская Л.Я., Белая Ж.Е., Дзеранова Л.К., Каронова Т.Л., Ильин А.В., Мельниченко Г.А., Дедов И.И. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике, лечению и профилактике дефицита витамина D у взрослых. Проблемы Эндокринологии. 2016;62(4):60-84. [Pigarova E.A., Rozhinskaya L.Ya., Belaya Zh.E., Dzeranova L.K., Karonova T.L., Ilyin A.V., Melnichenko G.A., Dedov I.I. Russian Association of Endocrinologists recommendations for diagnosis, treatment and prevention of vitamin D deficiency in adults. Problems of Endocrinology. 2016;62(4):60-84. (In Russ.)] <https://doi.org/10.14341/probl201662460-84>
4. Bischoff -Ferrari H, Burckhardt P, Quack-Loetscher K, et al. Vitamin D deficiency: Evidence, safety, and recommendations for the Swiss population. Report written by a group of experts on behalf of the Federal Commission for Nutrition (FCN) 2012. <http://www.iccid.org/p142000804.html>
5. Merhi, Z. Vitamin D alters genes involved in follicular development and steroidogenesis in human cumulus granulosa cells / Z. Merhi, A. Doswell, K. Krebs, M. Cipolla // J Clin Endocrinol Metab. – 2014. – Vol.99. – №6. – P.1137–1145.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗНАЧЕНИЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА – ТРИАНГУЛЯРНОГО ИНДЕКСА У ТРЕНИРОВАННЫХ И НЕТРЕНИРОВАННЫХ СТУДЕНТОВ

Симомян Л.А., Степура Е.Е.

Государственный Социально-Гуманитарный университет

Одной из задач спортивной физиологии является оценка функционального состояния организма людей и животных, которые постоянно испытывают факторы как экзогенного, так и эндогенного характера. В статье рассматривается анализ показателя variability сердечного ритма – триангулярного индекса, как у тренированных, так и у нетренированных студентов.

Цель научной работы – провести анализ variability сердечного ритма у тренированных и нетренированных студентов с разным значением триангулярного индекса.

Задачи данной работы заключаются в следующем: 1) провести регистрацию ЭКГ у тренированных и нетренированных студентов; 2) провести математический анализ ВСР у тренированных и нетренированных студентов с помощью современной комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5»; 3) установить исходный вегетативный тонус на основе индекса напряжения у студентов; 4) проанализировать значение триангулярного индекса у тренированных и нетренированных студентов.

Регистрацию частоту сердечных сокращений и ЭКГ проводили в покое в количестве – 200 студентов (62 девушка и 138 юношей, в возрасте – от 18 до 22 лет). У всех участников исследования было получено информированное согласие на участие в исследовании согласно Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (WMA Declaration of Helsinki — Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, 2013) и обработку персональных данных. Запись ЭКГ проводилась с помощью комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5» с протоколированием показателей variability сердечного ритма, рассчитанных по электрокардиограмме, с последующей компьютерной обработкой данных в Microsoft Excel 2007 программный пакет для статистического анализа Statistical10. Все эксперименты проведены с соблюдением принципов биоэтики. При анализе ЭКГ с помощью современной комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5», были получены и проанализированы значения триангулярного индекса (TiNN) variability сердечного ритма у студентов, с разным исходным вегетативным статусом. Для ваготоников, у которых парасимпатический отдел преобладает над симпатическим отделом ВНС, значение триангулярного индекса у нетренированных студентов составило $2,5 \pm 0,1$ у.е. ($p < 0,05$), а у тренированных – $3,1 \pm 0,1$ у.е. число сердечных сокращений уменьшается по сравнению с нормотониками, симпатикотониками и гиперсимпатикотониками во всех исследуемых подгруппах. Это подтверждает представление о повышении влияния парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Значение триангулярного индекса у нетренированных студентов с предполагаемым исходным вегетативным тонусом «нормотония» составило $2,2 \pm 0,1$ у.е. ($p < 0,05$), а у тренированных – $2,4 \pm 0,1$ у.е.. Данные группы характеризовались равновесным состоянием вегетативной нервной системы между парасимпатическим и симпатическим отделом, что свидетельствовало о тоне парасимпатического отдела нервной системы. У симпатикотоников, которые характеризовались преобладанием симпатического отдела вегетативной нервной системы, показатель данного значения у нетренированных студентов составил $1,9 \pm 0,2$ у.е. ($p < 0,05$), а у тренированных – $1,5 \pm 0,3$ у.е.. Это подтверждает представление о повышении влияния симпатического отдела вегетативной нервной системы. У гиперсимпатикотоников значение триангулярного индекса у нетренированных студентов составило $1,1 \pm 0,4$ у.е. ($p < 0,05$), а у тренированных – $1,3 \pm 0,3$ у.е.. Для данных группы студентов характерно уменьшение наиболее часто встречающегося кардиоинтервала среди всего массива.

Таким образом, наблюдается взаимосвязь исходного вегетативного тонуса рассчитанного на основе индекса напряжения со значениями триангулярного индекса. Наблюдается физиологическая закономерность при повышении исходного вегетативного тонуса рассчитанного на основе индекса напряжения, значение триангулярного индекса уменьшается соответственно.

Список литературы.

1. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – моды у студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 598-600.
2. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и частотой сердечных сокращений у студентов Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 600-601.
3. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – вариационного размаха студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 594-596.
4. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и коэффициента двигательной активности студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 590-592.
5. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – триангулярного индекса студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 592-594.
6. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – амплитуды моды студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 596-598.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗНАЧЕНИЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА – АМПЛИТУДЫ МОДЫ У ТРЕНИРОВАННЫХ И НЕТРЕНИРОВАННЫХ СТУДЕНТОВ

Симонян Л.А., Степура Е.Е.

Государственный Социально-Гуманитарный университет

Одной из задач спортивной физиологии является оценка функционального состояния организма людей и животных, которые постоянно испытывают факторы как экзогенного, так и эндогенного характера. В статье рассматривается анализ показателя вариабельности сердечного ритма – амплитуды моды, как у тренированных, так и у нетренированных студентов.

Цель научной работы – провести анализ вариабельности сердечного ритма у тренированных и нетренированных студентов с разным значением амплитуды моды.

Задачи данной работы заключаются в следующем: 1) провести регистрацию ЭКГ у тренированных и нетренированных студентов; 2) провести математический анализ ВСР у тренированных и нетренированных студентов с помощью современной комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5»; 3) установить исходный вегетативный тонус на основе индекса напряжения у студентов; 4) проанализировать значение амплитуды моды у тренированных и нетренированных студентов.

Регистрацию частоту сердечных сокращений и ЭКГ проводили в покое в количестве – 200 студентов (62 девушка и 138 юношей, в возрасте – от 18 до 22 лет). У всех участников исследования было получено информированное согласие на участие в исследовании согласно Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (WMA Declaration of Helsinki — Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, 2013) и обработку персональных данных. Запись ЭКГ проводилась с помощью комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5» с протоколированием показателей variability сердечного ритма, рассчитанных по электрокардиограмме, с последующей компьютерной обработкой данных в Microsoft Excel 2007 программный пакет для статистического анализа Statistical10. Все эксперименты проведены с соблюдением принципов биоэтики. При анализе ЭКГ с помощью современной комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5» были получены и проанализированы числовые значения показателей variability сердечного ритма у студентов с разным исходным вегетативным статусом. Анализ полученных числовых значений показал следующую физиологическую картину первичных показателей variability сердечного ритма у студентов, с разным исходным вегетативным статусом. Анализ амплитуды моды свидетельствуют о том, что наибольшее значение данного показателя наблюдается у нетренированных студентов с предполагаемым исходным вегетативным тонусом «гиперсимпатикотония» – $89,3 \pm 8,4\%$ ($p < 0,01$), а у тренированной подгруппы – $72,8 \pm 1,1\%$ ($p < 0,01$), таким образом в процессе включается центральный контур регуляции. Для группы обследуемых с ИВТ ваготония анализируемый показатель у нетренированных студентов составил $40,3 \pm 4,2\%$ ($p < 0,05$), а у тренированной подгруппы – $32,1 \pm 1,3\%$ ($p < 0,01$), а у нетренированных подгрупп с ИВТ нормотония и симпатикотония – $45,2 \pm 2,1\%$ ($p < 0,001$) и $52,4 \pm 3,5\%$ ($p < 0,001$), а у тренированных – $41,7 \pm 1,5\%$ и $68,3 \pm 2,3\%$ соответственно. При анализе исследуемого показателя, низкие – указывают на преобладание автономного контура регуляции.

Таким образом, наблюдается закономерность, что при повышении частоты сердечных сокращений у студентов в исследуемых группах значение амплитуды моды увеличивается, следовательно это связано с функциональными резервами организма.

Список литературы.

1. Анализ показателя variability сердечного ритма – моды у студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 598-600.
2. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и частотой сердечных сокращений у студентов Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 600-601.
3. Анализ показателя variability сердечного ритма – вариационного размаха студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 594-596.
4. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и коэффициента двигательной активности студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 590-592.
5. Анализ показателя variability сердечного ритма – триангулярного индекса студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 592-594.
6. Анализ показателя variability сердечного ритма – амплитуды моды студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗНАЧЕНИЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА – МОДЫ У ТРЕНИРОВАННЫХ И НЕТРЕНИРОВАННЫХ СТУДЕНТОВ

Симонян Л.А., Степура Е.Е.

Государственный Социально-Гуманитарный университет

Одной из задач спортивной физиологии является оценка функционального состояния организма людей и животных, которые постоянно испытывают факторы как экзогенного, так и эндогенного характера. В статье рассматривается анализ показателя variability сердечного ритма – мода, как у тренированных, так и у нетренированных студентов.

Цель научной работы – провести анализ variability сердечного ритма у тренированных и нетренированных студентов с разным значением моды.

Задачи данной работы заключаются в следующем: 1) провести регистрацию ЭКГ у тренированных и нетренированных студентов; 2) провести математический анализ ВСР у тренированных и нетренированных студентов с помощью современной комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5»; 3) установить исходный вегетативный тонус на основе индекса напряжения у студентов; 4) проанализировать значение моды у тренированных и нетренированных студентов.

Регистрацию частоту сердечных сокращений и ЭКГ проводили в покое в количестве – 200 студентов (62 девушка и 138 юношей, в возрасте – от 18 до 22 лет). У всех участников исследования было получено информированное согласие на участие в исследовании согласно Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (WMA Declaration of Helsinki — Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, 2013) и обработку персональных данных. Запись ЭКГ проводилась с помощью комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5» с протоколированием показателей variability сердечного ритма, рассчитанных по электрокардиограмме, с последующей компьютерной обработкой данных в Microsoft Excel 2007 программный пакет для статистического анализа Statistical10. Все эксперименты проведены с соблюдением принципов биоэтики. При анализе ЭКГ с помощью современной комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5» были получены и проанализированы числовые значения показателей variability сердечного ритма у студентов с разным исходным вегетативным статусом. Анализ полученных числовых значений показал следующую физиологическую картину первичных показателей variability сердечного ритма у студентов, с разным исходным вегетативным статусом. Мода – это значение наиболее часто встречающихся R-R-интервалов в электрокардиограмме. У нетренированных студентов с предполагаемым исходным вегетативным тонусом «гиперсимпатикотония» составило $0,76 \pm 0,01$ сек ($p < 0,05$), а у тренированной подгруппы данное значение составило $0,84 \pm 0,01$ сек ($p < 0,05$) – характеризовались наименьшим значением часто встречающегося кардиоинтервала среди остальных обследованных групп. У группы ваготоников, парасимпатический отдел преобладает над симпатическим отделом ВНС, значение данного показателя у нетренированных студентов – $0,88 \pm 0,1$ сек ($p < 0,05$), а у тренированной подгруппы $1,14 \pm 0,01$ сек ($p < 0,05$). Наблюдается наименьшее значение ЧСС у студентов среди всего исследуемого массива. Значение данного показателя у нетренированных студентов с предполагаемым исходным вегетативным тонусом «нормотония» составил $0,82 \pm 0,1$ сек

($p < 0,05$), а у тренированной подгруппы $1,01 \pm 0,01$ сек ($p < 0,05$) – характеризовались равновесным состоянием вегетативной нервной системы между парасимпатическим и симпатическим отделом, что свидетельствовало о тоне парасимпатического отдела ВНС. Группа симпатикотоников, которая характеризовалась смещением вегетативного баланса в сторону симпатической вегетативной нервной системы у нетренированных студентов – $0,79 \pm 0,1$ сек ($p < 0,05$), а у тренированной подгруппы – $0,92 \pm 0,01$ сек ($p < 0,05$).

Таким образом, полученные значения моды при математической обработке электрокардиограмм у студентов с разным статусом, указывают на доминирующий уровень функционирования синусового узла. Наблюдается закономерность, что при повышении частоты сердечных сокращений у студентов в исследуемых группах значение моды уменьшается, следовательно это связано с функциональными резервами организма.

Список литературы.

1. Анализ показателя variability сердечного ритма – моды у студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 598-600.
2. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и частотой сердечных сокращений у студентов Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 600-601.
3. Анализ показателя variability сердечного ритма – вариационного размаха студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 594-596.
4. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и коэффициента двигательной активности студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 590-592.
5. Анализ показателя variability сердечного ритма – триангулярного индекса студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 592-594.
6. Анализ показателя variability сердечного ритма – амплитуды моды студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 596-598.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ТРЕНИРОВАННЫХ И НЕТРЕНИРОВАННЫХ СТУДЕНТОВ

Симонян Л.А., Степура Е.Е.

Государственный Социально-Гуманитарный университет

Оценка функционального состояния организма является одной из ведущих задач физиологии. В статье рассматривается анализ показателей variability сердечного ритма вариационных пульсограмм у тренированных и нетренированных студентов.

Цель научной работы – провести анализ variability сердечного ритма у тренированных и нетренированных студентов с учётом уровня двигательной активности.

Задачи данной работы заключаются в следующем: 1) провести регистрацию ЭКГ у тренированных и нетренированных студентов; 2) провести математический анализ ВСР у тренированных и нетренированных студентов с помощью современной комплексной

электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5»; 3) установить исходный вегетативный тонус на основе индекса напряжения у студентов; 4) проанализировать значение частоты сердечных сокращений у тренированных и нетренированных студентов.

Регистрацию частоту сердечных сокращений и ЭКГ проводили в покое в количестве – 200 студентов (62 девушка и 138 юношей, в возрасте – от 18 до 22 лет). У всех участников исследования было получено информированное согласие на участие в исследовании согласно Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (WMA Declaration of Helsinki — Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, 2013) и обработку персональных данных. Запись ЭКГ проводилась с помощью комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5» с протоколированием показателей variability сердечного ритма, рассчитанных по электрокардиограмме, с последующей компьютерной обработкой данных в Microsoft Excel 2007 программный пакет для статистического анализа Statistical10. Все эксперименты проведены с соблюдением принципов биоэтики. Полученные ЭКГ в ходе исследования были подвергнуты математическому анализу.

При математическом анализе электрокардиограмм студентов были получены значения индексов напряжения регуляторных систем (ИН). Для разделения индекса напряжения на группы, мы воспользовались градацией числовых значений, которая была предложена авторами Ширяевым О. Ю. и Ивлевой Е. И. Они предполагают, что при стрессе или каких-либо заболеваниях значение показателя индекса напряжения регуляторных систем возрастает. В своих исследованиях авторы выделили пять типов исходного вегетативного тонуса: ваготонический, нормотонический, симпатикотонический, сверхсимпатикотонический и запредельный сверхсимпатикотонический. В наших исследованиях все студенты были здоровые и запредельный сверхсимпатикотонический тонус не был выявлен ни у одного студента (значение запредельного сверхсимпатикотонического тонуса составляет более 600 у.е.). В результате исследований студенты были разделены на 4 группы, каждой группе соответствовал свой индекс напряжения регуляторных систем и предполагаемый исходный вегетативный тонус. При анализе полученных значений первая группа студентов (в количестве 10 нетренированных и 57 тренированных) с ИН регуляторных систем до 30 у.е. с предполагаемым ИВТ – «ваготония» – характеризовалась преобладанием парасимпатической ВНС. В состоянии покоя у обследуемой нетренированной группы частота сердечных сокращений – $65 \pm 0,13$ уд/мин ($p < 0,001$) – наблюдается умеренная нормокардия, а у тренированных – $52 \pm 0,11$ уд/мин ($p < 0,001$) – наблюдается брадикардия. Во вторую исследуемую группу студентов (22 нетренированных и 23 тренированных) с разным уровнем двигательной активности с ИН от 31 до 120 у.е. с предполагаемым ИВТ – «нормотония» – характеризовалась равновесным состоянием ВНС между парасимпатическим и симпатическим отделом, что свидетельствовало о активности парасимпатического отдела нервной системы. Частота сердечных сокращений составила $70 \pm 0,21$ уд/мин ($p < 0,001$) – нормокардия у нетренированных, а у тренированных – $58 \pm 0,17$ уд/мин ($p < 0,001$) – умеренная нормокардия. Третья группа студентов (63 нетренированных и 16 тренированных) характеризовалась преобладанием симпатической ВНС с ИН от 121 до 300 у.е. с предполагаемым ИВТ – «симпатикотония». Частота сердечных сокращений у нетренированных по сравнению с предыдущими группами больше на 8 и 3 уд/мин соответственно ваготония и нормотония и составила – $73 \pm 0,16$ уд/мин ($p < 0,001$) – нормокардия, а у тренированных составила – $63 \pm 0,11$ уд/мин ($p < 0,001$) – умеренная нормокардия. Для четвертой группы студентов (5 нетренированных и 4 тренированных) характерно повышение показателя деятельности симпатической ВНС с ИН ≥ 301 у.е., с предполагаемым ИВТ – «сверхсимпатикотония». Частота сердечных сокращений у нетренированных составила $80 \pm 0,27$ уд/мин ($p < 0,001$), вид аритмии – тахикардия, а у тренированных – $70 \pm 0,08$ уд/мин ($p < 0,001$), вид аритмии – нормокардия.

Таким образом частота сердечных сокращений у здорового нетренированного человека в состоянии покоя составляет в пределах от 65 до 80 уд/мин. У тренированных студентов с ростом тренированности, частота сердечных сокращений уменьшается до 52-66 уд/мин. Связано с тем, что тренированное сердце при каждом сокращении перекачивает больший объем крови. У нетренированных студентов ЧСС выше по сравнению с тренированными, что говорит о слабой выраженности хронотропного и инотропного эффектов. У спортсменов наблюдается снижение ЧСС, что свидетельствует о снижении уровня реактивности сердечно-сосудистой системы в связи с повышением адаптационного резерва и снижением уровня хронотропных влияний на синусовый узел.

Список литературы.

1. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – моды у студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 598-600.
2. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и частотой сердечных сокращений у студентов Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 600-601.
3. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – вариационного размаха студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 594-596.
4. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и коэффициента двигательной активности студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 590-592.
5. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – триангулярного индекса студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 592-594.
6. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – амплитуды моды студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 596-598.

АНАЛИЗ ТРИАНГУЛЯРНОГО ИНДЕКСА У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Симонян Л.А., Степура Е.Е.

Государственный Социально-Гуманитарный университет

Физические нагрузки играют важную роль в развитии функциональных резервов организма, а уровень двигательной активности определяет их количественный эквивалент [1-9]. В работах Доронцева А.В. и Козлятникова О.А, отмечается, что установлена взаимосвязь между показателями физического развития, физической подготовленности и состоянием здоровья обучающихся [2-4]. В то же время тренировочная деятельность параллельно с учебными нагрузками предъявляет повышенные требования к функциональным резервам организма. Физические нагрузки, могут вызвать целый ряд изменений в функциональных системах гомеостатического уровня, изменить регуляторно-адаптивный статус организма, предопределяя настоящий и дальнейший ход адаптации [5-8].

Регистрацию частоту сердечных сокращений и ЭКГ проводили в покое у студентов. На добровольной основе были обследованы 100 студентов, из них 31 девушка и 69 юношей. Возраст обследуемых – от 18 до 22 лет. На момент обследования учащиеся не предъявляли жалоб и не имели в анамнезе патологий сердечно-сосудистой системы. Запись ЭКГ проводилась с помощью комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5» с протоколированием следующих показателей variability сердечного ритма: частота сердечных сокращений (ЧСС), мода (Мо), амплитуда моды (АМо), вариационный размах (ΔX) и индекс напряжения (ИН), с последующей компьютерной обработкой данных в Microsoft Excel 2007 программный пакет для статистического анализа Statistical10. Для оценки достоверности отличий использовали t-критерий Стьюдента. Согласно цветовой маркировке, красный электрод накладывали на правую руку, желтый – на левую, зеленый – на левую ногу, черный – на правую ногу. Для лучшего контакта электродов с кожей применяли гидрофильные прокладки – кусочки марли, смоченные 1%-ным раствором NaCl. Все эксперименты проведены с соблюдением принципов биоэтики.

В ходе анализа ЭКГ были получены следующие показатели: частота сердечных сокращений, мода, амплитуда моды и вариационный размах. Градация числовых значений индекса напряжения была предложена Ширяевым О. Ю. и Ивлевой Е. И., которая учитывала, что при сильном стрессе и заболеваниях ИН может возрасти до более высоких значений. В результате было предложено выделить пять типов ИН: ваготонический, нормотонический, симпатикотонический, сверхсимпатикотонический и запредельный. Последний характеризуется повышением показателей преобладания симпатической нервной системы в диапазоне более, чем 600 у.е. При анализе электрокардиограммы с помощью современной комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5», были получены и проанализированы значения триангулярного индекса (TiNN) variability сердечного ритма у студентов, с разным исходным вегетативным статусом. Для ваготоников, у которых парасимпатический отдел преобладает над симпатическим отделом ВНС, значение триангулярного индекса составило $2,5 \pm 0,1$ у.е. ($p < 0,05$), число сердечных сокращений уменьшается по сравнению с нормотониками, симпатикотониками и гиперсимпатикотониками. Это подтверждает представление о повышении влияния парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Значение триангулярного индекса у нормотоников составило $2,2 \pm 0,1$ у.е. ($p < 0,05$). Данная группа характеризовалась равновесным состоянием вегетативной нервной системы между парасимпатическим и симпатическим отделом, что свидетельствовало о тоне парасимпатического отдела нервной системы. У симпатикотоников, которые характеризовались преобладанием симпатического отдела вегетативной нервной системы, показатель данного значения составил $1,9 \pm 0,2$ у.е. ($p < 0,05$). Это подтверждает представление о повышении влияния симпатического отдела вегетативной нервной системы. У гиперсимпатикотоников значение триангулярного индекса составило $1,1 \pm 0,4$ у.е. ($p < 0,05$). Для данной группы студентов характерно уменьшение наиболее часто встречающегося кардиоинтервала среди всего массива.

Таким образом, в ходе проведенного исследования для ваготоников значение триангулярного индекса составляло $2,5 \pm 0,2$ у.е., что подтверждает представление о повышении влияния ПО ВНС. Значение у нормотоников – $2,2 \pm 0,1$ у.е. Данная группа характеризовалась равновесием между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы. У симпатикотоников – $1,9 \pm 0,5$ у.е., что подтверждает представление о повышении влияния симпатического отдела вегетативной нервной системы. У гиперсимпатикотоников – $1,1 \pm 0,4$ у.е.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Симонян Л.А., Степура Е.Е.

Государственный Социально-Гуманитарный университет

Вариабельность сердечного ритма (ВСР) – это физиологическое явление, заключающееся в непрерывном изменении длительности кардиоциклов. Анализ ВСР основан на измерении временных интервалов между соседними R-зубцами электрокардиограммы. Математическая обработка ЭКГ позволяет получить ряд временных, спектральных и геометрических показателей, благодаря которым осуществляется объективная оценка состояния вегетативной нервной системы (ВНС), в том числе ее симпатического (СО) и парасимпатического (ПО) отделов. Данный метод позволяет исследовать и оценить механизмы регуляции сердечно-сосудистой системы, а также напряжение регуляторных систем [1-9].

В связи с этим цель данной работы – провести анализ вариабельности сердечного ритма у студентов с учётом уровня двигательной активности.

Задачи данной работы заключаются в следующем: 1) провести регистрацию ЭКГ у студентов; 2) провести математический анализ вариабельности сердечного ритма студентов с помощью современной комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5»; 3) установить исходный вегетативный тонус на основе индекса напряжения у студентов с разным уровнем физической активности.

Регистрацию частоту сердечных сокращений и ЭКГ проводили в покое у студентов. На добровольной основе были обследованы 100 студентов, из них 31 девушка и 69 юношей. Возраст обследуемых – от 18 до 22 лет. На момент обследования учащиеся не предъявляли жалоб и не имели в анамнезе патологий сердечно-сосудистой системы. Запись ЭКГ проводилась с помощью комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5», с последующей компьютерной обработкой данных в Microsoft Excel 2007 программный пакет для статистического анализа Statistical10. Для оценки достоверности отличий использовали t-критерий Стьюдента. В ходе анализа ЭКГ были получены следующие показатели: частота сердечных сокращений, мода, амплитуда моды и вариационный размах. Градация числовых значений индекса напряжения была предложена Ширяевым О. Ю. и Ивлевой Е. И., которая учитывала, что при сильном стрессе и заболеваниях ИН может возрастать до более высоких значений. В результате было предложено выделить пять типов ИН: ваготонический, нормотонический, симпатикотонический, сверхсимпатикотонический и запредельный. Последний характеризуется повышением показателей преобладания симпатической нервной системы в диапазоне более, чем 600 у.е. Поскольку запредельный тип ИН встречается крайне редко и в ходе проведённого нами исследования данный тип не был выявлен ни у одного испытуемого, мы произвели разделение участников на 4 группы, используя рекомендуемую градацию числовых значений, исключая пятый тип ИН.

У гиперсимпатикотоников значение моды составило $0,76 \pm 0,01$ сек ($p < 0,05$). Данная группа характеризовалась уменьшением наиболее часто встречающего кардиоинтервала среди всего массива. Для ваготоников, у которых парасимпатический отдел преобладает над симпатическим отделом вегетативной нервной системы, значение данного показателя – $0,88 \pm 0,1$ сек ($p < 0,05$). Число сердечных сокращений уменьшается по сравнению с гиперсимпатикотониками. Значение моды у нормотоников составило $0,82 \pm 0,1$ сек ($p < 0,05$). Они характеризовались равновесным состоянием вегетативной нервной системы между парасимпатическим и симпатическим отделом, что свидетельствовало о тоне парасимпатического отдела нервной системы. Расстояние между кардиоинтервалами меньше, чем у ваготоников, на 0,06 сек и больше, чем у гиперсимпатикотоников и симпатикотоников, на 0,06 сек и 0,03 сек соответственно. У симпатикотоников, которая характеризовалась преобладанием симпатической вегетативной нервной системы над

парасимпатической, показатель данного значения составил $0,79 \pm 0,1$ сек ($p < 0,05$). что самый высокий показатель характерен для гиперсимпатикотоников – $89 \pm 8,4\%$ ($p < 0,01$). Он указывал на то, что в процесс управления сердечным ритмом включается центральный контур регуляции. У ваготоников данный показатель составил $40 \pm 4,2\%$ ($p < 0,05$), а у нормотоников и симпатикотоников $45 \pm 2,1\%$ ($p < 0,001$) и $52 \pm 3,5\%$ ($p < 0,001$) соответственно. Низкие показатели значения амплитуды моды указывали на преобладание автономного контура регуляции. Вариационный размах отражал суммарный эффект регуляции ритма вегетативной нервной системы, но указывал на максимальную амплитуду колебаний значений R-R-интервалов. Поскольку влияние блуждающих нервов на дыхательные изменения сердечного ритма обычно преобладают над недыхательными его изменениями, обусловленными активностью подкорковых центров, то вариационный размах можно считать показателем, в значительной мере связанным состоянием парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Наибольший вариационный размах наблюдался у ваготоников - $0,65 \pm 0,02$ сек ($p < 0,05$), что свидетельствует о снижении сократительных функций миокарда и преобладании ваготонического тонуса. В группе нормотоников данное значение составило $0,32 \pm 0,07$ сек ($p < 0,05$), что свидетельствует о тонусе парасимпатического отдела нервной системы и характеризуется преобладанием дыхательных изменений сердечного ритма. Низкие показатели вариационного размаха отмечены у симпатикотоников и гиперсимпатикотоников, $0,22 \pm 0,04$ сек ($p < 0,05$) и $0,12 \pm 0,06$ сек ($p < 0,05$) соответственно, что может являться следствием преобладания недыхательного компонента сердечного ритма и парасимпатического звена. Следовательно, для таких студентов характерна низкая адаптационная возможность, а также низкий уровень врожденных внутренних резервов для поддержания на определенном уровне вегетативного гомеостаза. Для ваготоников коэффициент физической активности составил $1,41 \pm 0,1$ баллов, характеризуются преобладанием ПО ВНС. Для второй группы «нормотоников» коэффициент составил в данной группе студентов $1,73 \pm 0,1$ баллов, данная группа характеризуется равновесным состоянием гомеостаза. Третья группа характеризовалась преобладанием симпатической вегетативной нервной системы, коэффициент физической активности составил $2,01 \pm 0,1$ баллов. Четвертая группа характеризовалась значительным повышением показателей деятельности симпатической вегетативной нервной системы, коэффициент физической активности составил – $2,42 \pm 0,2$ баллов. Выявлено, что среди всего изученного массива студентов (при дифференцировании исходного вегетативного тонуса, рассчитанного по индексу напряжения) «нормотоники» характеризовались оптимальным соотношением между парасимпатическим и симпатическим отделами вегетативной нервной системы. При этом значение коэффициента физической активности у исследованных данной группы определялся на уровне значений $1,73 \pm 0,1$ баллов.

Таким образом, для обеспечения адекватного функционирования сердечно-сосудистой системы и для нормальной адаптации к физическим нагрузкам у студентов, необходимо формировать уровень двигательной активности, количественно соответствующий коэффициенту физической активности не ниже 1,75 баллов.

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ИНДЕКСА НАПРЯЖЕНИЯ С КОЭФФИЦИЕНТОМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Симонян Л.А., Степура Е.Е.

Государственный Социально-Гуманитарный университет

Физические нагрузки играют важную роль в развитии функциональных резервов организма, а уровень двигательной активности определяет их количественный эквивалент [1-4]. В работах Доронцева А.В. и Козлятникова О.А, отмечается, что установлена взаимосвязь между показателями физического развития, физической подготовленности и состоянием здоровья обучающихся [5-7]. В то же время тренировочная деятельность параллельно с учебными нагрузками предъявляет повышенные требования к функциональным резервам организма. Физические нагрузки, могут вызвать целый ряд изменений в функциональных системах гомеостатического уровня, изменить регуляторно-адаптивный статус организма, предопределяя настоящий и дальнейший ход адаптации [8-9].

В связи с этим цель данной работы – провести анализ индекса напряжения у студентов с разным уровнем двигательной активности.

Задачи данной работы заключаются в следующем: 1) провести регистрацию ЭКГ у студентов; 2) провести математический анализ variability сердечного ритма студентов с помощью современной комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5»; 3) установить исходный вегетативный тонус на основе индекса напряжения у студентов; 4) установить уровень двигательной активности и провести корреляционный анализ с индексом напряжения у студентов.

Регистрацию частоты сердечных сокращений и ЭКГ проводили в покое у студентов факультета физической культуры и спорта. На добровольной основе были обследованы 100 студентов, из них 31 девушка и 69 юношей. Возраст обследуемых – от 18 до 22 лет. На момент обследования учащиеся не предъявляли жалоб и не имели в анамнезе патологий сердечно-сосудистой системы. Запись ЭКГ проводилась с помощью комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5», с последующей компьютерной обработкой данных в Microsoft Excel 2007 программный пакет для статистического анализа Statistical10. Для оценки достоверности отличий использовали t-критерий Стьюдента. В ходе анализа ЭКГ были получены следующие показатели: индекс напряжения и коэффициент двигательной активности. Градация числовых значений индекса напряжения была предложена Ширяевым О. Ю. и Ивлевой Е. И., которая учитывала, что при сильном стрессе и заболеваниях ИН может возрасти до более высоких значений. В результате было предложено выделить пять типов ИН: ваготонический, нормотонический, симпатикотонический, сверхсимпатикотонический и запредельный. Последний характеризуется повышением показателей преобладания симпатической нервной системы в диапазоне более, чем 600 у.е. Поскольку запредельный тип ИН встречается крайне редко и в ходе проведенного нами исследования данный тип не был выявлен ни у одного испытуемого, мы произвели разделение участников на 4 группы, используя рекомендуемую градацию числовых значений, исключая пятый тип ИН. При анализе электрокардиограммы с помощью современной комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5» был установлен индекс напряжения у студентов. В первую группу вошли студенты с индексом напряжения до 30 у.е. с исходным вегетативным тонусом «ваготония». Такая группа характеризовалась преобладанием парасимпатической вегетативной нервной системы. Количество студентов данной группы составило 10 человек (10% от общего числа участников). Коэффициент физической активности составил $1,41 \pm 0,1$ баллов. Вторая группа составила 22 студента, с индексом напряжения от 31 до 120 у.е. с исходным вегетативным тонусом «нормотония». Данную группу составили 22% от общего количества исследуемых студентов. Они характеризовались равновесным состоянием вегетативной нервной системы между

парасимпатическим и симпатическим отделом, что свидетельствовало о тонусе парасимпатического отдела нервной системы и преобладанием дыхательных изменений сердечного ритма. Коэффициент физической активности составил в данной группе студентов $1,73 \pm 0,1$ баллов. Третья группа характеризовалась преобладанием симпатической части вегетативной нервной системы с индексом напряжения от 121 до 300 у.е. с исходным вегетативным тонусом «симпатикотония». В данной группе количество студентов составило 63 человека, то есть 63 % от общего числа участников. Для данной группы коэффициент физической активности составил $2,01 \pm 0,1$ баллов. Четвертая группа характеризовалась значительным повышением показателей деятельности симпатической вегетативной нервной системы с индексом напряжения более 301 у.е., с исходным вегетативным тонусом «сверхсимпатикотония». В данной группе количество студентов составило всего 5 испытуемых, то есть 5 % от общего количества. Коэффициент физической активности составил $2,42 \pm 0,2$ баллов.

Выявлено, что среди всего изученного массива студентов (при дифференцировании исходного вегетативного тонуса, рассчитанного по индексу напряжения) «нормотоники» характеризовались оптимальным соотношением между парасимпатическим и симпатическим отделами вегетативной нервной системы. При этом значение коэффициента физической активности у исследованных данной группы определялся на уровне значений $1,73 \pm 0,1$ баллов.

Таким образом, для обеспечения адекватного функционирования сердечно-сосудистой системы и для нормальной адаптации к физическим нагрузкам у студентов, необходимо формировать уровень двигательной активности, количественно соответствующий коэффициенту физической активности не ниже 1,75 баллов.

Список литературы.

1. Наумов, М.М. Клиническая электрофизиология животных / М.М. Наумов, А.С. Емельянова, Н.М. Наумов, Е.Е. Степура, И.А. Брусенцев. Курск, 2020.— 300 с.
2. Анализ взаимосвязи коэффициента монотонности с исходным вегетативным тонусом у животных Емельянова А.С., Степура Е.Е. В сборнике: Рост и воспроизводство научных кадров в АПК. Сборник трудов по итогам Российской национальной научно-практической интернет-конференции для обучающихся и молодых ученых. Под общей редакцией Н.Н. Бессчетновой. 2020. С. 297-300.
3. Анализ индекса напряжения регуляторных систем коров джерсейской породы Емельянова А.С., Степура Е.Е., Макарова Т.Н. В сборнике: Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий. Сборник V Всероссийской (национальной) научной конференции. 2020. С. 482-486.
4. Взаимосвязь вторичных показателей ВСР с коэффициентом монотонности Емельянова А.С., Степура Е.Е., Макарова Т.Н. В сборнике: Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий. Сборник V Всероссийской (национальной) научной конференции. 2020. С. 486-489.
5. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – моды у студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 598-600.
6. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и частотой сердечных сокращений у студентов Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 600-601.
7. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – вариационного размаха студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 594-596.
8. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и коэффициента двигательной активности студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А.,

Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 590-592.

9. Анализ показателя variability сердечного ритма – триангулярного индекса студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 592-594.

10. Анализ показателя variability сердечного ритма – амплитуды моды студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 596-598.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА - ИВР У ТРЕНИРОВАННЫХ И НЕТРЕНИРОВАННЫХ СТУДЕНТОВ

Симонян Л.А., Степура Е.Е., Швец Г.В., Шахбазян К. Х.

Государственный Социально-Гуманитарный университет

Одной из задач спортивной физиологии является оценка функционального состояния организма людей и животных, которые постоянно испытывают факторы как экзогенного, так и эндогенного характера. В статье рассматривается анализ показателя variability сердечного ритма – индекс вегетативного равновесия, как у тренированных, так и у нетренированных студентов.

Цель научной работы – провести анализ variability сердечного ритма у тренированных и нетренированных студентов с разным индексом вегетативного равновесия.

Регистрацию частоту сердечных сокращений и ЭКГ проводили в покое в количестве – 200 студентов (62 девушка и 138 юношей, в возрасте – от 18 до 22 лет). У всех участников исследования было получено информированное согласие на участие в исследовании согласно Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (WMA Declaration of Helsinki — Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, 2013) и обработку персональных данных. Запись ЭКГ проводилась с помощью комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5» с протоколированием показателей variability сердечного ритма, рассчитанных по электрокардиограмме, с последующей компьютерной обработкой данных в Microsoft Excel 2007 программный пакет для статистического анализа Statistica10. Все эксперименты проведены с соблюдением принципов биоэтики.

Наибольшее значение вегетативного показателя среди всего массива групп наблюдается у нетренированных студентов с преобладанием гиперсимпатикотонии, что составляет $9,7 \pm 1,4$ у.е. ($p \leq 0,01$), а у тренированных $-7,8 \pm 1,1$ у.е. ($p \leq 0,01$).

Таким образом, соответственно вегетативный баланс смещен в сторону симпатического отдела вегетативной нервной системы, что говорит о преобладании высокой степени централизации управления ритмом сердца. Самый низкий показатель ВПР отмечен у ваготоников (нетренированных студентов), он составил $1,4 \pm 0,51$ у.е. ($p \leq 0,01$), а у тренированных – $1,2 \pm 0,4$ у.е. ($p \leq 0,01$). Такое низкое значение вегетативного показателя ритма обусловлено ваготоническими явлениями. У нетренированных студентов с исходным тонусом «нормотония» показатель ВПР составил $3,6 \pm 0,6$ у.е. ($p \leq 0,01$), а у тренированных – $3,52 \pm 1,2$ у.е. ($p \leq 0,01$), что свидетельствует о деятельности автономного контура регуляции сердечного ритма. У симпатикотоников (у нетренированных студентов) значение ВПР составило $6,1 \pm 0,8$ у.е. ($p \leq 0,01$), а у тренированных студентов – $5,7 \pm 0,5$ у.е. ($p \leq 0,01$), что свидетельствует о преобладании

симпатического отдела вегетативной нервной системы над парасимпатическим и адекватных процессах регуляции. Вегетативный показатель ритма (ВПР) позволяет судить о вегетативном балансе с точки зрения оценки активности автономного контура регуляции. Чем выше активность, тем меньше значение вегетативного показателя ритма, тем в большей степени вегетативный баланс смещен в сторону преобладания парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.

Список литературы.

1. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – моды у студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодежного форума. 2020. С. 598-600.
2. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и частотой сердечных сокращений у студентов Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодежного форума. 2020. С. 600-601.
3. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – вариационного размаха студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодежного форума. 2020. С. 594-596.
4. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и коэффициента двигательной активности студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодежного форума. 2020. С. 590-592.
5. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – триангулярного индекса студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодежного форума. 2020. С. 592-594.
6. Анализ показателя вариабельности сердечного ритма – амплитуды моды студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодежного форума. 2020. С. 596-598.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА – ПАПР У ТРЕНИРОВАННЫХ И НЕТРЕНИРОВАННЫХ СТУДЕНТОВ

Симонян Л.А., Степура Е.Е., Швец Г.В., Коптюбенко С.А.

Государственный Социально-Гуманитарный университет

Оценка функционального состояния организма является одной из ведущих задач физиологии. В статье рассматривается анализ показателей вариабельности сердечного ритма вариационных пульсограмм у тренированных и нетренированных студентов, а в сравнении показатель адекватности процессов регуляции.

Цель научной работы – провести анализ вариабельности сердечного ритма у тренированных и нетренированных студентов с разным уровнем показателя адекватности процессов регуляции.

Регистрацию частоту сердечных сокращений и ЭКГ проводили в покое в количестве – 200 студентов (62 девушка и 138 юношей, в возрасте – от 18 до 22 лет). У всех участников исследования было получено информированное согласие на участие в исследовании согласно Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (WMA Declaration of Helsinki — Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, 2013) и обработку персональных данных. Запись ЭКГ проводилась с помощью

комплексной электрофизиологической лаборатории «CONAN – 4.5» с протоколированием показателей variability сердечного ритма, рассчитанных по электрокардиограмме, с последующей компьютерной обработкой данных в Microsoft Excel 2007 программный пакет для статистического анализа Statistica10. Все эксперименты проведены с соблюдением принципов биоэтики. Значения показателя адекватности процессов регуляции (ПАПР) показывает соотношение между активностью симпатического отдела вегетативной нервной системы и ведущим уровнем функционирования синусового узла. Этот показатель отличается у разных групп как тренированных, так и нетренированных студентов. При анализе полученных числовых значений, выявлено, что среди всех анализируемых групп студентов с разным исходным вегетативным тонусом самый высокий показатель адекватности процессов регуляции наблюдается у нетренированных студентов гиперсимпатикотоников, он составляет $100 \pm 14,7$ у.е. ($p \leq 0,01$), а у тренированных – $94 \pm 2,7$ у.е. ($p \leq 0,01$). Это свидетельствует о том, что в этой группе преобладает тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы. Самый низкий показатель у нетренированных студентов ПАПР составил $40,3 \pm 9,8$ у.е. ($p \leq 0,01$), а у тренированных – $56 \pm 8,2$ у.е. ($p \leq 0,01$), он характерен для ваготоников. Это может быть связано, скорее всего, с преобладанием парасимпатического отдела вегетативной нервной системы и даже дисфункцией симпатической нервной системы. У нормотоников (у нетренированных студентов) этот показатель составил $51,5 \pm 19$ у.е. ($p \leq 0,01$), а у тренированных – 63 ± 8 у.е. ($p \leq 0,01$) – для них характерно равномерное преобладание парасимпатической и симпатической вегетативной нервной системы. Это свидетельствует о регуляции автономного контура. У симпатикотоников, которые характеризуются преобладанием симпатической вегетативной нервной системы над парасимпатической, показатель данного значения у нетренированных студентов составил – $67,1 \pm 6,1$ у.е. ($p \leq 0,01$), а у тренированных – $69 \pm 6,9$ у.е. ($p \leq 0,01$).

Таким образом в ходе проведенного исследования, математической обработки электрокардиограмм у нетренированных и тренированных студентов были получены и проанализированы показатели адекватности процессов регуляции.

Список литературы.

1. Анализ показателя variability сердечного ритма – моды у студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 598-600.
2. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и частотой сердечных сокращений у студентов Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 600-601.
3. Анализ показателя variability сердечного ритма – вариационного размаха студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 594-596.
4. Анализ взаимосвязи индекса напряжения и коэффициента двигательной активности студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 590-592.
5. Анализ показателя variability сердечного ритма – триангулярного индекса студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 592-594.
6. Анализ показателя variability сердечного ритма – амплитуды моды студентов с разным вегетативным статусом Емельянова А.С., Симонян Л.А., Степура Е.Е. В сборнике: неделя науки - 2020. Материалы международного молодёжного форума. 2020. С. 596-598.

ВЛИЯНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ХЛОРИДА ЦИНКА НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ БЕЛЫХ БЕСПОРОДНЫХ КРЫС

Синякин И.А., Баталова Т.А.

Амурская государственная медицинская академия

Цинк является одним из важнейших микроэлементов организма. Запасы цинка в организме малы, у взрослого человека содержится всего 1,5-2 г (А.С. Прасад, 1979). Ферменты, содержащие в своем составе цинк, принимают участие в углеводном и фосфатном обмене. Алкогольдегидрогеназа, синтезируемая в печени, окисляет этанол и содержит 4 атома цинка в молекуле, причем цинк выполняет в ее составе каталитическую функцию. [1]. Для организма человека, большое значение имеет карбоангидраза, содержащаяся в эритроцитах и катализирующая обратимую реакцию гидратации диоксида углерода. Цинк считается относительно нетоксичным металлом, особенно при пероральном приеме. Однако проявления явных симптомов токсичности (тошнота, рвота, боль в эпигастрии, усталость) будут наблюдаться при относительно высоком потреблении цинка. При низком потреблении, но в количествах, значительно превышающих рекомендуемую диетическую норму (РДН) (100-300 мг Zn/доза против РДН 15 мг Zn/доза), исследователями были зарегистрированы признаки индуцированного дефицита меди с сопутствующими симптомами анемии и нейтропении, а также неблагоприятного влияния на соотношение холестерина липопротеидов низкой плотности к холестерину липопротеидов высокой плотности (ЛПНП/ЛПВП) [5]. Наряду со многими ключевыми функциями, протекающими в организме, цинк способен оказывать прямое токсическое действие во многих органах. Цинк является одним из основных и опасных антропогенных загрязнителей окружающей среды, обладающих тропным действием ко всем органам в организме. В большинстве клинических случаев отравлением цинком находится конкурентное ингибирование цинка с другими металлами. Гонадотоксическое действие цинка обусловлено снижением подвижности сперматозоидов, образованием их аномальных форм и нарушением акросомальной реакции [2]. Несмотря на свою важность в нормальном функционировании головного мозга, избыток Zn является нейротоксичным и вызывает нейродегенерацию после транзиторной глобальной ишемии и играет решающую роль в патогенезе сосудистой деменции [6]. Вместе с тем в доступной литературе, при наличии разнообразных исследований по влиянию цинка на различные органы, отсутствуют данные о прямом влиянии цинка на клетки головного мозга. В связи с вышеизложенным, целью эксперимента явилось оценка когнитивных показателей экспериментальной и контрольной групп крыс в проблемной шестигональной камере Григорьева. Экспериментальные исследования проводились на 24 самцах белых беспородных крыс массой 180-220 г. Опытную группу составили 12 крыс, находившихся на общем режиме вивария и получавших внутривентрикулярно в течение 14 дней раствор хлорида цинка в дозе 10 мг/1кг/сутки (в перерасчете на хроническую дозу цинка для крысы) [3] объемом 0.2 мл, вызывая накопление цинка в тканях организма. Контрольной группе вводили физиологический раствор в эквивалентном объеме. Эвтаназия животных осуществлялась хлороформом с соблюдением принципов гуманности, изложенных в директивах Европейского сообщества (86/609/ЕЕС) и Хельсинской декларации, и непосредственно в соответствии с требованиями по работе с лабораторными животными. В начале эксперимента контрольную и экспериментальную группы обучали в проблемной камере Григорьева. После этого крыс, находящихся в состоянии пищевой депривации, тестировали в камере на время. Расчет когнитивного показателя высчитывали по формуле: $КП = (600\% + N_2 \times 16,6\% + N_3 \times 33,3\% + N_4 \times 50\% + N_5 \times 66,3\% + N_6 \times 83,3\%) / \text{общее число побегов}$, где $N_2, N_3, \dots, N_6$, количество ошибок и номер соответствующего поискового цикла, 600% — цена 6 правильных побегов [4]. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 2.4.0 (разработчик - ООО "Статтех", Россия). Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному

распределению с помощью критерия Шапиро-Уилка (при числе исследуемых менее 50) . Количественные показатели, имеющие нормальное распределение, описывались с помощью средних арифметических величин (М) и стандартных отклонений (SD), границ 95% доверительного интервала (95% ДИ). В ходе исследования было выявлено достоверное снижение когнитивного показателя в экспериментальной группе по сравнению с контролем. Когнитивный показатель экспериментальной группы в (%): $49,80 \pm 10,53$; 95% ДИ: 42,27 – 57,33; Когнитивный показатель контрольной группы в (%): $71,80 \pm 7,45$; 95% ДИ: 66,47 – 77,13.

Данные, полученные в ходе эксперимента, показали, что при интоксикации хлоридом цинка подавлялась двигательная активность грызунов, происходило нарушение образования так называемой когнитивной карты. Это свидетельствует о значительном стрессе при внутрибрюшинном введении хлорида цинка в эксперименте.

Список литературы.

1. Авдеева Л.В., Алейникова Т.Л., Адрианова Л.Е., Белушкина Н.Н., Волкова Н.П. и др./под ред. чл.-корр. РАН, проф. Е.С. Северина. Биохимия, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, С. 619-622.
2. RightEcology [Электронный ресурс]: открытый источник информации/ «Токсическое действие цинка и его соединений и санитарно-гигиенические показатели». Режим доступа к ресурсу: <http://www.rightecology.ru> (дата обращения: 08.11.2020 г.)
3. Грушко Я.М., «Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Справочник 2 издание. Химия – 1982 г.-216с.
4. Григорьев Н.Р., Т.А. Баталова, Г.Е. Чербикова. Новый способ оценки когнитивных способностей лабораторных животных //Амурский медицинский журнал №4 (28) 2019 с.39
5. The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 51, Issue 2, February 1990, Pages 225–227, <https://doi.org/10.1093/ajcn/51.2.225>. 6) The Molecular Mechanisms of Zinc Neurotoxicity and the Pathogenesis of Vascular Type Senile Dementia (Int J Mol Sci. 2013 Nov; 14(11): 22067–22081.) Published online 2013 Nov 7. doi: 10.3390/ijms141122067

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАНИЯ РУБЦОВ ПРИ ОЖОГАХ

Сирак А.Г., Григорова А.Н., Владимирова О.В., Диденко М.О., Магомедова О.Г., Арутюнова А.П., Любанская О.В., Серенко Т.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Цель исследования: изучить морфологические, гистохимические и иммуногистохимические особенности гипертрофического и келоидного видов рубцов при применении геля Контрактубекс.

Материал и методы. Проведен анализ гипертрофического и келоидного рубца у 115 больных, в возрасте от 20 до 50 лет, обоего пола с ожогами 2-3 степени. Пациенты разделены на группы: I группа (контрольная) - 10 пациентов; II - 47 человек, получали лечение по стандартной схеме, сроки закрытия глубоких ран путем аутодермопластики - 8-14 суток от момента травмы; III группа - 58 человек, с момента наступления эпителизации на область ожоговой травмы в небольшом количестве наносили гель Контрактубекс. Гистологическое исследование включало анализ биоптатов кожи в зоне повреждения до и после терапевтического лечения.

По результатам гистологического исследования во всех группах наблюдали изменение клеточного и межклеточного состава рубцовой ткани. Во II группе при гипертрофическом рубце, на 1-ой неделе определили скопление крупных фибробластов, окруженных экстрацеллюлярным коллагеном, представленным незрелыми коллагеновыми фибриллами, увеличение количества которых с последовательной полимеризацией и образованием зрелых коллагеновых волокон I типа прослеживали в течение 3-х недель (соотношение волокон 5:2). В межклеточном веществе наблюдали большое скопление различных форм лейкоцитов и макрофагов, играющих регуляторную роль в хемотаксисе фибробластов. При келоидном рубце во II группе определили формирование очага роста, состоящего из группы гигантских фибробластов, окруженных избыточным количеством коллагеновых волокон I и III типа ($p<0,05$). Соотношение волокон в келоидном рубце в последующие 3 недели составил 1:4. Наиболее выраженные процессы фибриногенеза и ангиогенеза, в течение всего времени регенерации, происходили в сосочковом слое дермы кожи. При этом появление в межклеточном веществе миофибробластов способствовало контракции раневой поверхности. В эпидермисе базального и шиповатого слоев установили измененные кератиноциты с элементами вакуолизации. Процессы эпителизации в поврежденных участках начинались от прилежащих к ним интактных эпителиальных клеток, митотическая активность которых более выражена при гипертрофическом рубцевании. В III группе, при гипертрофической и келоидной форме рубца, в очаге роста наблюдали активность фибробластов, окруженных экстрацеллюлярным матриксом, представленным зрелыми коллагеновыми волокнами I и небольшим количеством волокон III типа, а также появление лимфоидных и плазматических клеток. В межклеточном веществе соотношение волокон при гипертрофическом рубцевании составило 4:1. При келоидном рубце в сосочковом слое дермы 2:1, в сетчатом слое дермы 1:1. В базальном слое эпидермиса установили высокую митотическую активность, наиболее выраженную при келоидной форме рубца с фрагментами вакуолизации эпителиоцитов шиповатого слоя. В межклеточном веществе количество миофибробластов значительно ниже. Экспрессия TGF- β высокая во всех слоях кожи. Во II группе ($p<0,05$), соотношение количественного показателя в гипертрофическом и келоидном рубцах 2:1. В III группе, с применением геля Контрактубекс, выявили достоверное снижение уровня TGF- β в сосочковом и сетчатом слоях дермы ($p<0,05$) при всех видах патологических рубцов. При этом определили высокий уровень эпидермального фактора роста (TGF).

Полученные данные показали, что применение полифункционального геля Контрактубекс при терапии патологических рубцов способствует снижению показателей активности фибробластов и фактора роста β (TGF- β) в сосочковом и сетчатом слоях дермы, и увеличению эпидермального фактора роста (TGF) усиливающего клеточную регенерацию.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ ГЕОГЕЛЬМИНТОЗОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Тривайло А.Д., Юсеф С. Ф., Михайленко А.К.

Ставропольский государственный медицинский университет

Как известно, геогельминты проходят свое развитие в природе без участия промежуточного хозяина, яйца или личинки геогельминта, выделившиеся из организма, развиваются до инвазионной стадии непосредственно в почве. Гельминтозные инвазии обычно имеют хроническое течение заболевания с общей интоксикацией организма, для

них характерно системное воздействие на организм сопровождающееся абдоминальным, аллергическим, анемическим синдромами. Изучение данных инвазии актуально для педиатрии, терапии, хирургии и других практических медицинских направлений.

Цель исследования. Выяснить распространенность геогельминтов среди населения Чечни, у жителей равнинной и горной части республики.

Методика исследований. При написании данной работы была выполнена оценка эпидемиологической ситуации и распространенность геогельминтозов в Чеченской республике путем проведения ретроспективного анализа на основе статистической отчетности Роспотребнадзора Чеченской Республики с 2018 по 2020гг., размещенной на сайте <http://grozny@rospotrebnadzor95.ru>.

Результаты исследования. На территории Российской Федерации зарегистрировано более 70 видов гельминтов, ежегодно заболевают более 1,5 млн человек, большая часть из них дети [2]. Известными геогельминтозами в нашей стране является – аскаридоз, токсокароз, трихоцефалез, стронгилоидоз, анкилостомоз, а также энтеробиоз, так как острицу условно относят к геогельминтам.

Наиболее повсеместно распространенным геогельминтозом является аскаридоз. В 30 субъектах РФ показатели заболеваемости аскаридозом в 1,2-5,7 раза превышают среднероссийские показатели и в этом списке Чеченская республика на первом месте (137,4 на 100 тыс. населения), в республике Дагестан (129,7) в Алтайском (66,38), Красноярском (47,88). Максимальная заболеваемость аскаридозом приходится на детей в возрасте от 3 до 6 лет. В Чеченской республике зарегистрировано в 2020 году больных аскаридозом – 60 случаев, 2019г. – 229 сл. и в 2018г. – 203 сл. Показатели заболеваемости на 100 тыс. населения 15,7; 14,1; соответственно, средний показатель заболеваемости за анализируемый период составил 4,0. Заболевшие дети до 14 лет составили 91,7% от общей заболеваемости аскаридозом [3].

В 2019 году зарегистрировано больных энтеробиозом – 39 сл. в 2020 году -337, 2018 г. – 700. Показатели заболеваемости на 100 тыс. населения в 2020 году – 2,6; в 2019 году – 25,9; в 2018 году – 48,8. В 2020 г. заболевшие дети до 14 лет составили 100% от общей заболеваемости энтеробиозом. Среди заболевших городские жители составили – 100%.

Структура паразитозов в 2018 году на долю энтеробиоза приходится 76,7%; аскаридоза – 22,2%; трихоцефалеза – 0,1%; токсокароз – 0,2, трихинеллез – 0,1. В 2019 году на долю энтеробиоза приходится 55,0%; аскаридоза – 33,4%; трихоцефалеза – 1,0%; токсокароз – 1,2, гименолепидоз – 0,1. В 2020 году на долю энтеробиоза приходится 30,2%; аскаридоза – 46,5%; токсокароз – 3,9% [3].

Природноклиматические и бытовые условия территории республики создают благоприятные условия в формирования очагов аскаридоза. Распространение гельминтозов среди населения может быть связано с комплексом факторов: почвенно-климатические и ландшафтные особенности территории, санитарное состояние местности, бытовые и санитарно-гигиенические навыки населения. Существенную роль в распространении геогельминтозов играет санитарная культура населения, санитарное состояние населенных пунктов [1].

На территории Чеченской Республики горная (южная) часть охватывает до 35% территории, остальная часть приходится на равнину и степную часть. Для этой территории характерен теплый климат, который может способствовать развитию *Ascaris lumbricoides*. В районах равнинной части Чеченской Республики всего суммарно зарегистрировано больных аскаридозом в 2017 г. 466 чел., из них детей – 378 (81,1%), в 2016 г. – 552, в том числе детей – 350 (63,4%), и в 2015 г. – всего 400 случаев, из них детей – 264 (66%). В районах горной части республики за 2017 г. зарегистрировано 80 случаев аскаридоза, в том числе на детей приходится 59, в 2016 – выявлено 74 случая (на детей приходится 57 (77%) и в 2015 гг. – 74 (на детей – 60 (81,1%)). Наибольший показатель от общего числа выявленных с аскаридозом в равнинной части Чеченской Республики отмечен в г. Грозный – 65% (303 случая) от общего числа выявленных в равнинной части

и наименьший – в АчхойМартановском районе – 4,7% (22 случая) [5].

Аскаридоз относится к геогельминтозам, для распространения которого в городской местности условия значительно ниже, чем в сельской. Тем не менее, на долю горожан больных аскаридозом приходится 100%. По данным санитарно-паразитологического мониторинга показатели паразитарного загрязнения почвы на протяжении последних трех лет составили 3,3-3,9%, в т.ч. находки яиц аскарид составили 89,3-95,2%. Причинами паразитарного загрязнения почвы селитебной(жилой) зоны является низкий уровень санитарной очистки территории населенных пунктов, использование для удобрения почвы необезвреженных навоза и нечистот. Дополнительно почва загрязняется возбудителями инвазий талыми водами, смывающимися с поверхности земли населенных пунктов и других объектов мусор, нечистоты, канализационные воды [4].

Выводы. Проведенный анализ позволил сделать заключение о том, что в Чеченской Республике существует стабильный очаг геогельминтозов с тенденцией к уменьшению заболеваемости. Для жителей равнинных районов Чечни характерна более высокая заболеваемость геогельминтозами по сравнению с жителями горных районов.

Список литературы:

1. Умаров Р.М. Влияние ландшафта и почвенно-климатических особенностей на распространение аскаридоза в Чеченской Республике // Грозненский естественнонаучный бюллетень. 2019. Т. 4. № 2 (16). С. 93-98.
2. Давыдова И.В. Гельминтозы, регистрируемые на территории Российской Федерации: эпидемиологическая ситуация, особенности биологии паразитов, патогенез, клиника, диагностика, этиотропная терапия. Consilium Medicum. 2017; 19 (8): 32–40. DOI: 10.26442/2075-1753_19.8.32-40
3. Материалы к государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Чеченской Республике в 2020 г. Грозный, 2020. С. 200.
4. Умаров Р.М. Биоэкологические и эпидемиологические особенности аскаридоза, энтеробиоза среди различных слоев населения Чеченской Республики: Автореферат канд. дисс. Махачкала 2006. 23 с.
5. Умаров Р.М., Гадаев Х.Х. Основные факторы, влияющие на развитие эпидемиологического процесса гельминтозов в Чеченской Республике // Вестник Академии наук Чеченской Республики. 2013. №2 (19). С. 25–30.

ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ РОССИИ НА РАЗВИТИЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА Хороших А.О., Миттова В.О., Маслов О.В.

Воронежский Государственный Медицинский Университет им Н.Н.Бурденко

Болезни сердца остаются лидирующей причиной смертности во всем мире уже 20 лет. С 2000 г. число случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний возросло более чем на 2 миллиона и в 2020 г. достигло почти 17 миллионов. В России на долю смертей от ССЗ приходится около 47% от общей смертности. При этом в группе заболеваний ССС на долю атеросклероза и гипертонической болезни приходится 76% для женщин и 85% для мужчин.

Мужчины в большей степени подвержены развитию атеросклероза, чем женщины. Первые симптомы данной проблемы могут быть заметны уже с 45 лет или ранее, у женщин – с 55 лет. Предположительно, это связано с более активным участием эстрогенов и липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) и очень низкой плотности в обмене

холестерина. Накоплению холестерина способствует употребление транс- и насыщенных жиров. Результаты, полученные на большой когорте из NHS (Nurses' Health Study) и HPFS (Health Professionals Follow-up Study) указывают на более низкие показатели смертности при потреблении ненасыщенных жиров, как полиненасыщенных, так и мононенасыщенных. Было отмечено, что все источники животного белка увеличивают смертность от всех причин по сравнению с растительным белком, причем обработанное красное мясо ассоциируется с наибольшим количеством смертей от ССЗ. [2] Большой вклад в мультифакториальную природу атеросклероза вносит питание. Здоровое питание на протяжении всей жизни помогает избежать проблемы неполноценного рациона во всех его формах, а также предотвратить ряд хронических неинфекционных заболеваний и состояний. В многочисленных исследованиях показано, что рациональное питание приводит к снижению сердечно-сосудистого риска и риска смерти от всех причин на 10-30%. В частности, ежедневное потребление свежих овощей и фруктов приводит к снижению сердечно-сосудистого риска и риска смерти от ССЗ на 4% на каждую ежедневную порцию комбинированного потребления овощей и фруктов. Вместе с тем, в последние годы отмечается тенденция к изменению структуры питания населения: недостаточное потребление овощей и фруктов, отсутствие контроля за жирностью пищевых продуктов, избыточное потребление соли, сахара и продуктов с высоким гликемическим индексом. [1]

Цель: исследование влияния особенностей питания на изменение показателей липидного обмена у пациентов Центрального и Южного Федеральных округов.

Материалы и методы: в исследовании использовались результаты исследований, полученных в лаборатории ООО Компании "Новые медицинские технологии", г. Воронеж. Клиническое исследование проводилось одномоментно с января по октябрь 2019г, была исследована кровь 323 пациентов (88 мужчин и 235 женщин). Средний возраст пациентов составил 48 лет. Были проанализированы следующие показатели: общий холестерин (ОХ), триглицериды (ТГ), липопротеиды высокой плотности (ЛПВП), ЛПНП, коэффициент атерогенности (КА), уровень аполипопротеинов А1 (апоА1) и В (апоВ).

Результаты: в результате проведенного анализа было выявлено, наличие средней, значимой и высокой корреляции концентрации ОХ с уровнем ТГ, ЛПНП, ЛПВП, аполипопротеинов В и А1, АпоВ/АпоА1 и КА. Для дальнейшего исследования пациенты были разделены на группы - контрольная группа (пациенты с нормальным уровнем ОХ/или нормальным уровнем ТГ) и пациенты с повышенным уровнем ОХ или ТГ и сравнение проводилось между соответствующими группами. В соответствии с данными, полученными Лабораторией эпидемиологии питания отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний Минздрава России, в мужском рационе чаще присутствуют продукты с высоким содержанием насыщенных жиров и соли. При этом женщины употребляют свежие овощи и фрукты на 15% больше по сравнению с мужчинами. Подобные различия обусловлены физиологически разными потребностями в энергии, макро- и микронутриентах. Кроме того, было показано, что в 50% половых различий в выборе продуктов обусловлено желанием более тщательно контролировать свой вес по сравнению с мужчинами. Повышение уровня ОХ до 6,53 мм/л в среднем было выявлено у 59,5% пациентов, у 52,1% мужчин и 56,4% женщин. Концентрация ТГ в крови пациентов с нормальным уровнем ОХ превышала норму у 9% (у 11,6% мужчин и 7,9% женщин), в группе пациентов с повышенным ОХ- у 15% (у 24,5% мужчин и 12,6% женщин). В крови 61% пациентов с повышенным уровнем ОХ было обнаружено увеличение ЛПНП до 4,92 мм/л. Несмотря на то, что среднее значение концентрации апоВ в группе пациентов с повышенным уровнем ОХ составило 144,47 мг/дл при норме 55-130 мг/дл, отмечается значительное повышение до 162 мг/дл у 60% женщин и 170 мг/дл у 47% мужчин. Уровень апоА1 был повышен у 13,7% пациентов с нормальным уровнем ОХ, что имеет положительный прогностический характер, так как эти белки являются составной частью

неатерогенных липопротеинов. Повышение соотношения apoB/apoA1 было выявлено у 11% женщин и 14% мужчин с повышенным ОХ, у пациентов с нормальным ОХ этот показатель был увеличен только у 4,3% мужчин. Снижение концентрации ЛПВП обнаружено у 62,6% женщин и 90,2% мужчин из контрольной группы. В группе пациентов с повышенным ОХ этот показатель был понижен у 44,4% женщин и 63,8% мужчин. Повышение КА из-за снижения уровня ЛПВП было обнаружено у 26% пациентов с нормальным уровнем ОХ. У 58% пациентов с повышенным уровнем ОХ тоже было выявлено повышение этого показателя.

Выводы: -выявленное значительное превышение показателей атерогенных фракций липидов у мужчин средней возрастной категории в сравнении с женщинами определяет почти двукратное увеличение рисков развития сердечно-сосудистых поражений именно у мужчин в возрастной категории до 55 лет; - отношение apoB/apoA1 может использоваться как вспомогательный маркер для ранней скрининговой оценки преобладания атерогенных фракций липидов, что позволяет выделять группы риска в отношении развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Список литературы.

1. Болотова Е.В. Нерациональное питание как фактор риска сердечно - сосудистых заболеваний в сельской популяции краснодарского края / Е.В. Болотова, И.М. Комиссарова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика – 2016 - 15(4). – С. 50-54.

2. Рудченко И.В. Питание — один из важных факторов профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, обусловленных атеросклерозом / И.В. Рудченко, В.В. Тыренко, В.А. Качнов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика – 2020 - 19(3). – С. – 63-70.

ДИСЛИПИДЕМИЯ КАК ТРИГГЕР РАЗВИТИЯ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ

Цатурян Л.Д., Княжецкая Л.О., Салихова К.Р.

Ставропольский государственный медицинский университет

Сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место в общемировой структуре смертности, ежегодно унося миллионы жизней людей. В последние годы активно изучается дислипидемия триггер манифестации кардиоваскулярной патологии. Кроме того, развитие данной патологии зачастую сопровождается десквамацией эндотелиоцитов. Эти циркулирующие эндотелиальные клетки (ЦЭК), выступают в качестве одного из звеньев патогенеза в развитии ишемической болезни сердца, атеросклероза, сахарного диабета.

Исходя из вышесказанного, целью данной работы стала оценка ранних нарушений липидного спектра и уровня ЦЭК при моделировании дислипидемии у экспериментальных животных.

Исследование выполнено на 10 половозрелых самцах крыс линии Вистар массой 180-200 г. Крысы были разделены на две группы: I группа (n=5) – контрольная, II группа (n=5) – крысы в состоянии дислипидемии, вызванном рационом с повышенным содержанием общих жиров (30% от массы обычного виварного рациона) в течение 28 дней. Оценка липидного статуса включала исследование липидограммы на биохимическом анализаторе Accent 200. Определяли общий холестерин (ОХС), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП), холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП), триглицериды (ТГ), в дальнейшем рассчитывали коэффициент атерогенности (КА). Анализ кластеров дифференцировки CD45- и CD146+

выполняли с использованием одноименных поликлональных антител с метками FITC и PE (USA) на трехлазерном проточном цитометре NovoCyte 3000. Математическую обработку осуществляли с применением стандартных пакетов программы IBM SPSS Statistics 23. Изучение основных показателей липидного спектра среди экспериментальных групп животных позволило выявить следующие особенности. Так, в опытной группе животных отмечались достоверно большие значения ОХС ($2,65 \pm 0,23$ ммоль/л, $p=0,001$) и ХС-ЛПНП ($1,77 \pm 0,21$ ммоль/л, $p=0,001$) в сравнении с аналогичными показателями в контрольной группе животных ($1,76 \pm 0,15$ ммоль/л и $0,91 \pm 0,12$ ммоль/л, соответственно). Значения интегрального показателя липидного обмена – КА оказались достоверно более высокими во II ($3,79 \pm 0,56$ ед., $p=0,001$) группе животных в сравнении с показателями у интактных крыс ($1,85 \pm 0,18$ ед.). Изучение высокоспецифических ЦЭК в экспериментальных группах животных позволило установить нормальные значения уровня ЦЭК в контрольной группе животных, диапазон колебаний которых составил от 0,6 до 2×10^4 /мл. В опытной группе уровень ЦЭК был в 4,5-9,5 раз выше.

Анализ проведенного комплексного физиологического свидетельствует о ранних нарушениях липидного обмена при моделировании дислипидемии. Кроме того, развитие ранней дислипидемии, сопровождается повреждением эндотелия. Ранние нарушения липидного обмена, характеризующиеся увеличением фракций атерогенных липопротеинов и КА, ассоциированы с образованием ЦЭК.

Список литературы.

1. Aird W. C. Endothelium and haemostasis // *Hamostaseologie*. – 2015. – №35(1).
2. Leite A. R., Borges-Canha M., Cardoso R., Neves J. S., Castro-Ferreira R., Leite-Moreira A. Novel Biomarkers for Evaluation of Endothelial Dysfunction // *Angiology*. – 2020. – №71(5).
3. Godo S, Shimokawa H. Endothelial Functions // *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*. – 2017. – №37(9).
4. Плехова Н.Г., Невзорова В.А., Родионова Л.В., Репина Н.И., Богданов Д.Ю., Кулакова Н.В., Мокшина М.В., Бродская Т.А. Возможности индивидуализации оценки атерогенности липопротеинового спектра крови // *Современные проблемы науки и образования*. – 2016. – No 4.
5. Арушанян, Э. Б. Эндотелиальная дисфункция и мелатонин / Э. Б. Арушанян, Е. В. Щетинин // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. – 2015. – Т. 10, № 2.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНА ЦУКЕРКАНДЛЯ В ОНТОГЕНЕЗЕ ЧЕЛОВЕКА

Цветкова Е.Г., Сонин Г.А., Отлыга Д.А.

Научно-исследовательский институт морфологии человека имени академика А.П.

Авцына,

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова

Взаимодействия вегетативной нервной системы с параганглионарной системой, включающей мозговое вещество надпочечников, орган Цукеркандля (ОЦ), сонный гломус и множество разбросанных по всему организму параганглиев, до сих пор остаются малоизученными. Из-за влияния параганглионарной системы на артериальную стенку и сердце любые нарушения её работы непосредственно влияют на течение целого ряда болезней системы кровообращения [1]. Нарушение механизмов дифференцировки и пролиферации клеток этой системы является причиной развития опухолей: нейробластом у детей, параганглиом и феохромоцитом у взрослых [2]. Ранее мы показали, что в

антенатальном периоде основные представители параганглионарной системы (сонный гломус и ОЦ) выполняют эндокринную функцию. Она состоит в компенсации недостаточности функций мозгового вещества надпочечников [3,4].

Целью данной работы является изучение структурных особенностей развития ОЦ.

Работа выполнена на 3 аутопсиях плодов раннефетального периода (13-20 недель) и 4 аутопсиях взрослых людей (72-83 лет). Производилась препаровка брюшной части аорты с выделением образцов ОЦ. Так как у взрослых людей макроскопически определить орган не оказалось возможным, были отобраны по 5 фрагментов ткани в местах предполагаемой локализации ОЦ. Ткань фиксировали в 10% забуференном формалине «БиоВитрум» (Россия), затем проводили по стандартному протоколу через изопреп «БиоВитрум» (Россия), заливали в «Histomix» «Биовитрум» (Россия). Срезы толщиной 5 мкм изготавливали на микротоме «Leica RM2245» (Германия). Срезы органа окрашивали по стандартной методике гематоксилином и эозином, просматривали при помощи светового микроскопа «Leica DM2500» (Германия). Для проведения иммуногистохимии самые большие по площади срезы депарафинировали, гидратировали и обрабатывали 3% раствором перекиси водорода. Затем срезы помещали в «Ultra V Block» «Thermo Fisher Scientific» (USA), для демаскировки антигенов предварительно производили кипячение в цитратном буфере (pH 6.0). Были проведены иммуногистохимические реакции с первичными антителами к тирозингидроксилазе (ТН) и bIII-тубулину (bIII) (кроличьи поликлональные, «Abcam», Великобритания). Срезы инкубировали с антителами в течение 60 мин при комнатной температуре. В качестве системы детекции использовали набор UltraVision Quanto Detection System «Thermo Fisher Scientific» (США). Макроскопически ОЦ в раннефетальном периоде был представлен двумя серо-розовыми тяжами, идущими по вентролатеральным поверхностям брюшной части аорты, размерами до 0,4x0,2x0,1 см. С окружающими тканями они имели чёткие границы. Микроскопически ОЦ в раннефетальном периоде имел морфологию развитого эндокринного органа. Группы клеток со светлой цитоплазмой и овальными или округлыми ядрами были собраны в гнёзда, отделённые друг от друга тонкими веретеновидными клетками. Между гнёздами проходило большое количество тонкостенных капилляров. ОЦ у взрослых людей при гистологическом исследовании обнаружен не был. При иммуногистохимическом исследовании клетки органа плодов были выражено позитивны на ТН и bIII. В раннефетальном периоде ОЦ представлен относительно крупным эндокринным органом с обильной васкуляризацией, клетки которого помимо нейрального маркера bIII синтезируют ТН. И, так как в этот период мозговое вещество надпочечников незрело и не может выполнять свою функцию, ОЦ является по своей сути провизорным органом, выполняющим функцию мозгового вещества надпочечника. По данным литературы, ОЦ достигает максимального развития к трём годам. В дальнейшем наблюдается его инволюция с одновременным ростом и созреванием мозгового вещества надпочечников [2,5]. Мы не смогли обнаружить ОЦ у лиц старше 70 лет, хотя данные Coupland свидетельствуют о том, что несмотря на выраженную дегенерацию, орган может быть обнаружен у лиц возрастом 49 лет [5]. Свидетельства развития параганглиом у пациентов возрастом 80 лет говорят, что сложные для обнаружения микроскопические фрагменты ткани могут даже в таком возрасте стать источником для развития опухоли [2].

Наши данные свидетельствуют о том, что ОЦ является крупным эндокринным провизорным органом, компенсирующим недостаточность функции мозгового вещества надпочечников. После рождения одновременно с развитием мозгового вещества надпочечников ОЦ подвергается выраженной дегенерации, в связи с чем макроскопический поиск органа становится затруднительным. Несмотря на это, сохраняющиеся клетки органа могут дать начало опухолевому росту.

Список литературы.

1. Iturriaga, R. Carotid body ablation: a new target to address central autonomic dysfunction / R. Iturriaga. // Curr. Hypertens. Rep. – 2018. – Vol. 20, Iss. 6. – P.1-8.
2. Subramanian, A. Organs of Zuckerkandl: their surgical significance and a review of a century of literature / A.Subramanian., V.Maker. // Am. J. Surg. – 2006. – Vol. 192, Iss. 2. – P. 224-234.
3. Отлыга, Д.А. Сонный гломус, мозговое вещество надпочечника и орган Цукеркандля как единая симпатoadреналовая система в пренатальном развитии человека / Д.А. Отлыга., Ю.А. Юнеман., Е.Г. Цветкова., А.С. Харламова., Н.В. Бесова., С.В. Савельев. // Клиническая и экспериментальная морфология. – 2020. – Т.9, №2. – С.61-69.
4. Otlyga, D. Immunohistochemical Characteristics of the Human Carotid Body in the Antenatal and Postnatal Periods of Development / D.Otlyga., E.Tsvetkova., O.Junemann., S.Saveliev. // International Journal of Molecular Sciences. – 2021. – Vol. 22, Iss. 15, 8222.
5. Coupland, R. E. (1954). Post-natal fate of the abdominal para-aortic bodies in man / R.E. Coupland. // Journal of anatomy. – 1954. – Vol. 88, Pt 4., – 455-464.

РОЛЬ ПРООКСИДАНТНЫХ ФАКТОРОВ В ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКИ-РЕПЕРФУЗИОННОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ПЕЧЕНИ

Цымбалюк И.Ю., Сухинин А.А., Шевченко А.С.

Кубанский государственный медицинский университет

В настоящее время общепризнана роль активных форм кислорода как сигнальных внутриклеточных мессенджеров в развитии протективных эффектов ишемического preconditionирования. В связи с этим интерес представляет предварительное моделирование низкоинтенсивного окислительного стресса в ткани перед ее ишемией с целью достижения цитопротективного действия. Имеются данные, указывающие на такую возможность в культуре кардиомиоцитов, однако на организменном уровне такие исследования не проводились. В нашем исследовании мы использовали трет-бутил гидропероксид – широко известный окислитель, использующийся как в органическом синтезе, так и для индукции оксидативного стресса в биологических тест-системах. Впервые данное вещество вводили внутрибрюшинно перед моделированием васкулярной эксклюзии печени в эксперименте.

Объектом исследования явились 75 белых нелинейных половозрелых крыс-самцов, содержащихся на стандартном рационе вивария ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. Проведение эксперимента было одобрено независимым этическим комитетом (протокол № 96 от 29.01.2021 г.).

Все манипуляции с лабораторными животными выполнялись под общим обезболиванием Золетил-100. Крысы, задействованные в эксперименте, были разделены на 5 групп (по 15 особей в каждой), включая контрольную, группу сравнения и 3 опытные. Контрольную группу (1 группу) составили псевдооперированные животные, которым после лапаротомии не проводили моделирование патологического процесса, но предварительно за 3 часа до эксперимента интраперитонеально вводили 1 мл физиологического раствора. Группу сравнения (2 группу) составили крысы, которым также заранее интраперитонеально вводили 1 мл физиологического раствора с последующей селективной сосудистой изоляцией печени. Животным опытных групп также проводили селективную сосудистую изоляцию печени, но на фоне предварительного интраперитонеального введения 1 мл раствора трет-бутил гидропероксида в разных концентрациях: 0,01 % (3 группа), 0,05 % (4 группа) и 0,1 % (5 группа). Длительность ишемического периода у животных опытных групп и группы сравнения составляла 40 минут с последующим трехчасовым реперфузионным периодом

и забором крови из каудальной полой вены. В плазме крови определяли активность ферментов-маркеров цитолиза гепатоцитов – АСТ, АЛТ и ЛДГ. Лабораторные исследования выполняли с использованием наборов реагентов Randox (Великобритания) на автоматическом биохимическом анализаторе Super Z (Китай).

Статистический анализ данных осуществляли с помощью программы Stat Plus для Windows. Для сравнения данных групп определяли критерий Краскела-Уоллиса с последующим сравнением по критерию Манна-Уитни (при необходимости). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

В результате проведенных исследований были получены данные, свидетельствующие о росте активности маркеров цитолиза гепатоцитов в 5-10 раз после экспериментального моделирования ишемии-реперфузии печени крыс. Так, активность аминотрансфераз достигала по окончании периода реперфузии медианных значений 300-330 ед/л, что было практически в 10 раз выше значений контрольных цифр. Активность ЛДГ в аналогичных условиях возрастала в 4,5 раза до 650 ед/л. На фоне предварительного введения раствора трет-бутил гидропероксида были получены данные, свидетельствующие о возможном протективном действии используемого окислителя. Так, при введении 1 мл 0,05 % раствора трет-бутил гидропероксида наблюдались более низкие значения активности печеночных ферментов в плазме крови: активность трансаминаз составляла 130-150 ед/л и была статистически значимо ниже показателя группы сравнения, активность ЛДГ – 400-430 ед/л. Введение раствора гидропероксида трет-бутила в более низкой концентрации (0,01 %) не сопровождалось развитием какого-либо протективного эффекта или усилением выраженности цитолитического синдрома. Активность АСТ, АЛТ и ЛДГ в плазме крови животных 3 группы соответствовала значениям аналогичных показателей группы сравнения. Похожие данные были получены и при введении крысам 5 группы раствора трет-бутил гидропероксида в концентрации 0,1 %. Но в последнем случае особенностью была широкая вариабельность результатов. Вероятно, у части животных с исходно высоким адаптационным потенциалом используемый прооксидант вызывал усиление активности системы неспецифической резистентности, тогда как у крыс с низким адаптационным потенциалом начинали реализовываться токсические эффекты вещества.

Полученные данные указывают на то, что предварительное введение раствора трет-бутил гидропероксида может имитировать эффекты ишемического preconditionирования и оказывать протективное действие в условиях экспериментального моделирования ишемически-реперфузионного повреждения печени крыс. Результаты исследования подтверждают принципиальную возможность использования средств прооксидантной направленности действия в качестве терапевтических агентов.

ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ МОЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ МИОКАРДА У КРЫС С ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ

Чепелев С.Н., Висмонт Ф.И.

Белорусский государственный медицинский университет

Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти во всем мире: ни по какой другой причине ежегодно не умирает столько людей, сколько от сердечно-сосудистых заболеваний. Принимая во внимание высокую медицинскую и социальную значимость проблемы лечения пациентов с ишемической болезнью сердца и острым инфарктом миокарда, поиск новых эффективных методов предотвращения или ослабления ишемического повреждения миокарда и выяснение механизмов их реализации

является актуальной задачей современной экспериментальной и клинической медицины. Цель: выяснение воспроизводимости кардиопротекторной эффективности посткондиционирования с помощью молочной кислоты при ишемии-реперфузии миокарда у крыс с гиперхолестеринемией (ГХЕ).

Исследование проведено на 44 наркотизированных нелинейных белых крысах-самцах массой 210 ± 20 г, возрастом 4 ± 1 мес. Все животные были разделены на 4 группы: 1-я – физиологический раствор + ишемия-реперфузия (Физ. р-р + И/Р) – группа, которой на протяжении 10 дней интрагастрально с помощью зонда вводили 0,9 % раствор NaCl в дозе 10 мл/кг 1 раз в сутки с последующей ишемией (30 минут) и реперфузией (120 минут) миокарда ($n = 10$); 2-я – ГХЕ + ишемия-реперфузия (ГХЕ + И/Р) – группа, которой на протяжении 10 дней интрагастрально с помощью зонда вводили 10 % раствор холестерина (Sigma-Aldrich, США) на оливковом масле в дозе 10 мл/кг 1 раз в сутки с последующей ишемией (30 минут) и реперфузией (120 минут) миокарда ($n = 10$); 3-я – физиологический раствор + ишемия-реперфузия + лактат (Физ. р-р + И/Р + лактат) – группа, которой на протяжении 10 дней интрагастрально с помощью зонда вводили 0,9 % раствора NaCl в дозе 10 мл/кг 1 раз в сутки с последующей ишемией (30 минут) и реперфузией (120 минут) миокарда, а также через 25 минут от начала реперфузии вводили в левую общую яремную вену 0,5 мл 40 мМоль нейтрализованного раствора молочной кислоты (L-(+)-Lactic acid, ≥ 98 %, Sigma-Aldrich, США) ($n = 12$); 4-я – ГХЕ + ишемия-реперфузия + лактат (ГХЕ + И/Р + лактат) – группа, которой на протяжении 10 дней интрагастрально с помощью зонда вводили 10 % раствор холестерина (Sigma-Aldrich, США) на оливковом масле в дозе 10 мл/кг 1 раз в сутки с последующей ишемией (30 минут) и реперфузией (120 минут) миокарда, а также через 25 минут от начала реперфузии вводили в левую общую яремную вену 0,5 мл 40 мМоль нейтрализованного раствора молочной кислоты (L-(+)-Lactic acid, ≥ 98 %, Sigma-Aldrich, США) ($n = 12$).

Острую ишемию миокарда у крыс воспроизводили по методике, описанной С. Clark et al. (1980 г.). Размеры зоны риска и некроза в миокарде левого желудочка у крыс определяли при помощи компьютерной планиметрии. Полученные в исследовании результаты анализировали с использованием стандартных пакетов статистической программы Statistica 13.3. Уровень $p < 0,05$ рассматривали как статистически значимый.

При изучении инфаркт-лимитирующего эффекта фармакологического ПостК при ишемии-реперфузии миокарда у крыс с ГХЕ статистически значимых различий между анализируемыми группами крыс по показателю размера зоны риска в миокарде левого желудочка не выявлено. Так, ишемическая зона в группе Физ. р-р + И/Р составила 54 ± 2 %, в группе ГХЕ + И/Р – 55 ± 4 %, в группе Физ. р-р + И/Р + лактат – 52 ± 3 %, в группе ГХЕ + И/Р + Лактат – 53 ± 4 %.

Таким образом во всех анализируемых группах крыс размеры зоны риска в миокарде левого желудочка были сопоставимы. Размер инфаркта является важным показателем повреждения миокарда из-за его влияния на сократимость сердца. Установлено, что размер зоны некроза в миокарде левого желудочка у животных в группе Физ. р-р + И/Р составил 45 ± 4 %, а в группе ГХЕ + И/Р – 43 ± 4 %.

После внутривенного введения животным лактата (10 мг/кг), которое осуществлялось через 25 минут после начала реперфузии, у крыс при ишемии и реперфузии миокарда в левом желудочке формировались следующие размеры зон некроза: в группе Физ. р-р + И/Р + Лактат – 32 ± 3 % ($p < 0,05$), а в группе ГХЕ + И/Р + Лактат – 42 ± 5 %.

Выявлено, что лактат, после введения в кровоток животным в дозе 10 мг/кг через 25 мин после начала реперфузии приводит к уменьшению размеров зоны некроза в миокарде левого желудочка, что дает основание полагать, что повышенный уровень молочной кислоты в крови инициирует кардиопротекторный эффект.

Фармакологическое посткондиционирование с помощью лактата не эффективно в плане ограничения размеров зоны некроза в миокарде левого желудочка крыс с ГХЕ.

Наличие такого фактора риска сердечно-сосудистых заболеваний, как гиперхолестеринемия, может служить критерием для исключения применения фармакологического посткондиционирования с помощью лактата в качестве способа уменьшения ишемических и реперфузионных повреждений миокарда у пациентов с острым инфарктом миокарда.

РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ В ФОРМИРОВАНИИ ДИСЛИПИДЕМИИ, ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА И ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ПРИ ЭНДОТОКСИНЕМИИ, ИНДУЦИРОВАННОЙ E. COLI

Чепелева Е.Н., Висмонт Ф.И.

Белорусский государственный медицинский университет

Известно, что функциональная недостаточность печени сопровождается значительными нарушениями обменных процессов, особое значение среди которых имеют изменения метаболизма липидов. Установлено, что печень участвует в метаболизме гормонов щитовидной железы, обеспечивая поддержание их оптимальной концентрации в крови и что от функционального состояния печени зависит активность процессов дейодирования йодсодержащих гормонов, принимающих участие в регуляции детоксикационной функции печени и температуры тела.

Цель: выяснить значимость функционального состояния печени в формировании дислипидемии, тиреоидного статуса организма и температуры тела при эндотоксинемии, индуцированной липополисахаридом E. Coli.

Эксперименты проведены на ненаркотизированных 40 белых нелинейных крысах обоих полов массой 200 ± 20 г. Эндотоксинемия моделировалась путем однократного внутрибрюшинного введения бактериального липополисахарида (ЛПС) – эндотоксина E. Coli (серия O111:B4, «Sigma», США) в дозе 2,5 мг/кг. Содержание трийодтиронина (Т3) и тироксина (Т4) в плазме крови определяли радиоиммунологическим методом с использованием наборов реактивов РИА-Т3-СТ и РИА-Т4-СТ (ХОП ИБОХ НАН Беларуси). У всех животных проводилось измерение ректальной температуры. Кровь и ткань печени забирались сразу после декапитации крыс, которая проводилась через 24 ч. после введения ЛПС. О тяжести поражения печени судили по изменению соотношения активности АлАТ/АсАТ и показателя тимоловой пробы в сыворотке крови. Из сыворотки крови выделялась суммарная фракция ЛПОНП+ЛПНП и ЛПВП по методике М. Burstein, J. Samaille (1955 г.). После экстракции липидов из фракций ЛП и тканевых гомогенатов по методу М. Креховой, М. Чехрановой (1971 г.) в липидных экстрактах определялось содержание ХС колориметрическим методом. Значения $p < 0,05$ рассматривались как достоверные. В опытах на крысах выявлено, что через 24 часа после внутрибрюшинного введения животным ЛПС в дозе 2,5 мг/кг ректальная температура повысилась на $2,3^\circ\text{C}$ с $36,6 \pm 0,16^\circ\text{C}$ до $38,9 \pm 0,11^\circ\text{C}$ ($p < 0,001$). Показано, что действие бактериального эндотоксина через 24 часа после инъекции привело к увеличению массы печени крыс на 22% с $7,83 \pm 0,39$ г до $9,55 \pm 0,32$ г ($p < 0,001$), органно-весового коэффициента – на 24% с $0,025 \pm 0,001$ до $0,031 \pm 0,001$ ($p < 0,001$). В условиях эндотоксинемии, вызванной введением ЛПС, повреждение печени сопровождалось развитием мезенхимально-воспалительного и цитолитического синдромов, лабораторными критериями которых являются изменение показателя тимоловой пробы и ферментемия соответственно. Установлено, что через 24 часа после введения ЛПС имело место увеличение соотношения активности АлАТ в сыворотке крови на 41,2%: с $0,51 \pm 0,05$ до $0,72 \pm 0,04$ мккат/л ($p < 0,01$) и соотношения активностей АлАТ/АсАТ на 45,5%: с $0,77 \pm 0,07$ в контроле до $1,12 \pm 0,06$ у опытных крыс ($p < 0,002$). Активность АсАТ через 20 часов после введения ЛПС

достоверно не изменялась: $0,65 \pm 0,01$ мккат/л у контрольных крыс и $0,64 \pm 0,02$ мккат/л у опытных крыс. Опыты показали, что у крыс, получивших инъекцию ЛПС, показатель тимоловой пробы увеличивался на 101,0% по сравнению с контролем: с $1,97 \pm 0,31$ до $3,96 \pm 0,35$ ед. ($p < 0,001$). Обнаружено, что действие ЛПС в организме у крыс через 120 и 180 мин после инъекции, приводит к снижению в плазме крови уровня ТЗ на 36,4% ($p < 0,05$) и повышению содержания Т4 на 27,1% ($p < 0,05$) на 180 мин действия бактериального эндотоксина. В экспериментах установлено, что в условиях бактериальной эндотоксинемии происходят значительные изменения содержания ХС различных классов ЛП сыворотки крови у крыс. Через 24 часа после введения ЛПС уровень общего ХС в сыворотке крови повышался на 7,7% с $1,94 \pm 0,09$ до $2,09 \pm 0,08$ ммоль/л, уровень ХС ЛПВП в крови крыс снижался на 19,7%: с $1,37 \pm 0,05$ до $1,10 \pm 0,08$ ммоль/л ($p < 0,02$). Содержание ХС суммарной фракции ЛПОНП+ЛПНП возрастало на 52,4% с $0,63 \pm 0,05$ до $0,96 \pm 0,05$ ммоль/л ($p < 0,001$). Коэффициент атерогенности (Ка), который представляет собой отношение (ХС ЛПНП+ЛПОНП)/ХС ЛПВП возрастал на 97,9% с $0,47 \pm 0,05$ до $0,93 \pm 0,8$ ($p < 0,001$), что указывает о развитии вторичной атерогенной дислипидемии (ДЛП). Увеличение Ка было вызвано, главным образом, повышением содержания ХС суммарных фракций ЛПНП+ЛПОНП ($r = 0,93 \pm 0,09$, $p < 0,001$), чем снижением уровня ХС ЛПВП в крови крыс ($r = -0,73 \pm 0,17$, $p < 0,001$).

Характер изменения содержания ХС ЛП в сыворотке крови, уровня тиреоидных гормонов в плазме крови и температуры тела при бактериальной эндотоксинемии зависит от функционального состояния печени. Степень снижения содержания ХС ЛПВП в крови как при бактериальной эндотоксинемии отражает тяжесть ее повреждения, а изменения тиреоидного статуса, по-видимому, играют компенсаторную роль, предотвращая развитие метаболических нарушений атерогенного характера.

МОРФОЛОГИЯ СИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ ЛЕГКИХ КРОЛИКОВ ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ

Шамсиддинова М.Ш., Хусанов Т.Б., Блинова С.А.

Самаркандский Государственный медицинский институт

Различные регуляторные структуры обеспечивают функционирование органов [2,3,4,6]. Во время постнатального развития происходит изменение морфофункциональных свойств их регуляторных структур [5]. Установлена возможность формирования в перинатальном периоде гиперреактивности бронхов, которая предрасполагает к бронхообструктивным заболеваниям у детей и взрослых. Это патология может быть связана с нарушением нейровегетативного статуса. В связи с этим актуальным представляется изучение различных аспектов функционирования и морфологии нервных структур воздухоносных путей легких.

Цель исследования: выявить особенности морфологии адренергических структур легких кроликов во время постнатального развития.

Материал и методы. Гистологически изучены легкие кроликов в возрасте 3, 7, 10, 21, 30, 90 и 180 дней после рождения (всего 35 животных). Содержание животных, выведение их из опыта проводились в строгом соответствии с соблюдением биоэтических норм. Легкие фиксированы в нейтральном 12% растворе формалина, жидкости Буэна и залиты в парафин. Срезы окрашены гематоксилином и эозином и по методу Ван-Гизона. Для выявления адренергических структур в криостате получали замороженные срезы легких, которые инкубировали в 2% растворе глиоксиловой кислоты по методу В.Н.Швалёва и Н.И.Жучковой. Моноаминсодержащие структуры исследованы под люминесцентным микроскопом ЛЮАМ-ИЗ.

Результаты и обсуждение. Адренергические нервные волокна через 3 суток после рождения выявляются только в крупных бронхах в адвентиции и в подслизистой основе бронхов. Вокруг средних и малых бронхов у 3-дневных крольчат они не определяются. В течение 10 суток после рождения число этих волокон увеличивается в стенке крупных бронхов. В более поздние сроки онтогенеза (7,10 дней) адренергические волокна начинают выявляться в средних, а затем и в малых бронхах. Адренергические нервные волокна в люминесцентном микроскопе светятся изумрудно-зеленым цветом, что свидетельствует о содержании в них катехоламинов. Наряду с адренергическими нервными волокнами люминесценцией обладают также структуры эндокринного аппарата легких, содержащие моноамины (апудоциты и НЭТ). Во внутрилегочных сосудах адренергическая иннервация в ранние сроки наблюдения определяется в меньшей степени, чем в бронхах. Их также больше в крупных артериях, по сравнению со средними и малыми. Через 90 и 180 дней после рождения адренергическая иннервация представлена сетью волокон в крупных бронхах и единичными волокнами в средних и малых бронхах. Отмечаются варикозные расширения терминалей, свидетельствующие о накоплении катехоламинов в этих участках. Вокруг артерий разного диаметра адренергические волокна ярко люминесцируют, образуют варикозные расширения, которые проникают в среднюю оболочку. Влияние вегетативной нервной системы на функционирование легких проявляется в контроле деятельности внутрилегочных бронхов, она помогает оптимизировать воздушный поток и газообмен. Возможно, что более важно, вегетативная нервная система участвует в защите дыхательных путей. Эти функции выполняются путем жесткого регулирования диаметра дыхательных путей, кровотока и секреции [7,8]. Наше исследование позволило установить в сравнительном аспекте состояние симпатической иннервации воздухоносных путей и сосудистой системы легких в процессе онтогенеза.

Закключение. Проведенное исследование показало, что в процессе постнатального онтогенеза наблюдается усложнение организации симпатической иннервации легких. Происходит увеличение числа адренергических волокон в дистальном направлении как в бронхах, так и в сосудах, и формирование крупных сплетений в их стенках. Список литературы

Список литературы.

1. Айсанов, З.Р. Антихолинергические препараты в лечении хронической обструктивной болезни легких / Новиков Ю.К.//Пульмонология. – 2012. – № 5(10). – С.9-13.
2. Блинова, С.А. Морфофункциональные особенности нейроэпителиальных телец в респираторном отделе легких/Орипов Ф.С., Дехканов Т.Д.// Вестник науки и образования. – 2020. № 10(88). Часть 3. – С. 82-85.
3. Блинова, С.А. Структурные и молекулярные особенности эндотелия кровеносных сосудов легких/ Хамидова Ф.М., Юлдашева Н.Б.//Проблемы биологии и медицины. – 2021. – №2. – С. 251-255.
4. Блинова, С.А. Морфофункциональные свойства сосудов легких при бронхоэктатической болезни у детей/ Юлдашева Н.Б., Хотамова Г.Б.// Вопросы науки и образования. – 2021. – № 10 (135). – С.60-65.
5. Орипов, Ф.С. Пре- и перинатальный онтогенез тканевых и иммунных структур слизистой оболочки тонкого кишечника кроликов / Дехканов Т.Д., Блинова С.А.//Вестник науки и образования. – 2020. – № 12(90). Часть 3. – С.97-102.
6. Blinova, S.A., The state of the immune and regulatory structures of the bronchial mucosa in pulmonary pathology in children/ Khamidova F.M., Ismailov J.M.//EPRA International Journal of Socio-Economic and Environmental Outlook (SEEO). – 2020. – № 2 (7). – P.21-23.

7. Mazzone, S.B. Autonomic neural control of the airways/ Canning B.J.//Handb Clin Neurol. – 2013. – 117. – P. 215-28. 8. Undem, B.J. Autonomic neural control of intrathoracic airways/ Potenzieri C.//Compr Physiol. – 2012. – 2(2). – P.1241-67. Lbkmi

ВЛИЯНИЕ ФОБИЧЕСКОГО СТИМУЛА НА УРОВЕНЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СТУДЕНТОВ

Шахарьянц А.А., Кушнарёв В.Н., Литвинова Л.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Современные условия жизни полны ежедневных стрессов и общих для всех проблем, связанных с пандемией Covid. Общее психологическое напряжение людей приводит к тому, что давно забытые страхи и фобии обостряются. В раннем детстве для большинства детей типичными страхами являются непривлекательные насекомые, жуки и мелкие животные, которые формируют фобические страхи [4]. Со временем многие из них перестают беспокоить человека, но арахнофобия относится к такому типу зоофобий, которые даже во взрослом возрасте достаточно сильно беспокоят человека. Исследования американских ученых показывают, что паукообразных боятся более 50% женщин и 10% мужчин-американцев [3,5]. Ни огнестрельное оружие, ни самолет не представляют для респондентов такой опасности как пауки. Примечательно, что изображение пауков является для арахнофобов такой же опасностью, как и живой представитель паукообразных. Понимание сложной структуры действия триггера на поведение человека без непосредственного его участия, является малоизученной темой. Изменение функционального состояния центральной нервной системы в период страха определило актуальность данного исследования.

Цель – изучить особенности реакции центральной нервной системы в условиях фобического стимула и определить уровень работоспособности человека.

В исследовании приняли участие 12 студентов медицинского вуза в возрасте 19-21 год, страдающих арахнофобией с детского возраста. Респонденты прошли аппаратное тестирование на Модуле психомоторных тестов (дополнительное устройство к УПФТ-1/30 «Психофизиолог»). Предлагалось 3 психомоторных теста: «Динамическая тремометрия», «Теппинг-тест», «Функциональная подвижность нервных процессов» по А.Е. Хильченко. Полученные результаты подвергались математическому анализу и t-критерию Стьюдента.

Эксперимент включал в себя два этапа. На первом – респонденты проходили тестирование в обычных условиях, на втором этапе – те же тесты необходимо было пройти с расположенными рядом с прибором муляжами 2-х пауков (справа и слева). Таким образом, в равной степени компенсировалась эмоциональная нагрузка на правый и левый латеральный профиль. Оценка способности студентов к тонкой сенсомоторной динамической координации движений демонстрирует степень функционального состояния и показывает количество ошибок на первом и втором этапе эксперимента [2]. Суть теста заключается в том, чтобы пройти с помощью щупа извилистый лабиринт, не касаясь стенок лабиринта. После предъявления стимулов-пауков у студентов произошли два типа изменений: одни стали делать меньше ошибок по сравнению с первым этапом, другие – больше. Теппинг-тест позволяет определить силу нервных процессов (по Е.П. Ильину), определить общую работоспособность и способность справиться с интенсивной нагрузкой до предъявления пауков и во время предъявления триггера. Данный прибор предполагает наиболее частые удары щупом по металлической площадке. Пауки располагались максимально близко к этой площадке для достоверной оценки тестирования. Результаты теста показали разную степень изменения динамики

максимального темпа. Главным для всех респондентов признаком стало достоверно различное изменение показателей для правой и левой руки на 1 и 2 этапах ($p < 0.01$). Данный признак следует расценивать как способность адаптационного механизма правого полушария реагировать на устрашающий стимул. Оценка функциональной подвижности нервных процессов по А.Е. Хильченко показала высокую устойчивость на обоих этапах эксперимента. Зрительно-моторная реакция и количество ошибок были достоверно различны только для тех студентов, которые имели нисходящий тип нервной системы. В тоже время сложность оценки данного показателя в общей группе связана с индивидуальными особенностями характера испытуемого и его игровыми навыками в компьютерные игры и гаджеты [1].

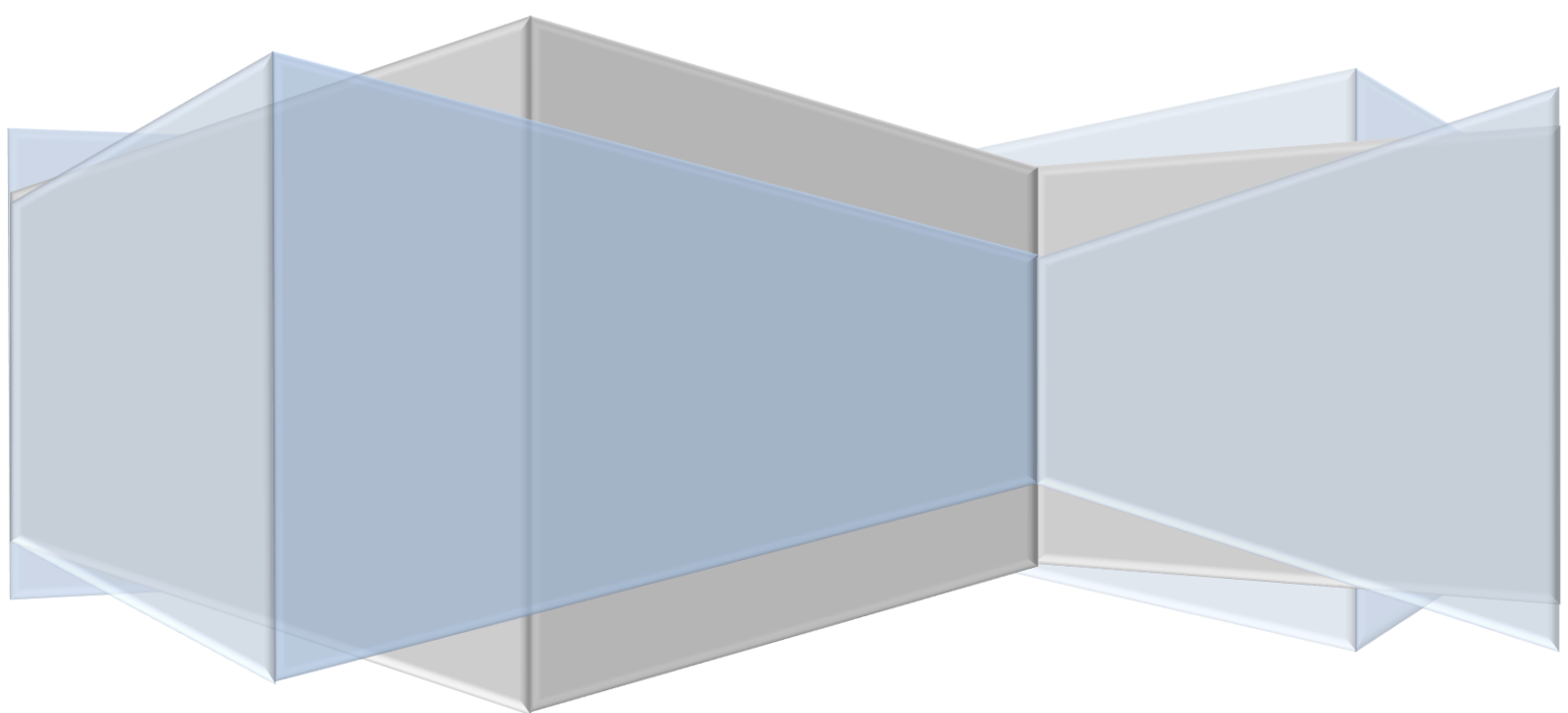
Влияние триггера-паука (искусственного, нарисованного, живого) представляет определенную эмоциональную опасность и вызывает физический дискомфорт на студента, страдающего арахнофобией. Однако степень влияния данного триггера бывает двух типов. У одних испытуемых происходит мобилизация функциональных резервов, они начинают делать меньше ошибок, в то время как у других происходит истощение, они теряют даже начальный уровень работоспособности и концентрации.

Список литературы.

1. Иосифян М.А., Арина Г.А., Николаева В.В. Ценности и страхи: связь между ценностными предпочтениями и страхом перед нарушениями здоровья [Электронный ресурс]. Clinical Psychology and Special Education [Klinicheskaja i spetsial'naja psikhologija], 2019, vol. 8, no. 1, pp. 103–117. doi: 10.17759/psycljn.2019080107.
2. Судаков К.В. Функциональные системы. — М.: Издательство РАМН, 2011. [Sudakov KV. Funktsionalnye sistemy. Moscow: Izdatelstvo RAMN; 2011. (In Russ).]
3. M. Jones and R. Menzies, «Danger expectancies, self-efficacy and insight in spider phobia», Behaviour Research and Therapy, 2000, vol. 38, no. 6, pp. 585—600.
4. H. Merckelbach, P. Muris and E. Schouten, «Pathways to fear in spider phobic children», Behaviour Research and Therapy, 1996, vol. 34, nos. 11-12, pp. 935—938; P. Muris, H. Merckelbach and R. Collaris, «Common childhood fears and their origins», Behaviour Research and Therapy, 1997, vol. 35, no. 10, pp. 929—937.
5. «Touch doubles the power of virtual reality therapy for spider phobia», Science Daily, 31 October 2003, p. 1.

Раздел 14.

Хирургия



ЭЗОФАГОПЛАСТИЧЕСКИЙ ПРИЕМ ПЕРВИЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ТОЛСТОКИШЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА У ДЕТЕЙ

Азатян А.А., Наматян А.Б., Наматян Т.Б., Чепурной М.Г.

Ростовский государственный медицинский университет

Несмотря на улучшение результатов лечения заболеваний пищевода у детей, оперативное вмешательство для формирования искусственного пищевода, до настоящего времени остается востребованной и актуальной проблемой в хирургии детского возраста. Химические ожоги пищевода сегодня занимают ведущее место по частоте встречаемости среди всех заболеваний пищевода у детей, следовательно, рубцовый стеноз пищевода является основной проблемой, с которой сталкиваются детские хирурги в своей профессиональной деятельности. При рубцовых стенозах пищевода, не поддающихся консервативному лечению, единственным методом лечения остаётся пластика пищевода. У такого контингента детей формируются настолько большие дефекты пищевода, что устранить их можно, выполнив толстокишечную эзофагопластику. Хотя способ формирования толстокишечного трансплантата в достаточной мере разработаны, многие стороны этой важной проблемы до сих пор остаются нерешёнными [1-4].

Цель: Исключение избыточного удлинения и расширение диаметра трансплантата, происходящих в процессе роста ребёнка в отдаленный послеоперационный период, что исключает необходимость повторных оперативных вмешательств и улучшение исходов толстокишечной эзофагопластики у детей.

Задачи: Разработка высокоэффективного способа формирования толстокишечного трансплантата у детей с рубцовыми стенозами пищевода.

В отделение детской хирургии МБУЗ «ГБ № 20 г. Ростова-на-Дону» проведена толстокишечная эзофагопластика у 14 детей. При контрастном рентгенологическом исследовании пищевода у детей было отмечено, что в области грудного отдела пищевода имеется рубцовый стеноз на протяжении от 3 до 5 см. При эзофагоскопии определяется сужение просвета пищевода до 4 мм в диаметре. Всем пациентам была назначена эзофагопластика с применением толстокишечного трансплантата. Принимая во внимание, что основной недоработкой клинического материала по использованию толстокишечной эзофагопластики являются чрезмерное расширение и атония кишечной трубки, выкроенной в качестве искусственного пищевода у больных с непроходимостью пищевода, основные наши усилия были направлены на преодоление этих осложнений. Эти негативные особенности тотальной толстокишечной пластики пищевода отмечают многие хирурги, занимающиеся этой проблемой, и ими разработан ряд приёмов, снижающих значение неконтролируемой дилатации кишечной трубки и её состояние атонии в функции проведения пищи по просвету выкроенной толстой кишки. К таким приёмам следует отнести максимальное выпрямление толстокишечного трансплантата за счёт его первичной реконструкции в виде резекции из него кишечного сегмента, обычно провисающего в виде колена перед наложением толстокишечно-желудочного анастомоза. Этот приём лишь несколько упрощает ситуацию, но не решает проблему радикально. Наложение шейного пищеводно-толстокишечного анастомоза может быть произведено через неушитый конец толстой кишки. Для этого, прежде всего, необходимо не завершать формирование кия путём инвагинации части кишечной стенки, а после сшивания нижних губ анастомоза обычным способом сшить верхние губы соустья через просвет не ушитого кишечного конца. При этом получается соустье с вывернутыми в просвет кишки пищеводными и толстокишечными краями, что делает идеальным сопоставление сшиваемых краёв. В таком состоянии наложенный анастомоз может считаться идеальным. Первичная реконструкция толстокишечной трубки трансплантата в виде сужения её просвета, достигаемая с помощью инвагинации части кишечной стенки, задерживает удлинение кишки искусственного пищевода в результате наложения непрерывного гофрирующего шва по всему длиннику выкроенной кишки. Препятствует избыточному

изгибанию кишки и суженный ретростеральный туннель, создаваемый для суженной толстокишечной трубки, выполняющей функцию искусственного пищевода. В итоге получается, что по всему периметру анастомоза сшитые стенки органов выступают в их просветы с соприкосновением наружных поверхностей мышечного (пищеводного) и серозного (толстой кишки) слоёв. Неоднородность соприкасающихся оболочек сшиваемых органов может являться одной из причин частого возникновения свищей в таком типе соустьев. Поэтому взамен биологическому несовершенству приходится разрабатывать и применять идеальные в техническом плане анастомозы через толстокишечный просвет с последующим ушиванием конца кишечной трубки. Описанный выше фрагмент хирургического вмешательства может быть выполнен одновременно с другими этапами эзофагопластики или может быть произведен как самостоятельный её этап, который обычно выполняем, спустя 5-7 суток после основного хирургического вмешательства. В первом варианте этот этап операции может быть выполнен за 30 минут, во втором варианте он продолжается обычно 40-45 минут.

Первичная реконструкция толстокишечного трансплантата, используемого при пластике пищевода, предложена и опробована нами. Она заключается: 1) в сужении толстокишечной трубки за счёт инвагинации 1/3 окружности кишечной стенки в просвет кишки путём сшивания *tenialibera* с *teniaomentalis* и 2) уменьшении длины каждой гаустры, входящей в трансплантат, за счёт сшивания указанных тенний непрерывной и не рассасывающейся нитью до длины этой гаустры по *teniaemesenterica*, которая по этой теннии растёт наименее интенсивно. Рентгенограмма с контрастированием искусственного пищевода, выполненная через год после эзофагопластики, показала стабильность конфигурации толстокишечного трансплантата. Показаний к повторному оперативному лечению, связанных с избыточным удлинением и расширением диаметра трансплантата, у пациента не было. В отделении детской хирургии МБУЗ «ГБ № 20 г. Ростова-на-Дону» у 14 детей дошкольного возраста с рубцовыми стенозами пищевода была выполнена эзофагопластика с применением толстокишечного трансплантата, сформированных во всех случаях согласно заявляемому способу. При этом в отдалённом послеоперационном периоде ни у одного из пациентов не было зафиксировано избыточное удлинение и расширение диаметра трансплантата, поэтому показаний к повторному оперативному лечению не было.

Список литературы.

1. Ахпаров, Н.Н. Результаты эзофагопластики у детей (14-летний опыт) / Н.Н. Ахпаров, С.Б. Сулейманова, В.Е. Литош // Детская хирургия, Алматы, Республика Казахстан. – 2020. – № 6, с. 358-368.
2. Наматян, А. Б. Неушивание мезоколона при хирургическом лечении атрезии и послеожоговых рубцовых стриктур пищевода / А. Б. Наматян, Т. Б. Наматян // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 78-й международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Волгоград, 14–16 октября 2020 года. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2020. – С. 109-110.
3. Наматян, А. Б. К вопросу о оперативном вмешательстве по поводу атрезии и рубцовых стриктур пищевода / А. Б. Наматян, Т. Б. Наматян // 73-я Итоговая научная конференция студентов Ростовского государственного медицинского университета : Сборник материалов, Ростов-на-Дону, 12 апреля 2019 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный медицинский университет, 2019. – С. 162-163.
4. Клинический протокол диагностики и лечения послеожоговые рубцовые стриктуры пищевода // Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан. — 2015. - № 19.

ПЛАСТИКА ПИЩЕВОДА ПРИ РУБЦОВЫХ СТЕНОЗАХ И РАКЕ

Байрамкулов У.И.

Ставропольский государственный медицинский университет

В начале XX века были две области, куда хирургам запрещено было вмешиваться, - сердце и пищевод. Такой подход практиковался в мединститутах и клиниках по всему миру. Считалось, что оперировать на этих органах абсолютно бессмысленно из-за высокой летальности. Актуальность проблемы связано с: -Глубоким расположением пищевода и сложным топографо-анатомическим взаимоотношением с соседними органами -Большим числом различных заболеваний и часто встречающихся повреждений, грозящих опасностью тяжелых, иногда смертельных осложнений -Трудностью клинической и инструментальной диагностики -Технической сложностью оперативного лечения В мировой литературе прочно утвердилась концепция, что операцией выбора при раке, доброкачественных стриктурах грудного отдела пищевода, кардиоспазме IV степени является его экстирпация с одномоментной эзофагопластикой желудком, сформированным из него трансплантатом или толстокишечным трансплантатом. По данным отечественных и зарубежных авторов, в последние 10-20 лет летальность после экстирпации пищевода с одномоментной эзофагопластикой составляет 5-15%.

Цель: Проанализировать варианты операции, с использованием различных элементов желудочной трубки для реконструкции участка пищевода, в зависимости от длины пораженного сегмента пищевода.

Задачи: изучить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Краевой клинической больницы г.Ставрополя, кафедры госпитальной хирургии СтГМУ. Где к настоящему времени располагаются опытом пластики пищевода у 105 больных с патологией пищевода. Из них 28-Рак грудного отдела пищевода и кардии; 69-Рубцовая стриктура пищевода после химического ожога; 8-Ахалазия кардии или кардиоспазм 4 степени; За период с 1997 года под наблюдением врачей краевой клинической больницы находилось более 100 больных раком пищевода. Из них только у 28 (в возрасте от 36 до 72 лет, все мужчины) удалось выполнить радикальные операции. Это связано с поздним обращением больных за медицинской помощью. У 8 больных с железистым раком нижней трети пищевода и кардиоэзофагеальным раком было выполнено резекция нижнегрудного отдела с левосторонним пищеводно-желудочным анастомозом по Гарлоку, у 10 – правосторонний внутриплевральный анастомоз по Льюису, у 1 – тонкой кишкой и у 11 при раке средне-грудного отдела пищевода – экстирпацию органа с пластикой изоперистальтической желудочной трубкой из абдоминоцервикального доступа. Ведущим консервативным методом лечения стриктур пищевода является бужирование. В настоящее время используются несколько методов бужирования. Несмотря на эффективность бужирования пищевода около 20% больных нуждались в радикальном оперативном вмешательстве. С послеожоговыми рубцовыми стриктурами пищевода и желудка оперативному лечению подверглись 69 больных разного возраста (от 18 до 74 лет, женщин – 22, мужчин – 47). Структура операций у больных с послеожоговыми рубцовыми стриктурами пищевода: -Экстирпация пищевода с одноименной пластикой пищевода изоперистальтической желудочной трубкой -52 -Резекция ниже-грудного отдела пищевода с правосторонним внутриплевральным пищеводно желудочным анастомозом-11 -Загрудинная пластика толстой кишкой-6.

Результаты и обсуждения. Из 69 пациентов, которым сделана пластика пищевода различные осложнения развились у 19 (27,5%) Следует отметить, что 3 (5,7%) из 52 больного оперированы по экстренным показаниям вследствие перфорации пищевода в результате бужирования (1 - в течение первых 6 часов, 2 - через 16 и 18 часов после бужирования), им выполнена первичная пластика пищевода на фоне медиастинита. В одном случае отмечен летальный исход (у пациента оперированного через 18 часов с

момента перфорации пищевода) в раннем послеоперационном периоде в результате острой сердечно-сосудистой недостаточности. В отдаленном периоде наиболее частым осложнением является рубцовый стеноз анастомоза, который возникал у 25% больных и успешно поддавался лечебному бужированию.

Заключение. Таким образом технические проблемы пластики пищевода решены, но остаются нерешенными: -Ранняя диагностика рака пищевода -Необоснованно длительное бужирование при доброкачественных стриктурах -Невозможность длительной предоперационной подготовки в условиях стационара

ИВЛ-АССОЦИИРОВАННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ

Болдарева О. В., Новичихина А.С., Минаев С.В., Обедин А.Н.

Ставропольский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время искусственная вентиляция легких (ИВЛ) остается основным видом помощи в отделении анестезиологии и интенсивной терапии и до сих пор представляет определенные трудности [3]. По современным данным литературы, более 74% новорожденных со сроком гестации менее 28 недель нуждаются в ИВЛ, при более поздних сроках гестации частота проведения ИВЛ достигает 50% и более, если имеется синдром дыхательной недостаточности (ДН) различного генеза [1,4]. Одним из направлений в лечении новорожденных в отделениях реанимации на первом этапе перинатальной помощи является выбор режимов и параметров ИВЛ, снижение осложнений от ИВЛ и обеспечение преемственности лечения при переводе на следующий уровень оказания медицинской помощи [2]. При проведении ИВЛ следует учитывать индивидуальные особенности новорожденного (массу тела при рождении, срок гестации, анамнез беременности) и легочной патологии (гетерогенность или гомогенность поражения [1,5]. Несмотря на высокий уровень медицинских технологий, оборудования, квалификации медицинских работников, остро стоит вопрос о выборе безопасного метода ИВЛ [1,5].

Цель: определить наиболее безопасный метод ИВЛ для новорожденных с различным сроком гестации и патологические состояния, нуждающиеся в заместительной респираторной поддержке. на базе ГБУЗ Ставропольского края «Ставропольский краевой клинический перинатальный центр №1» нами проведено ретроспективное нерандомизированное одноцентровое исследование архивных данных Отделения анестезиологии и интенсивной терапии новорожденных №1(ОРИТН) в отношении детей, находившихся на ИВЛ, родившихся с различным сроком гестации за 2019 год.

На первом этапе нами разработана таблица в формате Excel, куда были занесены данные из истории болезни новорожденных: гестационный возраст и сопутствующая патология. На втором этапе проведено изучение методик и длительности проведения ИВЛ, оценка состояний, наиболее часто требующих проведения ИВЛ, а также количество летальных исходов. Общее число наблюдений составило 620 случаев.

При ретроспективном анализе случаев новорожденных, находившихся на ИВЛ в 2019 году из 620 наблюдений (100%), нами была проведена стратификация основных методов ИВЛ. Традиционный метод ИВЛ использовался у 200(32%) новорожденных, при сравнении таких методов как высокочастотная осцилляторная (ВЧО) ИВЛ и неинвазивная ИВЛ(НИВЛ), распределение новорожденных составило 162(26,1%) и 260(41,9%) случаев соответственно. Проведено сравнение уровня летальности в зависимости от метода ИВЛ и срока гестации: -среди новорожденных, находившихся на традиционной ИВЛ со сроком гестации более 32 недель количество случаев летальных исходов составило 4%, 11% составили случаи смерти новорожденных с гестационным возрастом до 32 недель; -при

применении ВЧО ИВЛ случаи летальных исходов распределены в следующем процентном соотношении: умершие новорожденные со сроком гестации более 32 недель составили 9%, со сроком гестации менее 32%-6%; -при переводе новорожденных на НИВЛ со сроком гестации более 32 недель количество летальных исходов составило 4%, умерших в сроке гестации до 32 недель было 2%. Распределение новорожденных с учетом потребности в длительной (более 7 суток) заместительной респираторной терапии проводилось в зависимости от гестационного срока: 63% случаев составили новорожденные, родившиеся в срок до 28 недель, 25% новорожденным со сроком гестации 29-32 недели потребовалась длительная ИВЛ, 12% новорожденных, родившихся в срок более 32 недель, нуждались в ИВЛ, длительностью более 7 дней. Особое внимание следует уделить мониторингу микроорганизмов, вызвавших ВАП. Ведущими возбудителями являются *Acinetobacter baumannii* (72%), *Escherichia coli* (5%). В 10% случаев при посеве роста микроорганизмов обнаружено не было. Структура заболеваемости и состояний, требующих проведения ИВЛ, в ОРИТН №1 за 2019 год представлена врожденными пороками развития, гемолитической болезнью новорожденных, внутрижелудочковыми кровоизлияниями, гематологическими нарушениями, синдромом задержки внутриутробного развития плода, родовой травмой, респираторным дистресс синдромом новорожденных (РДСН), асфиксией, специфическими инфекциями, врожденной пневмонией. Заключение. НИВЛ является наиболее эффективным и безопасным методом ИВЛ у детей со сроком гестации до 32 недель, но для новорожденных со сроком гестации более 32 недель таким методом является традиционная ИВЛ.

С увеличением срока гестации тенденция к потребности заместительной терапии снижается. Состояния, наиболее часто требующие проведения ИВЛ: врожденная пневмония, асфиксия, РДСН. При этом для респираторной поддержки новорожденных с врожденной пневмонией наиболее эффективным методом является ВЧО, для новорожденных с асфиксией –НИВЛ, для респираторной поддержки РДСН- ИВЛ.

Список литературы.

1. Аверин, А. П., Романенко К. В., Романенко В. А. Эволюция подходов к протективной вентиляции легких в неонатологии / А. П. Аверин, К. В. Романенко, В. А. Романенко//Школа неонатолога: ключевые медицинские технологии. — 2016. — №14. — С.85–96.
2. Волянюк, Е. В., Сафина, А. И., Габдулхакова, А. Г. ИВЛ- ассоциированная пневмония у недоношенных новорожденных / Е. В. Волянюк, А. И. Сафина, А. Г. Габдулхакова//Практическая медицина. – 2019. - №62. – С. 80-82.
3. Голубев, А. М., Мороз, В. В., Мещеряков, Г. Н., Лысенко, Д. В. Патогенез и морфология острого повреждения легких / А. М. Голубев, В. В. Мороз, Г. Н. Мещеряков, Д. В. Лысенко//Общая реаниматология. – 2015. – № 5. – С. 5-11.
4. Киреев, С. С., Умарова, Д. И. Вентилятор- ассоциированная пневмония: диагностика, профилактика, лечение / С. С. Киреев, Д. И. Умарова//Вестник новых медицинских технологий. – 2017. - №2. – С. 365-371.
5. Миткинов, О. Э., Голуб, И. Е. Синдром утечки воздуха при респираторной терапии у новорожденных с экстремально низкой массой тела / О. Э. Миткинов, И. Е. Голуб//Российский вестник. – 2017. - №3. – С. 113-118.

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ДОНОРОВ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ РЕЦИПЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Булавская П.Е., Третьяков Д.С., Спиридонов С.В.

Белорусский государственный медицинский университет

В настоящее время трансплантация сердца (ТС) является золотым стандартом в лечении больных с терминальной стадией сердечной недостаточности (СН), не подлежащих медикаментозной терапии или альтернативным хирургическим методам лечения СН. В условиях недостатка донорских органов и растущего числа пациентов, ожидающих ТС, наблюдается тенденция к либерализации критериев донорства. Одним из возможных вариантов увеличения пула донорских сердец является ТС с гипертрофией миокарда левого желудочка (ГМЛЖ). По данным Американского общества ЭхоКГ (American Society of Echocardiography), толщина межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ) в норме колеблется от 0,6 до 1,0 см. ГМЛЖ характеризуется увеличением данных показателей. В зависимости от толщины МЖП и ЗСЛЖ выделяют три степени ГМЛЖ: незначительная (1,1–1,3 см), умеренная (1,4–1,6 см) и выраженная (более 1,6 см). На данный момент единого мнения о возможности и результатах использования донорских сердец с ГМЛЖ для трансплантации в мировом научном сообществе нет. Первые исследования ТС с ГМЛЖ показали худшую выживаемость реципиентов в раннем и отдаленном периодах после ТС от доноров с ГМЛЖ [1, 3, 4]. Более поздние исследования, проведенные с использованием данных большего количества пациентов, продемонстрировали сопоставимость выживаемости реципиентов с ГМЛЖ и реципиентов с нормальной толщиной стенок левого желудочка (ЛЖ) донорского сердца в течение 30 дней, 1 года и 5 лет ($p>0,05$) [2, 5].

Целью данного исследования было оценить влияние степени ГМЛЖ донорского сердца на выживаемость реципиентов после ТС.

Ретроспективное когортное исследование выполнено на базе РНПЦ «Кардиология». Объектом исследования послужили данные 174 ортотопических трансплантаций сердца, выполненных за период январь 2017 г. – сентябрь 2021 г. Предметом исследования явились результаты ЭхоКГ (толщина МЖП, толщина ЗСЛЖ) реципиентов в ближайший посттрансплантационный период, а также выживаемость реципиентов после ТС. На основании степени ГМЛЖ были сформированы 3 группы. В группу 1 вошли данные 22 (12,6%) ортотопических ТС без ГМЛЖ. Группу 2 составили данные 100 (57,5%) ортотопических ТС с незначительной ГМЛЖ, а группу 3 – данные 47 (27,0%) ортотопических ТС с умеренной ГМЛЖ и 5 (2,9%) с тяжелой ГМЛЖ (суммарно данные 52 (29,9%) ортотопических ТС). Статистическая обработка была проведена с применением программного пакета IBM SPSS Statistics 23. Средний возраст доноров в исследуемых группах достоверно не различался ($p>0,05$) и составил 36,2 [18; 58] года, 41,4 [18; 63] года и 42,2 [18; 58] года для 1, 2 и 3 группы, соответственно. Распределение доноров в группах по полу также не имело статистически значимых различий ($p>0,05$). В группе 1 было 17 (77,3%) мужчин и 5 (22,7%) женщин, в группе 2 – 72 (72%) мужчины и 28 (28%) женщин, в группе 3 – 43 (82,7%) мужчины и 9 (17,3%) женщин. Средний возраст реципиентов составил 48,6 [13; 67] лет для группы 1, 48,0 [11; 73] лет для группы 2 и 49,9 [10; 69] лет для группы 3 ($p>0,05$). В группу 1 включены 19 (86,4%) мужчин и 3 (13,6%) женщины, в группу 2 – 89 (89%) мужчин и 11 (11%) женщин, в группу 3 – 41 (78,8%) мужчина и 11 (21,2%) женщин ($p>0,05$). Толщина МЖП и толщина ЗСЛЖ были взяты из протоколов ЭхоКГ, выполненных в первые 30 суток после ТС (13,6 [1; 23] сутки, 11,8 [9; 13] сутки и 13,8 [4; 30] сутки для 1, 2 и 3 группы, соответственно, $p>0,05$). Выживаемость после ТС в исследуемых группах была сопоставима и не зависела от степени ГМЛЖ (30 дней: 85,9%, 97% и 90,3%, соответственно; 1 год: 80,5%, 80,1% и 75,9%, соответственно; 3 года: 80,5%, 75,4% и 69,8%, соответственно; log-rank: $p=0,8$). Полученные данные согласуются с данными более поздних исследований на данную тему [2, 3].

Трансплантация сердца с гипертрофией миокарда левого желудочка не влияет на выживаемость реципиентов (log-rank: $p=0,8$) и может быть безопасным вариантом увеличения пула донорских органов.

Список литературы.

1. Aziz S, Soine LA, Lewis SL, Kruse AP, Allen MD, Levy WC et al. Donor left ventricular hypertrophy increases risk for early graft failure. *Transplant International*. 1997;10(6):446–50. DOI: 10.1111/j.14322277.1997.tb00722.x
2. Goland S, Czer LSC, Kass RM, Siegel RJ, Mirocha J, De Robertis MA et al. Use of Cardiac Allografts With Mild and Moderate Left Ventricular Hypertrophy Can Be Safely Used in Heart Transplantation to Expand the Donor Pool. *Journal of the American College of Cardiology*. 2008;51(12):1214–20. DOI: 10.1016/j.jacc.2007.11.052
3. Kuppahally SS, Valantine HA, Weisshaar D, Parekh H, Hung YY, Haddad F et al. Outcome in Cardiac Recipients of Donor Hearts With Increased Left Ventricular Wall Thickness. *American Journal of Transplantation*. 2007;7(10):2388–95. DOI: 10.1111/j.16006143.2007.01930.x
4. Marelli D, Laks H, Fazio D, Moore S, Moriguchi J, Kobashigawa J. The use of donor hearts with left ventricular hypertrophy. *The Journal of Heart and Lung Transplantation*. 2000;19(5):496–503. DOI: 10.1016/S1053-2498(00)00076-0
5. Wever Pinzon O, Stoddard G, Drakos SG, Gilbert EM, Nativi JN, Budge D et al. Impact of Donor Left Ventricular Hypertrophy on Survival After Heart Transplant: Left Ventricular Hypertrophy and Heart Transplant Outcomes. *American Journal of Transplantation*. 2011;11(12):2755–61. DOI: 10.1111/j.1600-6143.2011.03744.x

СПОСОБ ИМПЛАНТАЦИИ ЗАДНЕКАМЕРНОЙ ИНТРАОКУЛЯРНОЙ ЛИНЗЫ ПРИ ЭНОФТАЛЬМЕ И УЗКОЙ ГЛАЗНОЙ ЩЕЛИ

Гаджиев Д.С. Пашков В.А. Терновщикова Н.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Катаракта является одной из основных причин слабовидения и обратимой слепоты в мире, поражая каждого шестого человека в возрасте старше 40 лет и подавляющую часть населения - к 80-ти годам. Учитывая постепенно возрастающую продолжительность жизни, особенно характерное для экономически развитых стран, прогнозируется увеличение численности больных катарактой с настоящих 20 млн. до 40 млн. человек к 2021 году. По опубликованным данным, общий показатель распространенности катаракты в РФ составляет 3,36% для городского населения и 3,63% - для сельского. В единственном на настоящий момент популяционном исследовании, посвященном распространенности нарушения зрения от катаракты, выполненному по международному стандарту RAAB (Rapid Assessment Avoidable Blindness) и основанному на кластерном формировании рандомизированной выборки (в количестве 4,044 человека на 336,000 населения в возрасте старше 50 лет) снижение зрения от катаракты до уровня 30% и ниже встречали у 8,69% обследованных. При этом катаракту диагностировали в 2 раза чаще у женщин, чем у мужчин. На настоящий момент в Российской Федерации диагноз катаракты установлен у 1,200 человек на 100,000 населения, что в совокупности дает общее количество пациентов с катарактой равно примерно 1,750,000. Учитывая количество ежегодно проводимых операций по экстракции катаракты (460,000-480,000), следует констатировать, что потребность в оперативном лечении покрывается всего от 1/3 до 1/4. Этот показатель варьирует с широкой амплитудой, так как очевиден факт большей доступности

хирургической помощи пациентам, проживающим в городах и крупных населенных пунктах, в отличие от жителей сельской местности.

Важным моментом в хирургии катаракты является выбор метода хирургического лечения запущенных или осложненных катаракт. В настоящее время известны различные методики фиксации заднекамерной интраокулярной линзы (ИОЛ), отражающие общий уровень современной хирургии при отсутствии задней капсулы хрусталика. Большой сложностью подшивания ИОЛ является узкая глазная щель и глубокое расположения глаза в орбите (энофтальм). Хирурги зачастую с неохотой берутся за эти клинические случаи из-за технической сложности манипуляций или опасностью осложнений во время и после операции. Большинство предполагает расширение основного разреза роговицы, в связи с тем, что хирурги накладывают фиксационные швы на ИОЛ вне глаза, что исключает возможность инжекторной имплантации ИОЛ в переднюю камеру. При этом линза со швами вводится пинцетным способом, сложенной вдвое. Эти методики вынуждают хирурга увеличивать рану роговицы. Широкий разрез требует наложения дополнительных швов, а регенерация роговицы замедляется в следствии денервации, неполной адаптации раны, её некроза от сдавления швами. Немаловажен более длительный роговичный и болевой синдром, развитие кератопатии. Отсюда продолжаются неустанные попытки совершенствования техники хирургии, где даже незначительная тонкость дает существенный эффект от вмешательства. Нами поставленная задача достигается фиксацией гаптических элементов ИОЛ к склере на 3.00 и 9.00 часах и введением стандартным инжектором в переднюю камеру ИОЛ через роговичный тоннельный разрез шириной от 1,8 до 2,2мм.

Был проведен анализ различных современных методик имплантации ИОЛ при энофтальме и узкой глазной щели, такие как способ трансклеральной фиксации заднекамерной интраокулярной линзы в цилиарную борозду /Патент РФ №2180544/. Суть этого способа заключается в том, что предварительно осуществляют локализацию проекции цилиарной борозды на склере и производят сквозные склеральные разрезы на 6- и - 12-и часах длиной 1 мм, в 1 мм от лимба. Через сквозной склеральный разрез на 6.00 часах вводят микроиглу с ушком около острия. В ушко иглы вводят нить закрепленную на одном из опорных элементов линзы, конец иглы проводят под радужкой и выводят через стандартный лимбальный разрез за пределы глаза. Через склеральный разрез на 12.00 часах вводят изогнутую микроиглу с ушком около острия. В ушко иглы вводят нить закрепленную на другом опорном элементе линзы, конец иглы с нитью выводят под радужкой через стандартный лимбальный разрез за пределы глаза. Нити на 6.00 и 12.00 часах подтягивают и имплантируют линзу в заднюю камеру. Концы нитей подшивают к склере. Способ обеспечивает хорошую центровку имплантируемой линзы. Но данный способ сложно реализуем у пациентов с глубоко расположенным в орбите глазом и имеет риск повреждения сосудов цилиарного тела и радужки, с возможным прорезыванием склеры в месте расположения шва. Наиболее близким способом к предлагаемому техническому решению, является методика подшивания ИОЛ (Паштаев Н.В., "Хирургия подвывихнутого и вывихнутого в стекловидное тело хрусталика" 2006, стр.,54-55), в котором перед имплантацией к перекрестно расположенным гаптическим элементам ИОЛ узловыми швами фиксируются двойные полипропиленовые нити 10/0. Иглы с шовным материалом проводятся ab interno трансклерально в 1.0 мм от лимба на 3-х и 9-и часах. Затем с использованием пинцета Буррато линза в сложенном состоянии имплантируется в заднюю камеру глаза. После расправления в задней камере линза фиксируется швами к цилиарной зоне, при этом полипропиленовые нити погружаются в интрасклеральное пространство на 3 и 9 часах. Таким образом, в данном случае линза в задней камере поддерживается капсулой хрусталика, остатками цинновой связки, а так же фиксацией швами к цилиарному телу в зоне цилиарной борозды. Однако имплантация ИОЛ пинцетом Буррато, говорит о большой величине разреза роговицы, а дополнительные манипуляции инструментами в передней камере могут осложнить послеоперационное

течение. Так же не во всех случаях имеется возможность фиксации ИОЛ капсулой хрусталика. Решаемая задача и ожидаемый технический результат предлагаемого способа заключается в использовании хорошо видимого горизонтального меридиана (3-9ч.) и в минимальных манипуляциях инструментами в глазном яблоке. Поставлена задача повышения качества интраоперационных манипуляций, сокращения послеоперационных осложнений, уменьшения количества койко-дней.

Решение поставленных задач было разработано нами на кафедре офтальмологии КМХГ СтГМУ и включает в себя следующие этапы: проводят отсепаровку конъюнктивы по лимбу шириной до 2-3мм треугольной формы. Производят тоннельный разрез на 12.00 часах и парацентезные проколы на 3.00 и 9.00 часах. В переднюю камеру вводят вискоэластик низкой плотности. Посредством стандартного инжектора через тоннельный разрез на 12.00 часах, в переднюю камеру имплантируют ИОЛ, при этом ножку линзы расположенную проксимально, не заправляют в переднюю камеру глаза и фиксируют её над роговицей нитью 10/0 из полипропилена с дугообразной иглой 245 1L (фирмы Mani или другой фирмы идентичной модификации). Манипулятором TME 103 (фирма Titan Medical) вводят завязанную ножку в переднюю камеру и вращением ИОЛ на 180 градусов выводят вторую ножку линзы наружу, в область тоннельного разреза. Фиксируют её нитью 10/0 с другой иглой и вводят манипулятором в переднюю камеру. Располагают ножки ИОЛ в проекции 3.00 - 9.00 часов и через тоннельный разрез роговицы поочередно проводят остриё каждой иглы под зрачок радужки к её корню, соответственно на 3.00 и 9.00 часах. При этом кривизну плоскости иглы располагают параллельно радужке, а затем, при проколе корня радужки, перпендикулярно её плоскости. Визуализируют место прокола корня радужки, используя тот же манипулятор, оттягивая зрачок через одноименные парацентезные проколы, причем угол прокола корня радужки направлен от цилиарного тела к лимбу не менее чем на радиус закругления иглы 245 1 L. Вывают каждую иглу в 1 мм от лимба на поверхность склеры (минуя большой артериальный круг радужки), а при подтягивании нитей на 3.00 и 9.00 часах проводят ножки линзы под радужку, доводя их до корня радужки (в данном случае нити являются проводниками для гаптики ИОЛ. Затем фиксируют нити интрасклерально, причем производят дополнительные интрасклеральные проколы склеры в направлении к заднему полюсу глаза, величиной 1,5-2,0 мм и завязывают узлом. Укладывают лоскуты конъюнктивы на прежнее место, фиксируя рассасывающейся нитью 8/0. Аспирируют вискоэластик из передней камеры и при необходимости, если имеется грыжа стекловидного тела, в передней камере проводят витрэктомию, располагая окошко витреотома кверху от ИОЛ. Заканчивают операцию созданием гидрозамков на тоннельном и парацентезных разрезах. Предлагаемый способ имплантации и фиксации заднекамерной интраокулярной линзы (ИОЛ) при энофтальме и узкой глазной щели внедрен в клинику микрохирургии глаза СтГМУ. По этой методике прооперировано 92 глаза. Послеоперационный период проходил гладко. Пациенты могли выписываться на следующий день после операции. Острота зрения составляла 0,1-0,9, в зависимости от состояния оптических сред и сетчатки пациента. Использование предлагаемого способа позволяет повысить качество проводимых манипуляций, сократить послеоперационные осложнения, уменьшить количество койко-дней в послеоперационном периоде, а так же позволяет сохранить трудоспособность населения, повышая социальную значимость и качество жизни.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ БОЛЕЗНИ БЮРГЕРА СРЕДИ СТУДЕНТОВ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Голубев К.С., Ковальчук Ю.И., Морозов А.М.

Тверской государственный медицинский университет

В современном мире наблюдается постоянный рост заболеваний периферических сосудов, в том числе и облитерирующего тромбангиита. В России это около 5% от всех заболеваний периферической кровеносной системы. В связи с тем, что этиология данного заболевания не до конца известна, изучение болезни с любой её стороны представляет большой интерес и сложность. Обратная связь с населением способствует обновлению статистических данных, помогает правильно выстроить тактику проведения профилактических мероприятий.

Целью настоящего исследования является оценка распространенности и наличия клинической картины болезни Бюргера у обучающихся Тверской области.

Исследование проводилось путем анонимного добровольного анкетирования студентов Тверской области по поводу наличия факторов риска и симптомов облитерирующего тромбангиита. В исследования приняли участие 162 респондента.

В настоящем опросе приняли участие 162 человека, среди которых 11 человек подтвердили наличие у них заболевания на момент опроса. Известно, что факторами риска возникновения облитерирующего тромбангиита являются чрезмерные физические нагрузки, травмы нижних конечностей, гиподинамия, курение, генетическая предрасположенность и стресс. Так, курение отмечали 35,2% опрошенных. Наличие генетической предрасположенности указали 4,9% респондентов, имеющих родственников с данной патологией. Немаловажными факторами риска являются стрессовые состояния, которые испытывают 56,7% опрошенных. Свою физическую активность респонденты оценили следующим образом: сидячий образ жизни подтвердили 56,2% опрошенных, а наличие тяжелого физического труда отметило 13%. Травмы нижних конечностей в своём анамнезе указали 30,9%. Были заданы вопросы, выявляющие характерную клиническую картину заболевания. Так, 28,4% чувствовали боли в области ног или стоп в покое. Наличие слабости, болезненности и онемения в области мышц нижних конечностей указало 17,9% респондента. Симптомы длительного заживления ран имеют 11,1% опрошенных. От судорог страдают 25,3% опрошенных. В среднем, около 20% респондентов замечали у себя первые проявления облитерирующего тромбангиита, что является высоким показателем.

В настоящем опросе приняли участие 162 человека, среди которых 11 человек подтвердили наличие у них заболевания на момент опроса. Известно, что факторами риска возникновения облитерирующего тромбангиита являются чрезмерные физические нагрузки, травмы нижних конечностей, гиподинамия, курение, генетическая предрасположенность и стресс. Так, курение отмечали 35,2% опрошенных. Наличие генетической предрасположенности указали 4,9% респондентов, имеющих родственников с данной патологией. Немаловажными факторами риска являются стрессовые состояния, которые испытывают 56,7% опрошенных. Свою физическую активность респонденты оценили следующим образом: сидячий образ жизни подтвердили 56,2% опрошенных, а наличие тяжелого физического труда отметило 13%. Травмы нижних конечностей в своём анамнезе указали 30,9%. Были заданы вопросы, выявляющие характерную клиническую картину заболевания. Так, 28,4% чувствовали боли в области ног или стоп в покое. Наличие слабости, болезненности и онемения в области мышц нижних конечностей указало 17,9% респондента. Симптомы длительного заживления ран имеют 11,1% опрошенных. От судорог страдают 25,3% опрошенных. В среднем, около 20% респондентов замечали у себя первые проявления облитерирующего тромбангиита, что является высоким показателем.

Выводы. На основании полученных данных, можно заключить, что среди студентов Тверской области имеется высокая предрасположенность к возникновению облитерирующего тромбангиита. Наличие симптомов болезни Бюргера у довольно высокого процента респондентов говорит о необходимости проведения санитарно-просветительских работ по данной проблеме для возможности не только профилактики, но и диагностики данного заболевания на ранних стадиях развития патологического процесса.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ШЕЛКА, ОБРАБОТАННОГО НАНОЧАСТИЦАМИ СЕРЕБРА В ОТНОШЕНИИ E. COLI.

Елкина А.А.

Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук

Несмотря на внедрение новых, более совершенных методов профилактики развития гнойно-септических осложнений, эта проблема не теряет своей актуальности. Одной из возможных причин развития нагноения является контаминация шовного материала, после которой на поверхности шовных нитей происходит формирование биопленки, поддерживающей воспалительный процесс. Согласно некоторым литературным данным, инфицирование шовного материала не является редким случаем и наблюдается чаще, чем последующее развитие гнойных осложнений, что подтверждается обнаружением следов генетического материала возбудителей хирургической инфекции на шовных нитях даже при отсутствии клинических признаков нагноения. Учитывая вероятность появления гнойно-воспалительных осложнений, продолжается разработка антибактериальных покрытий для шовных материалов. В частности, с этой целью используются такие антисептические средства, как триклозан и хлоргексидин. Одним из направлений поиска являются наночастицы серебра, применение которых позволяет подавить рост патогенных микроорганизмов и сохранить нормальную пролиферацию фибробластов.

Целью нашей работы была оценка антимикробной активности шовных нитей, покрытых наночастицами серебра, полученными методом кавитационно-диффузионного фотохимического восстановления.

Для получения наночастиц серебра нами был использован метод, предусматривающий восстановление нитрата серебра в присутствии лиганда (поливинилпирролидон) под действием ультразвука и ультрафиолетового излучения.

Для выполнения обработки шовного материала, нами была изготовлена композиция, содержащая наночастицы серебра в концентрации 20 мкг/мл и выполнена температурная обработка нитей полифиламентного шовного материала естественного происхождения шелк, производства фирмы «Володь». Исследуемые образцы погружали в композицию, содержащую наночастицы серебра на 24 часа, после чего их извлекали и подвергали температурной обработке. Температурная обработка была выполнена путем циклической заморозки до -37 °C и последующего согревания до 0 °C, что, согласно полученным результатам электронной микроскопии, позволяет существенно повысить количество наночастиц на поверхности шовной нити. Следующим этапом стало исследование антибактериальной активности полученных образцов в отношении E. coli. Для оценки антибактериальной активности был использован метод агаровой диффузии, в качестве группы контроля были использованы те же нити, но без использования циклической заморозки. Согласно полученным данным, зон подавления роста E. coli вокруг нитей шелка, обработанных наночастицами серебра, после выполнения

циклической заморозки, составила $6,3 \pm 0,9$ мм, в то время как при отсутствии дополнительной термической обработки зона подавления роста вокруг нитей составила $3,8 \pm 0,2$ мм ($p < 0,05$), что позволяет предположить эффективность использования дополнительной температурной обработки шовного материала из шелка. Увеличение антибактериальной активности может быть обусловлено выделением Ag^+ из наночастиц в композиции за счет ускорения процесса окисления наночастиц, стимулируемого циклами замораживания и оттаивания.

Полученные результаты соответствуют данным мировой литературы, свидетельствующими о потенциально высокой эффективности обработки шовных нитей наночастицами серебра для профилактики инфекции в области хирургического вмешательства (SSI). На основании электронной микроскопии полученных образцов шовного материала из шелка и результатов исследования антибактериальной активности шелковых нитей была подана заявка на патент на изобретение № 2021125044/14(052773).

Полученные данные позволяют предположить эффективность использования наночастиц серебра, полученных методом кавитационно-диффузионного фотохимического восстановления для профилактики развития гнойно-септических осложнений. Дополнительная температурная обработка нитей позволяет повысить антибактериальную активность наночастиц на поверхности шелковых волокон. Подобная обработка может быть использована при изготовлении альгинатных раневых покрытий, в том числе армированных при помощи шелковых волокон. Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук (проект МК-1670.2020.7) и государственного задания ЮНЦ РАН (№ АААА-А19-119040390083-6).

ОТА-СТИМУЛИРОВАННОЕ ОДНОЭТАПНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНФИЦИРОВАННЫХ ОЖГОВЫХ РАН. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Кесаонов А.И., Самойлина И.А., Владимирова О.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Ожоги представляют глобальную проблему в области здравоохранения – по оценкам, в мире ежегодно происходит 195 000 случаев смерти от ожогов. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) термические поражения занимают третье место среди прочих травм. Это объясняется высокой энерговооруженностью современного производства, транспорта, широким использованием токов высокого напряжения, агрессивных химических жидкостей и взрывоопасных газов. Несмертельные ожоги являются одной из основных причин заболеваемости, включая длительную госпитализацию, обезображивание и инвалидность, часто сопровождаемые стигматизацией и неприятием. По данным отечественных авторов, ожоги формируют 8-12% общего травматизма. Они наносят государству существенный экономический ущерб в результате затрат на дорогостоящую медицинскую помощь, потерь на производстве вследствие длительной нетрудоспособности работающих, значительных расходов на социальное страхование временно нетрудоспособных, социальное обеспечение и реабилитацию инвалидов. Актуальными являются групповые и массовые ожоги, часто возникающие при пожарах и взрывах в быту и на производстве. Несмотря на определенные успехи, достигнутые за последние два десятилетия в лечении тяжелообожженных, проблема термических поражений сохраняет свою актуальность. Предлагаем усовершенствование актуальной на сегодняшний день схемы лечения ожоговых травм на примере клинического случая.

Пациентка Н., 24 года. На амбулаторное лечение поступила спустя 14 дней от получения травмы. Объективно: ожоговая травма 3й степени внутреннего нижнего квадранта левой ягодичной области размерами 14х9 см, ожоговая травма 3й степени внутреннего нижнего квадранта правой ягодичной области размерами 6х4 см, ожоговая травма 3й степени верхней трети задней поверхности левого бедра размерами 25х17 см, ожоговая травма 3й степени верхней трети задней поверхности правого бедра размерами 31х22 см. Проведена терапия в следующем объеме: некрэктомия путем иссечения некротических тканей хирургическим скальпелем и дисковым электродерматомом, с одномоментной аутодермопластикой и интраоперационной стимуляцией регенерации с применением концентрированной обогащенной тромбоцитами аутоплазмы (ОТА) внутридермальным введением по периферии раны, перед укладкой и адаптацией лоскута раневое ложе обрабатывается оставшимся в пробирке раствором ОТА.

Этапы операционного вмешательства:

1. Обработка операционного поля раствором стандартного антисептика (0,5 % спиртовым раствором хлоргексидина биглюконата).

2. Рана освобождается от грануляций и некротических масс до базального слоя (тангенциальное иссечение грануляций).

3. Параллельно началу оперативного вмешательства медицинская сестра из периферической или центральной вены берет кровь в объеме 9 мл вакутайнером в стерильную пробирку, содержащую Олефинолигомер; Пробирка центрифугируется 3 минуты при 2500 оборотах. В пробирке кровь разделяется на слои, где верхний слой состоит из плазмы, тромбоцитов и тонкого слоя лейкоцитов. Хирург стерильным шприцом и иглой после обработки пробирки раствором антисептика забирает слой плазмы с тромбоцитами в шприц. Замена иглы на другую стерильную необходимого калибра.

4. Со стороны раны в неповрежденную кожу вводится обогащенная тромбоцитами аутоплазма (ОТА) порциями по 0,1 мл на 0,2-0,3 см введения иглы в длину, с промежутками 0,5- 1 см по периметру всей раны. Раневое ложе обрабатывается ОТА способом капельного орошения с покрытием всей раневой поверхности равномерно плазмой.

5. С донорских участков на обеих бедрах и ягодицах производится забор кожного лоскута дисковым электродерматомом на глубину 0,2 мм. Лоскуты адаптируются (укладывается) на ране. 6. Донорские раны и зоны трансплантации укрываются раневыми сетчатыми протективными покрытиями и сухими стерильными марлевыми повязками.

После проведенных манипуляций пациент ежедневно приходил на перевязки, на 8 день эпителизация кожных дефектов на 90%, аутолиз трансплантатов мелкоочаговый с перспективой спонтанной эпителизации, что с учетом первичных характеристик раны можно расценивать как хороший результат. Признаков инфекционного значимого процесса в ране в послеоперационном периоде не отмечено.

За счет забора более поверхностного (тонкого) лоскута удалось сократить срок заживления донорской раны. За счет стимуляции регенерации ОТА удалось ускорить приживание трансплантата со снижением риска развития патологических рубцов. За счет глубокого иссечения грануляций удалось минимизировать рост патологических избыточных рубцов в зоне трансплантации. Безопасность метода – с учетом применения аутоплазмы и аутодермотрансплантатов применение данного метода не влечет аллергических и других иммунных реакций, угрожающих здоровью и жизни пациента состояний.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КРЕСТЦОВО-КОПЧИКОВОЙ ПАЗУХОЙ

Кочкаров Э.В., Коркмазов И.Х.

Ставропольский государственный медицинский университет

В структуре колопроктологической патологии заболевание занимает четвертое место после геморроя, парапроктита и трещины ануса. Более половины пациентов – это молодые люди в возрасте до 30 лет. Мужчины страдают этой патологией чаще женщин в соотношении, в среднем, 1,5:1. Вопросам диагностики и лечения крестцово-копчиковой пазухи (ККП) посвящено большое количество научных исследований. Имеющиеся на сегодня результаты лечения не устраивают врачей-колопроктологов и хирургов. Количество осложнений в раннем послеоперационном периоде не снижается менее чем 23%, у 12% оперированных возникают рецидивы заболевания, у 14% больных формируются грубые рубцы и дискомфорт в области оперативного вмешательства.

Цель работы. Путем оптимизации хирургической тактики улучшить результаты лечения больных неосложненной ККП.

Материал и методы. Нами пролечено 62 (49,2%) пациента с неосложненной ККП: 28 (22,2%) - с ККП в стадии без клинических проявлений и 34 (27,0%) - в стадии ремиссии. Возраст больных колебался от 21 до 64 лет. Мужчин было 44 (71,0%), женщин - 18 (29,0%). При обследовании кроме традиционных клинических исследований изучена предрасположенность больных к избыточному рубцеванию по уровню острофазных белков в периферической крови (С-реактивный белок, гаптоглобин, альбумин). При лечении 62 пациентов с неосложненной ККП выполняли 2 вида хирургических вмешательств. Иссечение ККП с последующим ушиванием раневого дефекта швами Донати наглухо выполнено 28 (45,2%) пациентам с плоской конфигурацией ягодиц: 15 (24,2%) больным без клинических проявлений и 13 (21,0%) – в стадии ремиссии. Иссечение ККП с подшиванием краев раны к ее дну выполнено 34 (54,8%) пациентам: 16 (25,8%) больным без клинических проявлений и 18 (29,0%) – в стадии ре-миссии. Плоская конфигурация ягодиц была у 13 (21,0%) больных, средняя – у 17 (27,4%) и высокая – у 4 (6,4%) обследованных.

Результаты. В послеоперационном периоде нагноение раны возникло у 4 (6,4%) пациентов в стадии ремиссии, воспалительный инфильтрат сформировался у 2 (3,2%) больных, некроз кожных краев раны и отхождение краев раны от ее дна диагностированы, соответственно, у 3 (4,9%) и 1 (1,6%) пациентов, у 1 (1,6%) больного имелась гематома. Отдаленные результаты лечения больных неосложненной ККП прослежены в сроки от 1 года до 5 лет у 53 (85,5%). Грубая рубцовая деформация в зоне оперативного вмешательства диагностирована у 13 (21,0%) больных, явления дискомфорта в крестцово-копчиковой области имелись у 19 (30,6%) оперированных, рецидив заболевания наступил у 8 (12,9%) больного. У 39 (43,3%) пациентов со склонностью к избыточному рубцеобразованию проводили комплекс противорубцовых мероприятий, что позволило предотвратить образование грубых обширных рубцов у 34 (37,8%) из 39 (43,3%) больных ККП со склонностью к нему.

1. Для прогнозирования развития патологического рубцевания у больных крестцово-копчиковой пазухой необходимо изучать динамику изменений концентраций острофазовых белков воспаления в периферической.

2. Для улучшения результатов лечения пациентов со склонностью к избыточному рубцеобразованию в комплекс послеоперационных мероприятий необходимо включать проведение противорубцовой терапии.

3. Предложенный комплексный подход к лечению позволил существенно улучшить непосредственные и отдаленные результаты лечения ККП.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНОЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Кочкаров Э.В., Мачукова М.Н., Келин Я.Д.

Ставропольский государственный медицинский университет

Доля больных с анальной трещиной в общей структуре проктологической заболеваемости колеблется от 12 до 15%. По данным обращаемости частота ее возникновения составляет 20-23 случая на 1000 взрослого населения, более трети больных – люди молодого и среднего возраста. Высокий процент неудовлетворительных результатов лечения указывает на необходимость разработки новых подходов, совершенствования методов лечения больных с острой ТА (ОТА), предупреждения перехода ее в хроническую.

Цель настоящего исследования: улучшить результаты лечения больных с анальной трещиной.

Нами пролечено 73 (48,0%) пациента с ОТА. Мужчин было 47 (64,4%), женщин – 26 (35,6%). Чаще всего ОТА локализовалась в задней крипте – у 64 (87,7%) обследованных и только у 9 (12,3%) – в передней. Все пациенты в зависимости от особенностей обследования, характера ведения пред- и послеоперационного периода разделены на 2 группы. Первую составили 34 (46,6%) больных с ОТА без предрасположенности к избыточному рубцобразованию. Вторую группу - 39 (53,4%) пациентов с ОТА у которых выявлена склонность к развитию патологического рубцевания. Всем пациентам, наряду со стандартным клинико-лабораторным обследованием, дополнительно изучали предрасположенность к развитию избыточного рубцобразования изучением динамики изменений концентраций острофазовых белков воспаления с помощью автоматической системы Experion System («Bio-Rad», США).

У 34 (46,6%) пациентов с ОТА уровень протеинов в периферической крови к 5 суткам от начала заболевания характеризовался умеренным повышением концентрации С-реактивного белка (СРБ) - в 1,2 раза ($p<0,05$), гаптоглобина – в 1,1 раза ($p<0,05$), и снижением уровня альбумина сыворотки крови – на 14%. Спустя 11 суток с момента заболевания у этих пациентов наблюдалась тенденция к восстановлению дооперационных концентраций исследуемых белков, что свидетельствовало об отсутствии склонности к патологическому рубцеванию. Эти больные получали консервативную терапию, которая включала: теплые сидячие ванночки и послабляющие средства («Фитомуцил», «Мукофальк») позволяющие купировать болевой синдром и добиться остановки кровотечений; 0,4% мазь Нитроглицериновую - для медикаментозной релаксации внутреннего сфинктера прямой кишки; мазь Постеризан форте – с целью анальгезии, снятия воспаления и стимуляции процессов репарации. Проводимая консервативная терапия позволила добиться выздоровления у всех пациентов в сроки 3-4 недели. У 39 (53,4%) пациентов наблюдалась другая динамика концентраций протеинов периферической крови. На 5 сутки от начала заболевания выявлено повышение концентрации СРБ - в 1,6 раза ($p<0,05$), гаптоглобина – в 1,3 раза ($p<0,05$) и снижением уровня альбумина сыворотки крови – на 18%. К 11 суткам с момента начала заболевания значения СРБ и гаптоглобина увеличивались, соответственно, в 2,5 и в 1,4 раза ($p<0,05$), концентрация альбумина сыворотки крови не имела тенденции к восстановлению – снижена на 21%. Такая динамика уровня протеинов сыворотки крови характерна для затягивания воспалительного процесса, что наблюдается у больных с избыточным рубцобразованием. Этим пациентам в проводимые консервативные мероприятия добавляли противорубцовую терапию, которая включала: препарат Бовгиалуронидаза азоксимер в/м № 5 с перерывом в 3 суток; Экстракт зеленого чая в форме геля местно совместно с назначением десенсибилизирующей терапии; после завершения эпителизации раны ультрафонофорез Жидкого экстракта лукович лука репчатого в форме геля - 10 процедур; через 2 недели, по показаниям, лазеротерапия № 5.

Из 39 пациентов с предрасположенностью к избыточному рубцеванию в результате комплексной консервативной терапии удалось предотвратить развитие грубой соединительной ткани в зоне ОТА и добиться ее заживления в сроки 4-5 недель у 34 (87,2%) больных. У 5 (12,8%) пациентов ОТА перешла в хроническую, они были направлены в стационар для оперативного лечения.

Выводы. 1. Для прогнозирования развития патологического рубцевания после проктологических операций необходимо изучать динамику изменений концентраций острофазовых белков воспаления в периферической крови больных.

2. Комплексное консервативное лечение с элементами противорубцового лечения ОТА дает возможность у подавляющего большинства пациентов добиться ее заживления в амбулаторных условиях.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У НОВОРОЖДЕННЫХ.

Массоров В.В., Близгарев В.А., Обедин А.Н., Минаев С.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Большинство недоношенных детей, которых, в свою очередь, приходится 6% от общего числа новорожденных в России, требуют оксигенотерапии, требующей аппаратной искусственной вентиляции легких (ИВЛ).[1,2] Часто острый респираторный дистресс синдром (ОРДС) регистрируется у недоношенных детей (60 % — при 28 недельном сроке гестации, 15—20 % — при сроке 32—36 недель). [1] Заболеваемость пневмонией среди доношенных новорожденных, по литературным источникам, составляет около 1%, а у недоношенных около 10%. Выделяют 3 основных типа искусственной вентиляции легких: инвазивную, неинвазивную и высокочастотную вентиляцию легких(ВЧ).

Constant Positive Airway Pressure (CPAP) - особенностью данного метода является создание постоянного положительного давления в дыхательных путях пациента. Недостатки метода: усталость дыхательной мускулатуры и угнетение самостоятельного дыхания. Biphasic positive airway pressure (BiPAP) - позволяет обеспечить полноценное распределение дыхательной смеси в легких и предупредить баротравмы. Недостатки - значительное повышение внутрибрюшного давления.[3,5] High frequency oscillation (HFO) - осцилляторная вентиляция Недостаток – из-за крайне низких дыхательных объемов и очень большой разницы между ними может оказаться неэффективной. [5] Assist Control (AC) - позволяет обеспечить контролируемую поддержку с обязательными вдохами в установленной частоте, аппарат автоматически обеспечивает дыхание заданного объема или давления. Pressure Assist или Control Ventilation - (РАС или PCV) режим, подразумевающий контроль по давлению. Недостатки - снижение податливости легких. Pressure Support Volume Guarantee (PSVG) - режим вентиляции, изменяющейся поддержки давлением с гарантированным дыхательным объемом. Недостаток режима - высокая чувствительность к герметичности контура. [3]

Цель исследования. Сравнение длительности нахождения в реанимационном отделении в зависимости от метода ИВЛ при врожденной пневмонии

Ретроспективный анализ литературных данных в отношении продолжительности ИВЛ-терапии в зависимости от используемого метода, анализ статистических данных на базе перинатального центра №1 г. Ставрополя, критерием включения являлось необходимость проведения ИВЛ, возраст до 7 суток. Так же учитывался срок гестации.

На базе перинатального центра №1 г. Ставрополя общее количество больных, пролеченных различными методами ИВЛ за период с 2016 года в перинатальном центре

№ 1 составило: на традиционном ИВЛ 200 больных, на ВЧО ИВЛ 162, на неинвазивной ИВЛ – 260. Потребность в длительной (более 7 суток) заместительной респираторной терапии в зависимости от срока гестации составила: до 28 недель – 63%, от 29 до 32 недель – 25%, более 32 недель – 12%. Продолжительности пребывания больных при использовании различных методов ИВЛ в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных составила, в среднем: при традиционной ИВЛ – 23 койка-дня, при ВЧО ИВЛ – 30 койка-дня, при неинвазивной ИВЛ – 22 койка-дня. Таким образом, наименьшее время нахождения в отделении провели дети на неинвазивном ИВЛ.

При сравнении методов СРАР и АС, определилось, что при использовании первого метода провели в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) $55,5 \pm 45,6$ часов, в то время как при использовании второго метода – $9,3 \pm 8,3$ часа [6], что соотносится с клиническими рекомендациями ведения ОРДС у новорожденных. [2] При сравнении режимов PSVG и РАС, PSVG оказался более эффективным. При первом режиме – средняя длительность нахождения в ОРИТ составила 15 часов, при втором – 25 часов. Кроме того, при использовании режима PSVG было отмечено в 2 раза меньше нежелательных осложнений. [7] При сопоставлении режимов неинвазивной ИВЛ BiPAP оказался несколько более эффективным, нежели СРАР. При второй методике средняя продолжительность проведения ИВЛ составила 234 часа, при первой – 221 час. [4]

Заключение. Методы неинвазивной вентиляции легких является более предпочтительным, нежели инвазивной. Среди неинвазивных методов наибольшей эффективность в контексте данного исследования является метод BiPAP. Среди инвазивных методов меньшей продолжительностью необходимой вентиляции обладает режим PSVG. Высокочастотная осцилляторная вентиляция легких является наиболее продолжительным видом ИВЛ, однако необходимо учитывать, что зачастую он используется при наиболее тяжелых случаях.

Список литературы.

1. Александрович, Ю.С. Острый респираторный дистресс-синдром в педиатрической практике / Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. // Вестник интенсивной терапии. — 2014. — Т. 3. — С. 23–29.
2. Володина, Н.Н. Ведение новорожденных с острым респираторным дистресс-синдромом / Н.Н. Володина. / КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ – Москва, 2016г. С. 30-48
3. Горячев, А.С. Основы ИВЛ / А.С. Горячев, И.А. — Москва - 2014. - 258 с
4. Мостовой А.В. Применение двухуровневого назального СРАР с переменным потоком у недоношенных новорожденных после экстубации: многоцентровое рандомизированное исследование. / А.В. Мостовой, К.В. Романенко, А.В. Аверин. / Уральский медицинский журнал. – 2014 - №8 - С.143-150
5. Межирова, Н.М. Азбука искусственной вентиляции легких: методические указания для врачей - интернов детских анестезиологов / Н.М. Межирова, В.В. Вьюн, В.В. Данилова. – 2014 – С. 10-20
6. Перепелица, С.А. Выбор режима ИВЛ у недоношенных новорожденных с респираторным дистресс-синдромом. / С.А. Перепелица, А.М. Голубев, В.В. Мороз. / Общая реаниматология. – 2010 – С. 20-36
7. Зиганшин, И.М. Эффективность искусственной вентиляции легких с гарантированным объемом у новорожденных / И.М. Зиганшин, А.Ж. Баялиева, А.А. Бабинцева. / Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2020. - Т. 10. - №2. - С. 165-172.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ДИОДЛАЗЕРНОЙ ТРАНССКЛЕРАЛЬНОЙ ЦИКЛОФОТОКОАГУЛЯЦИИ ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ И ДАЛЕКОЗАШЕДШЕЙ ГЛАУКОМЕ

Мацукатова Э.Д., Акобян Л.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Циклодеструктивные методики применяются, когда другие вмешательства не эффективны и бесперспективны. Также операции применяются на слепых глазах и направлены на снижении продукции камерной влаги. Проведён анализ отдаленных результатов хирургического лечения неоваскулярной глаукомы у 46 пациентов в возрасте от 59-83 лет. Мужчины составили 40,9% , женщины 59,1% с остротой зрения от 0,005 - 0,08. Средний уровень офтальмотонуса составил 41,1+- 0,81 мм рт.ст. с болевым синдром разной степени выраженности. Всем больным была выполнена трансклеральная лазерная циклофотокоагуляция. Оценивали остроту зрения и уровень внутриглазного давления (ВГД), течение послеоперационного периода. Результаты послеоперационного периода и данные остроты зрения и ВГД оценивали в раннем послеоперационном периоде: через 1 месяц, через 6 месяцев. В 90% случаях отмечалась стабилизация ВГД с сохранением остроты зрения. В 10% случаев была проведена повторная лазерциклофотокоагуляция.

Данная операция является методом выбора при неоваскулярной глаукоме , как органосохранная операция. Возможно проведение повторной операции для усиления гипотензивного эффекта.

ДИАГНОСТИКА ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Мащенко А.М., Царев О.А.

Саратовский государственный медицинский университет

Согласно статистическим данным всемирной организации здравоохранения ежегодно язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в мире заболевают около 4 миллионов человек [1]. Перфорация занимает второе место по частоте осложнений и развивается у 2-10% больных [2]. Летальность в результате развития перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки составляет от 10% до 40% [3]. За последние 20 лет количество пациентов с перфоративной язвой желудка и двенадцатиперстной кишки в России снизилось в 2 раза. Показатель заболеваемости по регионам находится примерно на одинаковом уровне, за исключением Северо-Кавказского федерального округа, где он значительно ниже, однако различия существуют и среди европейских стран [4]. Например, в Великобритании заболеваемость составляет 11,9 на 100 тыс. населения [5], в Дании 8 - на 100 тыс. населения [6], а в Норвегии 6,9 на 100 тыс. населения страны [7]. Распространенность язвенной болезни связана в первую очередь с социально-экономическим развитием государства, распространенностью *Helicobacter pylori*, влиянием различных факторов риска.

Цель работы. Изучить варианты клинических проявлений и особенности диагностического поиска у больных с перфоративной язвой желудка и двенадцатиперстной кишки.

Материалы и методы. В основу работы положен ретроспективный анализ результатов обследования и лечения 32 пациентов с перфоративной язвой желудка и двенадцатиперстной кишки, находившихся на лечении в хирургическом отделении « ГУЗ Саратовская городская клиническая больница №1 им. Ю.Я. Гордеева» с января по декабрь 2019 года. Полученные данные были обработаны в программе Statistica 13.3.

Результаты и обсуждения. Исследуемая группа состояла из 24 (75,0%) мужчин и 8 (25,0%) женщин. Возраст пациентов от 30 до 84 лет. Средний возраст мужчин – 46 лет, женщин 71 год. У 25 (78,1%) больных язва локализовалась в двенадцатиперстной кишке, у 7 (21,9%) – в желудке. Больше количество прободений наблюдалось в летний период 12 (37,5%) больных, в осенний период – 9 (28,1%), в зимний период – 8 (25,0%). Наименьшее количество пациентов с перфорацией было весной 3 (9,3%). Важная роль в развитии перфорации принадлежит действию факторов риска. У 6 (19,6%) пациентов прободная язва развилась на фоне злоупотребления алкоголем, 2 (6,2%) больных связывали развитие патологии с погрешностью в диете, 13 (40,6%) поступивших в стационар принимали нестероидные противовоспалительные препараты. 22 (68,7%) пациента имели в анамнезе сопутствующие заболевания: патология сердечно-сосудистой системы наблюдалась у 11 (34,4 %) пациентов, заболевания желудочно-кишечного тракта – 13 (40,6 %), онкологические заболевания – у 1 (3,1%), сахарный диабет был выявлен у одного (3,1%) больного. До 6 часов от момента появления первых признаков в стационар поступили 10 (31,2%) больных, через 6-24 часа – 13 (40,6%), позже 24 часов – 9 (28,1%) больных. Диагноз прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки был поставлен на основании анамнеза, физикального осмотра и использования методов инструментальной диагностики (обзорная рентгенография брюшной полости, ультразвуковая диагностика, фиброгастроуденоскопия (ФГДС)). Триада Мондора – является важным диагностическим критерием постановки диагноза на госпитальном этапе. В ходе исследования «кинжальная» боль наблюдалась у 26 (81,2%) пациентов. Напряжение мышц передней брюшной стенки было выявлено у 29 (90,6%). У 23 (71,9%) больных был выявлен язвенный анамнез. В целом все три составляющие триады Мондора были выявлены у 23 (71,9%) больных, что позволило поставить диагноз перфоративной язвы до применения инструментальных методов обследования. После проведения обзорной рентгенографии брюшной полости «серп» воздуха под куполом диафрагмы был выявлен у 20 (62,5%) больных. Жидкость в брюшной полости во время проведения ультразвукового исследования визуализировалась у 7 (21,9%) больных. Десяти (31,2%) пациентам потребовалось проведение фиброгастроуденоскопии. После ФГДС на обзорной рентгенографии брюшной полости у 6 (18,7%) больных под диафрагмой появился воздух.

Выводы. Диагноз перфоративной язвы не вызывает затруднений при наличии классической триады Мондора у 71,9% больных. У 28,1 % пациентов трудности диагностики были связаны с поздним обращением в стационар, атипичным течением патологического процесса, а также наличием сопутствующих заболеваний, что потребовало применения дополнительных методов инструментальной диагностики.

Список литературы.

1. Chung KT, Shelat VG./ Perforated peptic ulcer – an update. /World Journal of Gastrointestinal Surgery. / – Pleasanton 2017.– № 9 (1) – 1-12с.
2. Общероссийская общественная организация «Российское общество хирургов» / Клинические рекомендации «Прободная язва» / – Москва 2021. – 2с.
3. Thorsen K, Søreide JA, Kvaløy JT, Glomsaker T, Søreide K. / Epidemiology of perforated peptic ulcer: Age- and gender-adjusted analysis of incidence and mortality/ World Journal Gastroenterology / – Pleasanton 2013 – №19(3) – 347-354с.
4. Ревিশвили А.Ш., Федоров А.В., Сажин В.П., Оловянный В.Е / Состояние экстренной хирургической помощи в Российской Федерации / Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова./ – Москва 2019. – №3(1). – 88-97с.
5. Byrne BE, Bassett M, Rogers CA, et al. / Short-term outcomes after emergency surgery for complicated peptic ulcer disease from the UK National Emergency Laparotomy Audit: a cohort study. / BMJ Open / – London 2018.

6. Lau J.Y., Sung J., Hill C. et al. / Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality. / Digestion / – Philadelphia 2011 – vol. 84: 102 – 113c.

7. Bergström M, Arroyo Vázquez J, Nsouli G, Park PO. / Good results of stent treatment in perforated duodenal ulcer. / Läkartidningen. / – Stockholm 2015 – 1-4c.

ДИАГНОСТИКА СФОРМИРОВАННОСТИ СТЕНКИ КИСТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Морозов А.И.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского «КФУ им. В.И. Вернадского»

Кисты поджелудочной железы являются достаточно частым осложнением острого панкреатита. Наличие кисты поджелудочной железы подразумевает под собой выбор того или иного метода хирургического лечения, которое зависит от локализации, размеров, наличия связи с протоковой системой, сформированности стенки кисты. Одним из самых доступных и достаточно информативных методов инструментальной диагностики кист поджелудочной железы является ультразвуковое сканирование, позволяющее визуализировать анатомическое и функциональное состояние образования. Улучшение результатов диагностики пациентов с кистами поджелудочной железы. Определить плотность стенки кисты поджелудочной железы.

Материалом данного исследования являются результаты ультразвукового обследования 32 пациентов с кистами поджелудочной железы. Из них женщин было 12 (34,4 %), мужчин – 20 (65,6 %). Возраст варьировал от 28 до 72 лет (средний возраст составил $51,3 \pm 11,8$ года). С помощью ультразвукового исследования определяли анатомическую принадлежность, толщину стенки, характер содержимого, размер кисты поджелудочной железы и плотность стенки кисты (в кПа) в режиме эластографии сдвиговой волны. На методику определения плотности стенки кисты поджелудочной железы получен патент РФ (№ 2720165).

Всем пациентам выполнили ультразвуковую эластографию. Толщина стенки кисты варьировала от 1 мм до 7 мм. При исследовании получены данные жесткости стенки кисты (кПа): несформированная стенка – до $8 \pm 1,24$ кПа, «незрелая» стенка – от $8 \pm 1,24$ кПа до $14 \pm 1,54$ кПа, «зрелая» стенка – от $15 \pm 2,3$ кПа и более. В свою очередь, показатели сформированности стенки кисты поджелудочной железы, полученные в ходе ультразвуковой эластографии, могут помочь в выборе тактики лечения пациентов, а также в контроле эффективности лечения.

Полученные данные о плотности стенки кисты поджелудочной железы помогут более точно дополнить классификацию степеней «зрелости» кист, определить показания к оперативному лечению, выбрать оптимальную тактику лечения больных с кистами поджелудочной железы.

ОЦЕНКА МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Морозов А.М., Минакова Ю.Е., Соболев Е.А.

Тверской государственный медицинский университет

Изучение видового состава микрофлоры при инфекциях мягких тканей является важным аспектом хирургической практики. Характер и особенности инфекции определяются свойствами возбудителя и состоянием пораженного организма. Основными параметрами данного взаимоотношения являются иммунные факторы, определяющие общую реакцию организма человека, и локальные факторы взаимодействия с микробной агрессией. Наиболее распространенными возбудителями хирургической инфекции являются стафилококки, преимущественно *Staphylococcus aureus*, коагулазонегативные стафилококки (*S. epidermidis*, *S. haemolyticus*), стрептококки – *Streptococcus pyogenes*, а также представители семейства *Enterobacteriaceae* (*Escherichia coli*, *Providencia* spp., *Proteus* spp. и другие). Было выяснено, что высокая влажность и температура в течение длительного времени способствуют продлению времени жизни микроорганизмов. Патологические агенты чувствительны к ультрафиолетовому излучению и теплу. На фоне длительного приема антибактериальных препаратов формируется множественная устойчивость микроорганизмов. Часть больных поступает в хирургическое отделение с наличием полирезистентной флоры. Рост антибиотикорезистентности возбудителей хирургической инфекции стимулирует разработку и внедрение в практику новых антибактериальных препаратов, а также совершенствование хирургической техники. Целью настоящего исследования является анализ микробной флоры заболеваний мягких тканей с определением чувствительности возбудителей данной флоры к антибактериальным препаратам. Настоящее исследование проводилось на основании анализа данных, собранных на базе хирургического отделения ГБУЗ ГKB 7 города Тверь за период с 2020 по 2021 годы. Были рассмотрены больные с флегмонами верхних и нижних конечностей и шеи.

Рассмотрим больных с флегмонами верхних конечностей. Наиболее часто встречающийся возбудитель *Escherichia coli* – 43%. *Escherichia coli* проявил наибольшую чувствительность к Ампицилину, Гентамицину и Ципрофлоксацину. *Staphylococcus epidermidis* в ходе посева был выявлен в 29% случаев. Данный возбудитель проявлял чувствительность к таким классам антибиотиков, как Пенициллины, Аминогликозиды, Тетрациклины, Сульфаниламиды и Цефалоспорины. *Enterococcus faecalis* и *Staphylococcus aureus* были выделены в 14,7% и 13,3% случаев соответственно. *Enterococcus faecalis* проявлял чувствительность к Амоксициллину, Ампициллину, Ванкомицину, Доксидиклину, Импенему и Линезолиду. *Staphylococcus aureus* проявлял чувствительность к классу Пенициллинов и Тетрациклинов, а также Гентамицину, Ко-тримоксазолу и классу Цефалоспоринов. Остановимся на больных, поступивших с флегмонами нижних конечностей. В ходе бактериологического посева было выявлено, что наиболее часто встречаемым патогенным микроорганизмом являлся *Escherichia coli* – 45%. Данный возбудитель проявлял наибольшую чувствительность к Ампициллину, Хлорамфениколу, Гентамицину и Ципрофлоксацину. *Staphylococcus epidermidis* и 22% и *Enterococcus faecalis* были выявлены в 22% случаев. *Staphylococcus epidermidis* проявлял наибольшую чувствительность к антибиотикам классов Пенициллины, Аминогликозиды, Тетрациклины, Сульфаниламиды и Цефалоспорины. *Enterococcus faecalis* проявлял чувствительность к Амоксициллину, Ампициллину, Ванкомицину, Доксидиклину, Импенему и Линезолиду. Что касается *Staphylococcus aureus*, он был высеян в небольшом количестве случаев - 11% и проявлял чувствительность к Пенициллинам, Тетрациклинам, Цефалоспорином, а также Гентамицину и Ко-тримоксазолу. Обратимся к литературным источникам. Из данных, полученных немецким обществом по инфекционным болезням (DGI, Kern, Fätkenheuer, Salzberger, Suttorp, Ruf, Brodt) в сотрудничестве с делегатами из

Немецкого общества гигиены и микробиологии (DGHM, Peters, Suerbaum), с представителями Немецкого общества нефрологии (DGfN, Brunkhorst) и Robert-Koch-Института можно сделать заключение, что *Escherichia coli* проявляют чувствительность к Ампициллину, классу Цефалоспоринов и Карбапенемов. Настоящее исследование показало, что *Escherichia coli* проявляла наибольшую чувствительность к Ампициллину, Гентамицину, Хлорамфениколу и Ципрофлоксацину.

На основании проведенного исследования, можно заключить, в результате бактериологических посевов микрофлоры инфекций мягких тканей чаще выявляются *Escherichia coli*, следующими по распространенности являются *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* и *Enterococcus faecalis*. Данные настоящего исследования не противоречат данным по проявлению чувствительности патогенных микроорганизмов за исключением *Klebsiella pneumonia*, который проявлял полирезистентность ко всем определяемым антибактериальным препаратам.

Список литературы.

1. Профилактика инфекции области хирургического вмешательства / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, С. В. Жуков [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 6. – С. 198. – DOI: 10.17513/spno.30268.
2. Современный подход к антибактериальной терапии в практике хирурга / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, Э. М. Аскеров [и др.] // Вестник медицинского института "РЕАВИЗ": реабилитация, врач и здоровье. – 2021. – № 2(50). – С. 79-86. – DOI 10.20340/vmirvz.2021.2.CLIN.6.
3. Сергеев А. Н., Морозов А. М., Аскеров Э. М. Методы локальной антимикробной профилактики инфекции области хирургического вмешательства // Казанский медицинский журнал. – 2020. – Т. 101. – № 2. – С. 243-248. – DOI 10.17816/KMJ2020-243
4. Eleftherios M., Panayiotis D.Z. How Should Economic Analyses Inform Nosocomial Infection Control? // AMA J Ethics. 2021. №23(8). P. 631-638. doi:10.1001/amajethics.2021.631
5. Rahim K., Saleha S., Zhu X., Huo L., Basit A., Franco O.L. Bacterial Contribution in Chronicity of Wounds Microb Ecol. 2017; 73(3):710–721. DOI: 10.1007/s00248-016-0867-9.

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Морозов А.М., Соболев Е.А., Минакова Ю.Е.

Тверской государственный медицинский университет

Изучение микрофлоры у пациентов с абдоминальной хирургической инфекцией и выбор программы антибиотикотерапии является важным звеном в хирургической практике [1]. Наиболее распространёнными возбудителями хирургических заболеваний брюшной полости являются грамотрицательные бактерии, основное место среди которых занимают представители Энтеробактерий (*E. coli*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.*), Псевдомонады, а также неспорообразующие анаэробы [2]. В последнее время с целью профилактики инфекции области хирургического вмешательства разрабатывают и успешно внедряют новые методы локальной антимикробной профилактики, позволяющие создать высокие концентрации лекарственных препаратов в оперированных тканях и препятствовать миграции бактериальной флоры [2,4]. Важной мерой повышения контроля за внутрибольничной инфекцией является совершенствование медицинских технологий, повышение уровня оказания медицинской помощи, позволяющее сократить время пребывания пациента в ЛПУ, и, следовательно, снизить риск заражения ВБИ [5].

Эффективность лечения хирургической патологии зависит от рациональной комбинации медикаментозной терапии и хирургического лечения, представленного дренированием и санацией очага инфекции.

Целью настоящего исследования является анализ микрофлоры заболеваний органов брюшной полости.

Настоящее исследование проводилось на основании анализа данных, собранных на базе хирургического отделения ГБУЗ ГKB 7 города Тверь за период с 2020 по 2021 годы. Были рассмотрены больные с перитонитом и острым аппендицитом.

Остановимся на больных с перитонитом. Наиболее часто встречающийся возбудитель *Escherichia coli* – 36%. Данный возбудитель проявлял чувствительность к Ампицилину, Гентамицину, Хлорамфениколу, Ципрофлоксацину. В ходе посева был выявлен *Klebsiella oxytoca* – 25%. *Klebsiella oxytoca* проявил наибольшую чувствительность к трем антибиотикам – Гентамицину, Имипенему и Хлорамфениколу. Возбудители *Klebsiella pneumonia* и *Citrobacter koseri* были выделены в 11% и 7% случаев соответственно. Данные виды микроорганизмов проявили полирезистентность к антибактериальным средствам. *Staphylococcus aureus* в ходе посева был высеян в 7% случаев. Золотистый стафилококк проявил чувствительность к антибиотикам классов Пенициллины, Тетрациклины, Аминогликозиды, Цефалоспорины, Оксазолидиноны и Сульфаниламиды. *Proteus vulgaris*, *Citrobacter freundii*, *Citobacter amalonaticus* и *Proteus mirabilis* были выделены в ходе бактериологического посева в 3,5% случаев соответственно. Данные возбудители наиболее чувствительны к Карбампенимам, Цефалоспорином, Пеницилинам, Аминогликозидам, Фосфомицину и Фуразолидону. Рассмотрим больных с острым аппендицитом. Патогенный микроорганизм *Escherichia coli* был высеян в 64,7% рассмотренных случаев. Данный возбудитель проявил наибольшую чувствительность к Ампицилину, Гентамицину, Хлорамфениколу, Ципрофлоксацину. Вторыми по встречаемости выявлены возбудители *Citrobacter freundii* и *Citibacter koseri* – 12% соответственно. В ходе проведенного исследования было выявлено, что *Citrobacter freundii* проявлял чувствительность к Гентамицину, Имипенему, Фосфомицину, Фуразолидону, Хлорамфениколу, Ципрофлоксацину. *Citibacter koseri* проявил чувствительность к классам Аминогликозидов и Пенициллинов. В ходе посева были выявлены такие патологические микроорганизмы, как *Staphylococcus aureus* (6%) и *Pseudomonas aeruginosa* (5,3%). *Staphylococcus aureus* проявил чувствительность к Пенициллинам, Тетрациклинам, Аминогликозидам, Цефалоспорином, Оксазолидинонам и Сульфаниламидам. *Pseudomonas aeruginosa* проявил чувствительность к Амикацину, Имепенему, Тобрамицину. Из данных, полученных немецким обществом по инфекционным болезням (DGI, Kern, Fätkenheuer, Salzberger, Suttorp, Ruf, Brodt) в сотрудничестве с делегатами из Немецкого общества гигиены и микробиологии (DGfM, Peters, Suerbaum), с представителями Немецкого общества нефрологии (DGfN, Brunkhorst) и Robert-Koch-Института можно сделать заключение, что *Escherichia coli* проявляют чувствительность к Ампициллину, классу Цефалоспоринов и Карбапенемов. Результаты настоящего исследования показали, что *Escherichia coli* проявляла наибольшую чувствительность к Ампициллину, Гентамицину, Хлорамфениколу и Ципрофлоксацину.

Таким образом, в результате бактериологических посевов микрофлоры заболеваний органов брюшной полости чаще выделяются патогенные микроорганизмы *Escherichia coli*, следующими по частоте встречаемости являются *Citrobacter koseri* и *Staphylococcus aureus*. Данные, полученные на основании проведенного исследования, сопоставимы с данными по проявлению чувствительности патогенных микроорганизмов. Возбудитель *Klebsiella pneumonia* и *Citrobacter koseri* противоречат данным по проявлению чувствительности у антибактериальных препаратов и обладают полирезистентностью.

Список литературы.

1. Волков, А. Г. Микробный пейзаж абдоминальных хирургических инфекций у больных многопрофильного стационара / А. Г. Волков, М. Ф. Заривчацкий // Пермский медицинский журнал. – 2014. – Т. 31. – № 1. – С. 53-57.
2. Интраоперационный способ диагностики характера микрофлоры при распространенном перитоните / А. Н. Вачев, В. К. Корытцев, И. В. Антропов [и др.] // Вестник медицинского института "РЕАВИЗ": реабилитация, врач и здоровье. – 2017. – № 6(30). – С. 150-153.
3. Морозов А. М., Сергеев А. Н., Жуков С. В. Профилактика инфекции области хирургического вмешательства // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 6. – С. 198. – DOI 10.17513/spno.30268.
4. Методы локальной антимикробной профилактики инфекции области хирургического вмешательства / А. Н. Сергеев, А. М. Морозов, Э. М. Аскеров [и др.] // Казанский медицинский журнал. – 2020. – Т. 101. – № 2. – С. 243-248. – DOI 10.17816/KMJ2020-243.
5. Сергеев А. Н., Морозов А. М., Аскеров Э. М. Методы локальной антимикробной профилактики инфекции области хирургического вмешательства // Казанский медицинский журнал. – 2020. – Т. 101. – № 2. – С. 243-248. – DOI 10.17816/KMJ2020-243.

ДИНАМИКА ЛОКАЛЬНОГО КРОВОТОКА ДИГЕСТИВНОГО АНАСТОМОЗА В РАННЕМ И ПОЗДНЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Морозов Е.А., Поройский С.В.

Волгоградский государственный медицинский университет

Применение современного оборудования и хирургических техник несомненно определили повышение эффективности результатов оперативных вмешательств. При этом остаются вопросы, которые будут сохранять свою актуальность еще очень долго и прежде всего они связаны с проблемами регенерации в хирургии. Одной из актуальных проблем хирургии желудочно-кишечного тракта является несостоятельность кишечных анастомозов [1, 2]. Зачастую утечки анастомоза обычно не связаны с аппаратными или техническими погрешностями и определяются условиями и особенностями регенерации дигестивного анастомоза. Негерметичность анастомоза происходит через 5–10 дней после наложения хирургического анастомоза [3, 4]. Одну из ключевых ролей в проблеме несостоятельности швов, отводят снижению адекватного кровоснабжения в зоне анастомоза и нарушение регенерации кишечной стенки в условиях воспалительного процесса, развивающегося в месте соединения [5, 6].

Целью настоящего исследования является проведение сравнительной оценки скорости локального кровотока в зоне дигестивного анастомоза в раннем и позднем послеоперационном периоде, как важнейшего условия процесса его репарации.

Материалы и методы исследования. Эксперимент выполнен на 30 половозрелых лабораторных кроликах-самцах породы «Советская шиншилла» (весом $2,0 \pm 0,5$ кг). Животных содержали в индивидуальных клетках, им позволяли свободный доступ к воде и гранулированному сбалансированному корму. Все оперативные вмешательства выполнялись одним хирургом. В условиях операционной, под внутривенным наркозом препаратом «Золетил 100» (0,5 мг/кг), выполнялась средне срединная лапаротомия (5 см.), пересечение тонкого кишечника на 15 см выше илеоцекального соустья скальпелем. В зоне пересеченной тонкой кишки формировался энтеро-энтеро анастомоз «конец в конец» с наложением однорядного узлового шва атравматическим материалом (VICRYL 4-0). После наложения дигестивного анастомоза производилась оценка состояния локального кровотока методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) анализатором ЛАКК-02.

Последующая оценка локального кровотока в зоне дигестивного анастомоза проводилось в раннем (3 сутки) и позднем (7 и 14 сутки) послеоперационном периоде. При этом под наркозом выполнялась релапаротомия, ревизия брюшной полости, выделение участка с наложенным анастомозом. Оценка локального кровотока выполнялась в режиме двухканальной записи в течение 1 минут, первый датчик устанавливался на интактный участок кишки, второй в зону анастомоза. Определялась величина среднего потока перфузии крови – «М» в интервале времени регистрации в перфузионных единицах (пф.ед). Обработка полученных данных проведена в программе Microsoft Excel 2016 с надстройкой анализа данных.

Результаты и обсуждения. После проведенного оперативного вмешательства все экспериментальные животные выжили. При этом отмечалась их сниженная активность в 1-е сутки после операции с восстановлением активности к 2-м суткам. К 2-м суткам у животных полностью восстанавливался аппетит, стул наблюдался с конца 1-х суток. Клинических признаков несостоятельности дигестивного анастомоза, кровотечения не отмечалось. В раннем послеоперационном периоде (3 сутки) были получены следующие данные: показатель микроциркуляции (М) составил (зона анастомоза) – $4,28 \pm 1,21$ пф. ед., М (интактный кишечник) – $27,76 \pm 2,19$ пф. ед.. В позднем послеоперационном периоде (7 сутки) показатель М в зоне анастомоза составил $14,2 \pm 1,92$ пф. ед., при этом показатель М интактного кишечника составил $30,01 \pm 1,46$ пф. ед. На 14 сутки послеоперационного периода показатель М в зоне анастомоза составил $19,75 \pm 2,87$ пф. ед., а М интактного отдела кишечника – $30,35 \pm 2,6$ пф. ед. Учитывая полученные данные, можно отметить снижение локального кровотока в раннем после операционном периоде в области дигестивного анастомоза, однако в позднем послеоперационном периоде происходит восстановление кровотока в зоне анастомоза, с приближением его значения к показателям интактного участка кишечника.

Выводы. Полученные результаты характеризуют изменения условий локального кровотока зоны дигестивного анастомоза в процессе его заживления. При этом наибольшее снижение скорости локального кровотока и перфузии тканей области анастомоза наблюдается в первые трое суток после оперативного вмешательства, что формирует наиболее уязвимый период для развития его несостоятельности. Таким образом, направлением профилактики развития несостоятельности кишечных анастомозов является разработка новых способов стимуляции локального кровотока и регенерации, применяемых интраоперационно и проявляющих активность в течение раннего послеоперационного периода.

Список литературы.

1. Hyman N, Manchester TL, Osler T, Burns B, Cataldo PA. Anastomotic leaks after intestinal anastomosis: it's later than you think. *Ann Surg.* 2007; 254–258. doi: 10.1097/01.sla.0000225083.27182.85.
2. McDermott FD, Heeney A., Kelly ME, Steele RJ, Carlson GL, Winter DC. Систематический обзор предоперационных, интраоперационных и послеоперационных факторов риска утечки колоректального анастомоза. *Br. J. Surg.* 2015; 102 : 462–479. DOI: 10.1002 / bjs.9697.
3. Hyman N., Manchester T.L., Osler T., Burns B., Cataldo P.A. Anastomotic leaks after intestinal anastomosis—It's later than you think. *Ann. Surg.* 2007;245:254–258. doi: 10.1097/01.sla.0000225083.27182.85.
4. Phillips B.R. Reducing gastrointestinal anastomotic leak rates: Review of challenges and solutions. *Open Access Surg.* 2016;9:5–14. doi: 10.2147/OAS.S54936.
5. Жариков, А.Н. Влияние нарушений региональной гемодинамики и микроциркуляции кишечной стенки на возникновение острых перфораций тонкой кишки / А. Н. Жариков, В. Г Лубянский, Ю. Л Кантеева // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2015. – № 1. – С. 34–44

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО УДАЛЕНИЯ НЕВРИНОМЫ ПО ТИПУ «ПЕСОЧНЫХ ЧАСОВ» В ШЕЙНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА

Наматян А.Б., Наматян Т.Б., Яковленко Ю.Г., Торосян В.Х.

Ростовский государственный медицинский университет

Спинальные невриномы (шванномы, неврилемомы) – это доброкачественные инкапсулированные опухоли, возникающие из оболочек спинальных нервов. Зачастую такие новообразования распространяются интра-экстраканально с так называемым «перешейком» в проекции межпозвонкового отверстия. В связи с этим такие опухоли и получили название «песочных часов» [1].

Частота распространения невринома по типу «песочных часов» варьирует с частотой 0,3-0,5 до 10 случаев на 100 тыс. населения и составляет 6–15 % от всех новообразований структур позвоночника. Чаще данные образования диагностируются у лиц старше 40 (± 5) лет в равном проценте случаев как у женщин, так и у мужчин. Как правило, такие опухоли локализуются в шейном и пояснично-крестцовом отделах позвоночника (реже в грудном отделе) [1]. На основании топографо-анатомических взаимоотношений невринома с нервными и костными структурами позвоночника разработано несколько классификаций. В настоящее время широко используется классификация К. Sridhar (2001), где учитываются размеры и наличие инвазивного роста новообразования. В ней выделяется 5 типов невринома: I тип - интра- или экстрадуральная интраспинальная опухоль (занимает менее 2 позвоночных сегментов в длину); II тип - интраспинальная опухоль (занимает более 2 позвоночных сегментов в длину); III тип - интраспинальная опухоль с распространением в фораминальное отверстие; IV тип - интраспинальная опухоль с экстравертебральным распространением; V тип - опухоль более 2,5 см с остеолизом тела позвонка [2].

По данным Klekamp et al. (1998), частота рецидивов после удаления невринома по типу «песочных часов» в шейном отделе позвоночника 10,7% через 5 лет. Методика включала в себя удаление фасеточного сустава для достижения полной резекции экстраканальной части опухоли. Jiang et al. (2009), сообщили о серии случаев из 46 пациентов, которым была произведена полная резекция экстра-интраканальных невринома. Частота рецидивов в этой серии составила всего 2,8% за 5 лет наблюдения. Но важно отметить, что у этих больных применялись более обширные хирургические методы, такие как комбинированный передний и задний доступы для тотальной резекции опухоли, что приводило к большой кровопотере, а частота осложнений составляла 54,5% [3]. Очевидно, что частота рецидивов опухолей и дальнейшая тактика курации таких пациентов определяется радикальностью удаления опухолей из минимально травматичных хирургических доступов. Однако для тотального удаления опухоли необходима резекция межпозвонкового сустава с последующей стабилизацией позвоночника на этом уровне [3,4].

Представляем клинический случай пациента с невриномой шейного отдела позвоночника по типу «песочных часов». Пациент А. 38 лет, поступил в нейрохирургическое отделение клиники Ростовского государственного медицинского университета 14.09.2021 году с жалобами на боли в шее, с иррадиацией в левую руку. Из анамнеза известно, что считает себя больным около 5 месяцев. Получал лечение по месту жительства без положительного эффекта. В неврологическом статусе при поступлении:

болевого корешковый C5 синдром справа, болевой вертеброгенный и мышечно-тонический синдромы в шейном отделе.

По данным магнитно-резонансной томографии шейного отдела позвоночника с контрастным усилением от 15.07.2021: МР-признаки в большей степени характерны для левосторонней шванномы на уровне C4-C5 с экстрафораминальным распространением и деформацией спинного мозга. Пациенту установлен диагноз: Экстра – интраканальная невринома на уровне C4-C5 слева (IV тип по Sridhar).

Принято решение о хирургическом лечении. 14.09.2021 выполнено удаление опухоли. Для максимально радикальной резекции опухоли и оптимального хирургического доступа первым этапом выполнено удаление суставных отростков C4 и C5 слева, что обусловило необходимость последующей стабилизации позвоночно-двигательного сегмента C4-C5 4-х винтовой системой Stryker. Данная тактика позволила радикально удалить экстра-интраканальную опухоль.

Послеоперационный период протекал без осложнений. По данным контрольной спиральной компьютерной томографии визуализировано корректное положение стабилизирующей системы. Болевой корешковый C5 синдром слева полностью регрессировал. 24.09.2021 больной был выписан в средней степени тяжести с назначением лечебных и трудовых рекомендаций.

Данный клинический случай демонстрирует применение классической методики для удаления экстра – интраканальных неврином, заключающегося в резекции межпозвонкового сустава для максимально радикального удаления опухоли с последующей стабилизацией позвоночно-двигательного сегмента.

Список литературы.

1. Васильев, И.А. Одномоментное тотальное удаление шванномы спинного мозга типа «песочные часы» с распространением в грудную клетку из заднего паравертебрального доступа без вскрытия плевральной полости (клиническое наблюдение) / И.А. Васильев, И.В. Пендюрин, А.В. Бузунов, С.Б. Цветовский, Е.В. Ступак, В.В. Ступак // *Acta Biomedica Scientifica (East Siberian Biomedical Journal)*. – 2020. – Т. 5. – № 6. – С. 157-164. – DOI 10.29413/ABS.2020-5.6.18.
2. Басанкин, И.В. Клинический случай гибридного удаления гигантской невриномы по типу "песочных часов" в грудном отделе позвоночника / И. В. Басанкин, Н. В. Нарыжный, А. А. Гюльзатян, С. Б. Малахов // *Инновационная медицина Кубани*. – 2020. – № 4 (20). – С. 43-47. – DOI 10.35401/2500-0268-2020-20-4-43-47.
3. Ito, K., Aoyama, T., Miyaoka, Y. et al. Surgical Strategies for Cervical Spinal Neurinomas // *Neurol Med Chir (Tokyo)*. – 2015. – № 55 (7). – С. 557-563. – DOI 10.2176/nmc.ra.2014-0421.
4. Iacopino, D., Giugno, A., Guli, C. et al. Surgical nuances on the treatment of giant dumbbell cervical spine schwannomas: description of a challenging case and review of the literature // *Spinal Cord Series and Cases*. – 2016. – № 15042. – DOI. org/10.1038/scsandc.2015.42.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ ЛИМФЕДЕМЫ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Нартокова А.С – Х., Сиволапова М.С.

Ставропольский краевой клинический онкологический диспансер

Рак молочной железы (РМЖ) – наиболее распространённая форма онкологического заболевания среди женского населения [9]. На сегодняшний день оперативный этап является неотъемлемой частью комплексного лечения РМЖ. Пациентам с положительными метастатическими лимфатическими узлами подмышечной области выполняется подмышечная лимфаденэктомия (ПЛДЭ), которая влечет за собой ряд осложнений, одним из которых является лимфедема верхней конечности [1,7]. Лимфедема - это скопление богатой белком жидкости, которая вызывает постоянный отек на стороне оперативного вмешательства и препятствует оттоку жидкости [8]. Данное осложнение влечет за собой функциональные, социальные и психологические проблемы. Лимфедему, развившуюся вследствие выполненной ПЛДЭ при РМЖ, можно лечить консервативно, используя ношение компрессионного рукава, мануальный лимфодренажный массаж, лечебную гимнастику и лазерную терапию [2,4]. Одним из важных используемых методов является кинезиотейпирование (КТ), которое было разработано доктором Кензо Касе в 1973 году. Эта концепция предполагает наложение ленты, которая прикрепляется к коже [3]. Используемый материал - 100% акрил, не содержит латекса и активируется при нагревании. Это позволяет пациенту свободно носить его даже во время душа без необходимости повторения от 3 до 4 дней [3].

Целью данного исследования является сравнить эффективность кинезиотейпирования в сочетании с ношением компрессионного рукава с целью профилактики развития лимфедемы верхней конечности после выполнения ПЛДЭ при РМЖ. В период с сентября 2020г по сентябрь 2021г., в рамках маммологического отделения ГБУЗ СК СККОД, 58 женщин были случайным образом распределены в основную группу (n=29), где применялось ношение компрессионного рукава в сочетании с КТ и контрольная группа (n=29), где применялось только ношение компрессионного рукава.

Исследование проводилось с первых суток после оперативного лечения в объеме радикальная резекция молочной железы. В основной группе кинезиотейпирование применялась на протяжении 4 суток, затем был перерыв на 24 часа, после которого вновь использовалась данная методика в течение 6 циклов на протяжении 30 дней. В обеих группах использовалось ношение рукава 2 степени компрессии на протяжении 16-18 часов в сутки на протяжении 30 дней. Оценивались следующие показатели: окружность плеча и предплечья, данные анкетирования: болевой индекс, ограничение подвижности верхней конечности, сила сжатия, качество жизни.

Показатель окружности плеча и предплечья, сила сжатия руки, болевой индекс, подвижность верхней конечности и качество жизни оказались выше в основной группе (на 16,4 %) в сравнении с контрольной группой. Показатели сравнивались с данными, полученными перед оперативным вмешательством. Наблюдаемые нами изменения могут быть связаны с динамикой лимфы [5,6]. Данная методика применялась в рамках исследования ускоренной реабилитации больных после оперативного лечения при раке молочной железы. Продемонстрировав свою эффективность, кинезиотейпирование вошло в протокол Fast Track Surge при РМЖ. Наше исследование пришло к выводу, что в основной группе размеры окружности верхней конечности, сила сжатия и показатели качества жизни оказались практически идентичны предоперационным данными в сравнении с группой контроля. Дальнейшее исследование может быть проведено с большими размерами выборки с улучшенным экспериментальным дизайном и изучением долгосрочного эффекта применения кинезиотейпирования у пациентов после

оперативного лечения РМЖ в профилактики развития позднего лимфостаза верхней конечности.

Список литературы.

1. Didem, K. The comparison of two different physiotherapy methods in treatment of lymphedema after breast surgery / K. Didem, YS Ufuk, S Serdar, A Zümre // Breast Cancer Res Treat. – 2005. - №93. – P. 49-54.
2. Lacomba, M.T. Effectiveness of early physiotherapy to prevent lymphoedema after surgery for breast cancer: randomised, single blinded, clinical trial / M.T. Lacomba, M.J.Y. Sánchez, A.Z. Goñi et al.// BMJ. – 2010. - №340. – P. 5396.
3. Castro-Sánchez A.M. Kinesio taping reduces disability and pain slightly in chronic non-specific low back pain: a randomised trial / A.M. Castro-Sánchez, I.C. Lara-Palomo, G.A. Matarán-Peñarrocha, M. Fernández-Sánchez, N. Sánchez-Labraca, M. Arroyo-Morales // J Physiother. – 2012. - №58. – P. 89-95.
4. Lyman, G.H. American Society of Clinical Oncology Clinical Practice. Sentinel lymph node biopsy for patients with early-stage breast cancer: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline update/ G.H. Lyman, S. Temin, S.B. Edge et al.// J. Clin. Oncol. – 2014. - №32. P. 1365-1383
5. Tantawy, S.A., Kamel DM. The effect of Kinesio taping with exercise compared with exercise alone on pain, range of motion, and disability of the shoulder in postmastectomy females: a randomized control trial / S.A. Tantawy, D.M. Kamel // J PhysTher Sci. – 2016. - №28. – P.3300-3305.
6. Smykla, A. Effect of Kinesiology taping on breast cancer-related lymphedema: a randomized single-blind controlled pilot study / A. Smykla, K. Walewicz, R. Trybulski et al. // BiomedResInt. – 2013. - №13. – P.7106.
7. Jemal, A. Cancer statistics, 2009 / A. Jemal, R. Siegel, E. Ward, Y. Hao, J. Xu, M.J. Thun // CA Cancer J Clin. – 2009. - №59. – P. 225-249.
8. Kazanoglu, E. Efficacy of pneumatic compression and low-level laser therapy in the treatment of postmastectomy lymphedema: a randomized controlled trial / E. Kazanoglu, S. Basaran, S. Paydas, T. Sarpel // ClinRehabil. – 2009. - №23. – P. 117-124.
9. Stoltenberg, M. The central role of provider training in implementing resource-stratified guidelines for palliative care in low-income and middle-income countries: Lessons from the Jamaica Cancer Care and Research Institute in the Caribbean and Universidad Catolica in Latin America / M. Stoltenberg, D. Spence, B.R. Daubman, N. Greaves, R. Edwards, B. Bromfield et al. // Cancer. – 2020. - №126. – P. 2448-57.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Печёнкин Е.В., Полапин И.А., Чудин В.В., Чудина Ю.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет

Заболевания щитовидной железы занимают ведущее место в структуре всех эндокринопатий. Согласно данным С. Wang и L. Срапо, 50% населения земного шара имеют узловые образования различных размеров в щитовидной железе. Оперативное лечение пациентов с заболеваниями щитовидной железы остается одной из сложных проблем хирургии, что связано с большим числом больных и трудностями предоперационной морфологической верификации узловых образований, зачастую побуждающих к активной хирургической тактике. В последние годы отмечается бурное развитие и внедрение в клиническую практику малоинвазивных методов хирургического

лечения заболеваний щитовидной железы. Эта тенденция продиктована как стремлением улучшить косметические результаты хирургических вмешательств, так и желанием уменьшить операционную травму. Общеизвестными малоинвазивными доступами к щитовидной железе в последние 10-15 лет стали минидоступы на передней поверхности шеи, подмышечные, передние грудные, параареолярные, позадиушные, трансоральные, различные варианты робот-ассистированных операций. Вместе с тем, возникают вопросы целесообразности выполнения оперативных вмешательств из ряда отдаленных доступов (трансорального, трансфарингеального, позадиушного), при которых хирургическая травма тканей и риск развития осложнений существенно выше.

Целью и задачами нашей работы стало выделение преимуществ малоинвазивной хирургии на щитовидной железе, а также проведение сравнительной характеристики разных методов хирургии на базе одной из больниц города Ставрополя.

1. Сбор и анализ научных статей отечественной и зарубежной литературы.

2. Анализ различных методов лечения. 3. Анализ статистических данных историй болезни на базе «Клиники эндоскопической и малоинвазивной хирургии» г. Ставрополя.

В нашей работе мы проанализировали ряд научных исследований, выполненных в нашей стране и за рубежом. Также выделили преимущества малоинвазивной хирургии на щитовидной железе и провели сравнительную характеристику использования разных методов хирургии, а именно методики MIVAT, ABBA, MIT. В своей работе мы исследовали 155 историй болезни с заболеваниями щитовидной железы. Наибольший процент показаний для проведения миниинвазивного вмешательства пришёлся на такие патологии, как фолликулярная опухоль, нетоксический узловой зоб с компрессией органов шеи, высокодифференцированный рак ЩЖ и узловой токсический зоб. Больше всего пришлось операций именно по методике MIT (51% всех миниинвазивных операций). По объёму оперативных вмешательств больший процент пришёлся на гемитиреоидэктомию, тиреоидэктомию, удаление доли ЩЖ, субтотальную резекцию ЩЖ. Интраоперационные осложнения возникли у 3 (1,9%) больных, прооперированных по методике ABBA и явились основанием для конверсии доступа в связи с развитием в двух случаях кровотечения из ткани ЩЖ на фоне аутоиммунного воспаления тканей, в одном – из притока наружной яремной вены с риском возникновения газовой эмболии. Несмотря на прецизионный характер вмешательств, не удалось избежать транзитного пареза возвратного гортанного нерва (ВГН) у 5 (3,2%) больных. Одной из причин развития пареза при выполнении центральной лимфодиссекции явилось дистантное электрокоагуляционное повреждение при нерациональном использовании энергетических устройств в непосредственной близости возвратного гортанного нерва. Анализ частоты и причин возникновения послеоперационного гипопаратиреоза свидетельствует о том, что его возникновение сопряжено с трудностями визуализации паращитовидных желез при выполнении центральной лимфодиссекции и операциях на плотной ткани ЩЖ с ее повышенной кровоточивостью при аутоиммунном воспалении. Недостаточный гемостаз энергетическими устройствами привел к возникновению в каждой группе по одному случаю гематом в области оперативного вмешательства, которые потребовали в одном случае повторной операции с перевязкой источника кровотечения в виде нижней щитовидной артерии, в двух других – проведения пункционного лечения. Ретроспективный анализ и оценка результатов оперативного лечения больных хирургическими заболеваниями щитовидной железы позволили установить, что основными факторами, обуславливающими выбор рационального миниинвазивного вмешательства являются: 1) размер узловых образований; 2) объем щитовидной железы; 3) аутоиммунное воспаление тиреоидной ткани на фоне узлового токсического и диффузного токсического зоба; 4) проявления аутоиммунного тиреоидита; 5) загрудинное расположение зоба. Подробный анализ результатов диагностики хирургических заболеваний ЩЖ с учетом современных классификационных позиций и модифицированных методик исследования, а также оперативного лечения позволил нам

оптимизировать лечебно-диагностический алгоритм и активно использовать его в повседневной клинической деятельности.

Выводы.

1) Внедрение современных диагностических технологий у больных хирургическими заболеваниями щитовидной железы позволяет персонифицировать выбор рациональной методики малоинвазивного хирургического лечения, основанный на учете основных критериев, таких как размер узловых образований и объем щитовидной железы, аутоиммунное воспаление тиреоидной ткани на фоне узлового токсического, диффузного токсического зоба и тиреоидита, загрудинное расположение зоба;

2) Преимущества малоинвазивных вмешательств на щитовидной железе из открытого минидоступа, эндоскопически-ассистированного шейного и трансаксиллярногортанно-трансареолярного доступов обусловлены их малой травматичностью, косметичностью и безопасностью. Методичность выполнения технических приемов операции в условиях нейромониторинга гортанных нервов позволяет в 2,5 раза снизить частоту развития специфических осложнений и избежать неудовлетворительных результатов лечения.

3) Реализация модифицированного алгоритма диагностики хирургических заболеваний щитовидной железы с учетом современных классификационных позиций (TIRADS и BSRTC) позволяет с чувствительностью до 96,4% определить морфологическую форму заболевания щитовидной железы и выбрать рациональный объем и методику оперативного вмешательства в каждом конкретном случае.

Список литературы.

1. Видеоассистированная резекция щитовидной железы из одностороннего подмышечного доступа/ И.В. Решетов, Ф.Е. Севрюков, А.К. Голубцов и др.// Голова и шея. Российское издание. Журнал общероссийской общественной организации "Федерация специалистов по лечению заболеваний головы и шеи". – 2014. – №3. – С. 15-19.

2. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению узлового зоба (новая редакция 2015 года) / Д.Г. Бельцевич, В.Э. Ванушко, Г.А. Мельниченко и др.// Эндокринная хирургия. – 2015. – Т. 8, №1. – С. 15-21.

3. Майстренко, Н.А. Обоснование малоинвазивных оперативных вмешательств на щитовидной железе / Н.А. Майстренко, П.Н. Ромашенко, Д.С. Криволапов [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2017. – № 1. – С. 1069–1070.

4. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению дифференцированного рака щитовидной железы у взрослых. Проект. Редакция 2016 г./ Д.Г. Бельцевич, В.Э. Ванушко, Г.А. Мельниченко и др.// Эндокринная хирургия. – 2015. – Т. 9, №3. – С. 7-14.

5. Слепцов, И.В. Методы малоинвазивного лечения заболеваний щитовидной и околощитовидных желез: Дис... докт. мед. наук / И.В. Слепцов; СПбГУ. – Санкт-Петербург, 2012. – 300 с.

6. Minimally invasive video-assisted thyroidectomy versus conventional thyroidectomy: a cost-effective analysis / J. K. Byrd [et al.] // Otolaryngol Head Neck Surg. – 2010 Dec. – Vol. 143, N 6. – P. 789–94. doi: 10.1016/j.otohns.2010.08.002.

7. Perrier N. D. Why I have abandoned robot-assisted transaxillary thyroid surgery / N. D. Perrier // Surgery. – 2012 Dec. – Vol. 152, N 6. – P. 1025–26. doi: 10.1016/j.surg.2012.08.060.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛОЩАДИ РАН НА ФОНЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАЗМЕННО – ХИРУРГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ У БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ПРИ ТЕРАПИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Полапин И.А., Печёнкин Е.В., Чудин В.В., Чудина Ю.Е.
Ставропольский государственный медицинский университет

Вероятно, сахарный диабет был в какой – то мере известен еще врачам Древней Греции. Во всяком случае, в трудах Гиппократы упоминается заболевание, довольно быстро приводящее к смерти, основными симптомами которого служат полиурия и моча сладкого вкуса. [3]. К 2030 году, по данным экспертов ВОЗ, предполагается увеличение числа больных до 380 млн человек, не менее драматичная ситуация наблюдается и в России: в 1994 году регистрировалось 8 млн. В мировом масштабе рост числа больных сахарным диабетом составит 122 % — со 135 млн. до 330 млн. человек [1,6]. Сахарный диабет характеризуется появлением острых и хронических осложнений, различающихся по скорости развития и тяжести [2].

Главное место занимает синдром диабетической стопы (СДС), который представляет собой комплекс нарушений функции нижней конечности с высокой вероятностью развития язвенно-некротических процессов, вплоть до гангрены стопы, и встречается у 50-80% больных сахарным диабетом. 40-70% всех ампутаций нижних конечностей в мире выполняется у больных сахарным диабетом[8].

В патогенезе развития этих изменений лежат полинейропатия, остеоартропатия и ангиопатия [4]. Использование новейших медицинских технологий в хирургии позволяет добиться улучшения результатов лечения больных, особенно при воспалительных процессах. С начала применения плазменного скальпеля в клинической практике (США, 1974) накоплен значительный опыт использования плазменных потоков в хирургии. В нашей стране это направление стало развиваться в 80-е годы благодаря исследованиям В.С. Савельева, О.К. Скобелкина, Р.М. Лукомского. [7].

В настоящее время для лечения гнойных ран используется воздушно-плазменный поток оксида азота (NO-терапия). Открытие эндогенного оксида азота (NO) явилось крупнейшим событием биологии и медицины второй половины XX века [5].

Цель исследования: оценить влияние плазменно – хирургических технологий на динамику площади раневого процесса при помощи индекса Л.Н. Поповой и индекса В.С. Песчанского. в основе работы лежит анализ результатов комплексного лечения 84 больных с язвенно - некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы.

Все пациенты были разбиты на две группы. Основную группу составили 39 больных, которые лечились с применением традиционной комплексной терапии в сочетании с применением экзогенного монооксида азота, полученного при применении аппарата «Плазон». В контрольную группу были включены 45 больных, получавших традиционное лечение. В исследование были включены только больные с синдромом диабетической стопы, имеющие поражения 1-4 степени по классификации Wagner F.W.. Большинство больных, включенных в исследование, имело наиболее работоспособный возраст - от 30 до 60 лет (в первой группе – 28 (71,7%), во второй группе – 36 (80%) пациентов). Но при этом значимый удельный вес составила группа пациентов пожилого и старческого возраста (в первой группе – 11 (28,3%), во второй группе – 9 (20%) больных), что характерно для пациентов с язвенно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы.

Динамика изменения площади ран оценивалась при помощи индекса Л.Н. Поповой и индекса В.С. Песчанского, которые определялись на 5-е, 10-е и 15-е сутки пребывания больного в стационаре. Статистическая обработка проведена с помощью компьютерных программ «Biostat» и Microsoft Office Excel. В исследовании использовались: анализ таблиц сопряженности, где оценивались значения Хи-квадрат. Во всех исследованиях

статистического анализа критический уровень значимости «р» принимался равным 0,05. Средние выборочные значения количественных признаков приведены в тексте в виде $M \pm m$, где M – среднее выборочное, m – ошибка среднего.

На 5 сутки раневого процесса индекс Поповой составил в среднем в контрольной группе $2,42 \pm 1,26$, в основной $3,08 \pm 0,77$ ($p=0,180$). Индекс Песчанского на ранних сроках составил в контрольной группе $0,12 \pm 0,069$, в основной $0,155 \pm 0,040$ ($p=0,090$). На 10 сутки течения раневого процесса в контрольной группе индекс Поповой был равен $2,70 \pm 0,71$, в основной $3,60 \pm 0,48$, ($p=0,100$), а индекс Песчанского в контрольной группе был равен $0,193 \pm 0,055$, в основной группе $0,288 \pm 0,038$, ($p=0,04$). На 15-е сутки в контрольной группе, показатель Поповой был равен $3,53 \pm 0,71$, в основной группе $5,13 \pm 2,01$, ($p=0,253$), индекс Песчанского в контрольной группе составил $0,301 \pm 0,065$, в основной группе $0,413 \pm 0,090$, ($p=0,154$). применение экзогенного монооксида азота в комплексном лечении язвенно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы влияет на динамику площади ран позволяя добиться ее уменьшения в два раза быстрее.

Список литературы.

1. Дедов, И. И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / И. И. Дедов, М. В. Шестакова, Г. Р. Галстян// Сахарный диабет. – 2015. – Т. 18. – № 1S. – С. 1-112
2. Дедов, И. И. Государственный регистр сахарного диабета в Российской Федерации: статус 2015 г. и перспективы развития / И. И. Дедов, М. В. Шестакова, О. К. Викулова // Сахарный диабет. – 2015. – Т. 18. – № 3 – С. 5-22.
3. Суздальцев, И. В. Клинико – лабораторная оценка применения воздушно-плазменного потока монооксида азота в лечении язвенно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы / И. В. Суздальцев, И. А. Полапин// Фундаментальные исследования. – 2013. - № 5 – С. 409 - 411
4. Суздальцев, И. В. Комплексное лечение язвенно-некротических поражений при синдроме диабетической стопы / И. В. Суздальцев, И. А. Полапин. - Ставрополь, 2018. - 76 с

ВОЗДЕЙСТВИЕ ВОЗДУШНО-ПЛАЗМЕННОГО ПОТОКА МОНООКСИДА АЗОТА НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИНАМИКИ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА В ТЕРАПИИ ЯЗВЕННО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЯХ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Полапин И.А., Печёнкин Е.В., Чудин В.В., Чудина Ю.Е.
Ставропольский государственный медицинский университет

Синдром диабетической стопы, представляет собой комплекс нарушений функции нижней конечности с высокой вероятностью развития язвенно-некротических процессов и встречается у 50-80% больных сахарным диабетом [2]. В настоящее время для лечения гнойных ран используется воздушно-плазменный поток оксида азота (NO-терапия). Открытие эндогенного оксида азота (NO), который продуцируется клетками при помощи NO-синтаз и выполняет функции универсального регулятора-мессенджера, явилось крупнейшим событием биологии и медицины второй половины XX века [4]. Применение экзогенного оксида азота для лечения гнойных ран стимулирует фагоцитоз, способствует уменьшению альтеративно-экссудативных проявлений, активизирует макрофагальную и фибробластическую реакции и ускоряет переход от воспалительной к пролиферативной фазе раневого процесса, что способствует скорейшему уменьшению площади ран [1, 3]. Цель исследования: изучить влияние воздушно-плазменного потока монооксида азота на

динамику воспалительного процесса путем определения клинических показателей у больных с язвенно-некротическими поражениями при синдроме диабетической стопы.

В основе работы лежит анализ результатов комплексного лечения 84 больных с язвенно - некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы. Все пациенты были разбиты на две группы. Основную группу составили 39 больных, которые лечились с применением традиционной комплексной терапии в сочетании с применением экзогенного монооксида азота, полученного при применении аппарата «Плазон». В контрольную группу были включены 45 больных, получавших традиционное лечение. В исследование были включены только больные с синдромом диабетической стопы, имеющие поражения 1-4 степени по классификации Wagner F.W..

Динамика клинических изменений раневого процесса отслеживалась путем измерения температуры тела, оценки динамики болевого синдрома, оценки динамики отека окружающих тканей, оценки количества раневого отделяемого, а также сроками появления грануляционной ткани в ране. Биометрический анализ был проведен с использованием статистических компьютерных программ STATISTICA 6 RU, «Biostat» и Microsoft Office Excel.

Большинство больных, включенных в исследование, имело наиболее работоспособный возраст - от 30 до 60 лет (в первой группе – 28 (71,7%), во второй группе – 36 (80%) пациентов). Но при этом значимый удельный вес составила группа пациентов пожилого и старческого возраста (в первой группе – 11 (28,3%), во второй группе – 9 (20%) больных), что характерно для пациентов с язвенно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы.

Всем пациентам первой и второй групп выполнялось измерение температуры тела во время поступления. Во второй группе из 45 пациентов у 34 (75,5%) имелась гипертермия, в первой группе повышение температуры тела отмечалось у 27 (69,2%) из 39 пациентов ($p=0,333$). Полное восстановление нормальной температуры тела (за норму принята температура тела менее $37,0^{\circ}\text{C}$) у пациентов, которые получали стандартную терапию происходило к $5,16\pm 1,2$ суткам, у больных, которым применялся экзогенный монооксид азота - к $6,72\pm 1,54$ суткам ($p=0,646$). Интенсивность динамики болевого синдрома исследовалась путем ежедневного сбора данных у пациентов на предмет присутствия у них болевого синдрома в ране. Боли в ране у пациентов второй группы купировались в среднем к $4,39\pm 0,6$ дню, в первой группе в среднем к $2,88\pm 0,53$ дню, ($p=0,003$).

Изменение динамики отечности окружающих рану тканей оценивалась визуально - путем каждодневного осмотра ран во время перевязок. Отечность окружающих тканей купировалась во второй группе в среднем к $5,79\pm 0,97$ суткам, в первой группе к $4,25\pm 0,54$ суткам ($p<0,001$). Количество отделяемого из раны оценивалось при помощи визуального осмотра повязки в зависимости от пропитывания последней раневым отделяемым. Уменьшение количества отделяемого из раны во второй группе отмечалось в среднем к $4,86\pm 1,4$ суткам, а в первой группе к $1,77\pm 0,41$ суткам ($p<0,001$). Во второй группе активные грануляции появлялись в усредненном значении на $5,65\pm 1,25$ сутки, в первой группе - $4,79\pm 0,41$ сутки ($p<0,001$). В контрольной группе грануляционная ткань появлялась в среднем на $7,65\pm 1,25$ сутки, в основной группе - $4,79\pm 0,41$ сутки ($p<0,001$).

На основании полученных данных можно достоверно говорить о выраженном противоболевом и противоотечном действии экзогенного монооксида азота, уменьшении сроков очищения ран, стимуляции роста грануляционных тканей и ускорении заживления язвенно-некротических дефектов у больных с синдромом диабетической стопы.

Список литературы.

1. Дедов, И. И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / И. И. Дедов, М. В. Шестакова, Г. Р. Галстян// Сахарный диабет. – 2015. – Т. 18. – № 1S. – С. 1-112

2. Дедов, И. И. Государственный регистр сахарного диабета в Российской Федерации: статус 2015 г. и перспективы развития / И. И. Дедов, М. В. Шестакова, О. К. Викулова // Сахарный диабет. – 2015. – Т. 18. – № 3 – С. 5-22.

3. Суздальцев, И. В. Клинико – лабораторная оценка применения воздушно-плазменного потока монооксида азота в лечении язвенно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы / И. В. Суздальцев, И. А. Полапин// Фундаментальные исследования. – 2013. - № 5 – С. 409 - 411

4. Суздальцев, И. В. Комплексное лечение язвенно-некротических поражений при синдроме диабетической стопы / И. В. Суздальцев, И. А. Полапин. - Ставрополь, 2018. - 76 с

СПОСОБ ОБРАБОТКИ ЛОЖА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕМОГУБКИ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Рахимов О.У., Мухаммадсолих Ш.Б.

Ташкентский педиатрический медицинский институт,
Ташкентская медицинская академия

В настоящее время наиболее широкое распространение и признание получили малоинвазивные технологии в лечении ЖКБ, к которым относятся лапароскопическая холецистэктомия и операции, производимые из мини-доступа [1, 6, 8]. Применение лапароскопического метода оперирования значительно уменьшает количество осложнений, однако, их невозможно полностью предотвратить. При выполнении лапароскопической холецистэктомии существует вероятность развития как интраоперационных (0,3-0,56%), так и послеоперационных (0,76-3,1%) осложнений [2, 3]. Обеспечение эффективного гемостаза является одной из важнейших задач современной хирургии. Для неотложной хирургии достаточно характерна ситуация отсутствия в ложе желчного пузыря надежного гемостаза [5]. Отсюда следует, что для лапароскопической хирургии отсутствие надежных средств местного гемостаза и клеевых субстанций является острой проблемой. Лапароскопическая хирургия предполагает использование новых гемостатических материалов. В клиническую практику внедрен гемостатический препарат отечественного производства «Гемогубка порошок», который является производным карбоксиметилцеллюлозы и в составе, которого содержание ионов кальция составляет примерно 1,63 ммоль/л. Полный гемостаз при его использовании в среднем достигается в течение 5,31 секунды [4, 7].

Целью исследования явилось изучение нового способа обработки ложа желчного пузыря с использованием гемогубки для профилактики кровотечений из ложа желчного пузыря при лапароскопической холецистэктомии.

В исследования были включены 107 пациентов, оперированных по поводу острого калькулезного холецистита. Наибольшее количество больных в основной группе и в контрольной группе наблюдалось от 21 до 75 лет (72%). Средний возраст больных в основной и контрольной группе составил $50 \pm 13,7$ лет. В зависимости от метода гемостаза кровотечения в ложе желчного пузыря все наблюдаемые пациенты были разделены на 3 группы: в основной группе у 37 пациентов после холецистэктомии с целью гемостаза в ложе желчного пузыря использован новый отечественный препарат гемогубка, в контрольной группе у 56 пациентов после холецистэктомии гемостаз осуществляли электрокоагуляцией ложа желчного пузыря монополярным электродом, т.е. использовался высокочастотная электроэнергия, в группе сравнения у 14 пациентов после холецистэктомии на ложе желчного пузыря с целью гемостаза использовали

гемостатическую губку «SPONGOSTANTMSTANDART» Distributed by ETHICONTMUSA (Ferrosan Medical Devices, Soeborg, Denmark).

При статистической обработке материалов исследования использовались методы параметрического и непараметрического анализа; корректировка, систематизация исходной информации и отображение полученных результатов выполнялась в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. Статистический анализ посредством программы IBM SPSS Statistics v.23 (IBM Corporation). В основной группе средняя продолжительность интраоперационного гемостаза при кровотечениях из ложа пузыря составила $2,3 \pm 0,49$ мин. что почти в два раза отличалось от времени контрольной – $4,2 \pm 0,47$ мин., в группе сравнения составило $3,1 \pm 0,51$ минуты. Объем интраоперационной кровопотери в основной группе в среднем составил 65 ± 13 мл. Продолжительность оперативного вмешательства у пациентов основной группы в среднем составила $61,2 \pm 4,8$ минуты. Учитывая объем и характер отделяемых из дренажа подпеченочного пространства, в основной группе в 22 случаях дренажи удаляли на вторые сутки. В основной группе сроки дренирования ложа желчного пузыря составили $1,4 \pm 1$ суток. В данной группе послеоперационные осложнения имели место у 6 (16,2%) пациентов. Средняя длительность послеоперационных койко-дней – $2,6 \pm 0,55$ суток. В контрольной группе клинических наблюдений, сроки дренирования ложа желчного пузыря составили $2,8 \pm 0,8$ суток. Объем интраоперационной кровопотери в контрольной группе в среднем составил 105 ± 16 мл. Длительность операции с использованием электрохирургической аппаратуры, в среднем, составила $72,8 \pm 14,8$ мин. Осложнения наблюдались у 14 (25%) пациентов контрольной группы. Из всего спектра специфических осложнений, только у 1 (1,8%) пациента наблюдалось кровотечение из ложа желчного пузыря, была выполнена релапароскопия и коагуляция ложа желчного пузыря. Через 4 часа после завершения лапароскопической холецистэктомии, в 1 (1,8%) случае отмечено желчеистечение до 10 мл. Лапаротомия не проводилась, со 2-х суток после операции отмечено сокращение истечения желчи в динамике наблюдения, окончательно прекратившееся на 4 сутки после лапароскопической холецистэктомии. Средняя длительность послеоперационных койко-дней – $3,4 \pm 1,2$ суток. Продолжительность оперативного вмешательства в группе сравнения составила $63,6 \pm 9,3$ минуты. Объем интраоперационной кровопотери в группе сравнения в среднем составил 78 ± 18 мл. Сроки дренирования ложа желчного пузыря в группе сравнения составили $2,4 \pm 0,85$ суток. Различные осложнения наблюдали у 3 пациентов (21,4%) группы сравнения: у 1 (7,1%) пациента отмечено воспаление послеоперационной раны, у 2 (14,3%) в послеоперационном периоде отмечена гипертермия. Средняя длительность послеоперационных койко-дней – $2,8 \pm 0,43$ суток.

Таким образом, применение гемогубки в ходе лапароскопической холецистэктомии обладает рядом преимуществ перед применением высокочастотной электроэнергии: высокой степенью адгезии гемогубки к ложу желчного пузыря, мгновенной остановкой кровотечения, полным отсутствием повреждений тканей, исключением повреждений глублежащих сосудов и желчных протоков. Разработанный способ, основанный на использовании гемогубки, позволяет избежать специфических опасностей и осложнений электрохирургических методов остановки кровотечения из ложа желчного пузыря, снижая послеоперационные осложнения в 1,5 раза.

Список литературы.

1. Алексеев А.М., Баранов А.И., Баранов А.И., Серебренников В.В., Серебренников В.В. Опыт приоритетного использования малоинвазивных холецистэктомий в лечении больных острым холециститом // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 1. – С.52-57.
2. Красильников Д. М. [и др.] Интра- и послеоперационные осложнения при лапароскопической холецистэктомии: Материалы четырнадцатой Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной

медицинской помощи: вопросы urgentной хирургии при заболеваниях и травмах гепатопанкреатодуоденальной зоны» //Вестник экстренной медицины. - Ташкент, 2017. - Том X №4. - С. 87-91.

3. Мынбаев С. И., Ахинов П. Т. [и др.]. Ближайшие и послеоперационные осложнения лапароскопической холецистэктомии у больных деструктивным холециститом //Журнал теоретической и клинической медицины. - Ташкент, 2011. - № 7. - С. 73-76.

4. Назыров Ф.Г., Садыков Р.А., Сарымсаков А.А. Гепроцел – новый гемостатический имплантат для хирургии печени // Хирургия Узбекистана. – 2016. – №1. – С. 61-68.

5. Рахимов О.У., Турсуметов А.А., Мухаммадсолих Ш.Б. Особенности применения гемостатического препарата «Гемогубка» после холецистэктомии // Бюллетень Ассоциации врачей Узбекистана. – 2020. – №4. – С. 42-46.

6. Рахимов О.У., Турсуметов А.А., Мухаммадсолих Ш.Б. Сравнительная оценка эффективности применения препарата гемогубка порошок и электрокоагуляции после холецистэктомии // Вестник Ташкентской Медицинской Академии. – 2020. – № 5. –С.134-138.

7. Садыков Р.А., Исмаилов Б.А., Ким О.В. Новое пленочное покрытие из производных целлюлозы для местного гемостаза // Новости хирургии. – 2019. – №3 (27). – С. 256-263. 8. Han H.J., Choi S.B., Kim W.B., Choi S.Y. Single-incision multiport laparoscopic cholecystectomy: things to overcome // Arch. Surg. – 2011. – Vol. 146, Issue 1. – P. 68-73.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ГИСТОЭКВИВАЛЕНТ-БИОПЛАСТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ «G-DERM»

Саиян Л.А., Литвинов А.Н., Чудин В.В., Печёнкин Е.В.

Ставропольский государственный медицинский университет

Частота ежегодных рецидивов венозных язв составляет около 20%. Данное заболевание затрагивает людей как пожилого, так и трудоспособного возраста, и негативно влияет на качество жизни, вызывая ограничения в трудовой деятельности, физические, эстетические и психо-эмоциональные страдания и высокие материальные затраты на лечение. Лечение трофических язв венозной этиологии является сложной и важнейшей медико-социальной проблемой. В качестве нового биопластического материала для закрытия тканевых дефектов представлен новый отечественный гистоеквивалент-биопластический материал «G-DERM».

Целью исследования явилось определение клинической эффективности комплексного лечения трофических венозных язв нижних конечностей с гистоеквивалент-биопластическим материалом «G-DERM».

Материал и методы. На базе хирургического отделения ГБУЗ СК ГКБ №3 г. Ставрополя исследовано 16 больных в возрасте от 52 до 84 лет (5 мужчин и 9 женщин) с трофическими венозными язвами нижних конечностей за период 2020-2021г.г.. У всех имелись сопутствующие заболевания: сахарный диабет II типа - 4 пациента, хроническая венозная недостаточность - у 16, ишемическая болезнь сердца - у 7. Площадь трофических венозных язв определялась с помощью анализа фотографии язвы компьютерной программой AutoCAD по была от 6 до 28см². Биоматериал «G-DERM» после замачивания в физиологическом растворе укладывался на подготовленную очищенную от некротических масс гранулирующую язвенную поверхность с

расправлением его по всей площади раневого дефекта до полного повторения рельефа. Излишки материала отсекались по краю кожи. Сверху накладывалась влажная повязка с физиологическим раствором и далее эластичный бинт. Базовая консервативная терапия включала сосудистые препараты, актовегин, производные тиоктовой кислоты, нейротропные поливитамины, антибактериальную терапию, обязательную компрессионную терапию нижних конечностей эластичным бинтом. Проводились биохимические, общеклинические, инструментальные, микробиологические, методы исследования. Статистические данные обрабатывались в программе STATISTICA.

Результаты и обсуждение. Проанализированы результаты применения гистозэквивалент-биопластического материала «G-DERM» в комплексной терапии венозных трофических язв нижних конечностей. В процессе лечения рассасывание и деструкция биопластического материала наступала в наших наблюдениях на 3-4 сутки без изменения площади раневой поверхности, что предопределяло повторную аппликацию препарата. Через 8-10 дней по краю язвы визуализировалась полифокальная ростковая эпителизация. Контролируемая биодеградация позволяла адекватно и своевременно выполнить повторную аппликацию биоматериала. У 9 больных достаточно было аппликации 1-2 пластины, у остальных больных, с глубокой язвой и большей площадью поражения под действием раневого отделяемого в течение трёх-четырёх дней наступала резорбция мембран, и требовалась замена на новое покрытие. У 7 больных требовалось 3-4 замены пластин «G-DERM». У всех больных наступила самостоятельная эпителизация ран без аутодермопластики. Степень уменьшения площади раневой поверхности за 2 недели у всех пациентов 52% и более. Среднее время полной эпителизации – 25 (+3) дней. Заключение (выводы).

Использование гистозэквивалент-биопластического материала «G-DERM» в комплексном лечении венозных трофических язв нижних конечностей приводит к более быстрому очищению язвы, созданию благоприятных условий для перехода раневого процесса в следующую фазу, к более раннему появлению регенерации в язве, полной эпителизации, сокращению сроков лечения. Материал «G-DERM» высокоэффективен в лечении трофических язв и может использоваться до полной эпителизации дефекта покровных тканей или как этап подготовки к пластическому закрытию дефекта.

КЛЕТОЧНЫЙ ИНДЕКС КАК ВАРИАНТ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ РЕАКЦИИ ТКАНЕЙ ПЕЧЕНИ НА МЕСТНЫЕ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЕ СРЕДСТВА

Северинов Д.А., Мишина Е.С., Липатов В.А.

Курский медицинский государственный университет

Применение местных кровоостанавливающих средств (МКС) упрощает технику выполнения хирургической операции и сокращает ее продолжительность. Анализ литературных данных в отношении практического применения различных лекарственных форм МКС, таких как растворы, гели, пасты, пленки, губки, тканые и нетканые материалы показал, что наиболее эффективным является губка из-за её капиллярно-пористой структуры [1, 2]. В настоящее время существует большое количество МКС на основе различных органических и неорганических соединений, каждое из которых имеет свои преимущества и недостатки. Важным критерием использования является их биологическая доступность и низкая реакция тканей на их имплантацию по отношению к тканям организма [3, 4, 5].

Цель работы: оценить изменения в тканях печени после нанесения травмы и применения новых местных кровоостанавливающих средств в эксперименте *in vivo* путем расчета клеточного индекса.

В качестве материалов исследования использовали: Tachosomb – пластина коллагеновая (группа № 1), образцы локальных кровоостанавливающих средств на основе натрий-карбоксиметилцеллюлозы: Na-КМЦ (№ 2), Na-КМЦ+транексамовая кислота (№ 3). Исследование выполняли на кроликах, которым лапароскопически моделировали рваную рану печени, кровотечение останавливали указанными выше средствами. Использовали ингаляционный масочный наркоз. Выведение животных из эксперимента осуществлялось под наркозом методом цервикальной дислокации на 30 сутки после операции. После выведения животных из эксперимента проводили аутопсию тканей печени в зоне имплантации. Гистологический материал фиксировали в 10% забуференном нейтральном формалине в течении 7 суток. По стандартной методике изготавливали парафиновые блоки и микропрепараты, которые окрашивали гематоксилином и эозином. Для морфометрической оценки производили фотографирование микропрепаратов с помощью цифрового сканера микропрепаратов Leica ScanScope CS2 для светлого поля (производитель Leica Biosystems, г. Вецлар, Германия) на увеличениях $\times 40$, $\times 100$, $\times 200$, $\times 400$. В результате предварительной обработки данных выявлено несоответствие их распределения закону Гаусса. Определяли такие показатели описательной статистики как медиана (Me), 25 % и 75 % квартили – [25;75]. В виду небольших размеров выборки в экспериментальных группах исследования ($n < 30$) и нормального распределения признака при выполнении расчетов было принято решение об использовании в качестве основной методики определения уровня статистической значимости отличий непараметрического критерия Манна-Уитни.

Согласно расчетам КИ, выполненных с целью объективного сравнения реакции тканей лабораторного животного на тестируемые образцы, обнаружено, что наибольшее значение КИ отмечается в группе № 3 (4,26). Значения других групп значительно ниже: в группе №1 в 1,74 раза, в группе №2 – в 1,69 раза. Согласно чему, можно говорить о значительном преобладании репаративных процессов в группе №3 исследования в сравнении с другими группами. В группах № 2 и № 3 преобладают клетки фибробластического ряда и их число превышает значения группы №1. А также наибольшее значение КИ отмечено в группе № 3, что говорит о меньшей интенсивности воспалительного ответа на материал тестируемого образца (количество клеток воспалительного ряда меньше, чем количество клеток фибробластического ряда).

Список литературы.

1. Бондарев, Г.А. И др. Интраоперационная тактика местного хирургического гемостаза при травмах и плановых операциях на паренхиматозных органах брюшной полости / Г.А. Бондарев, В.А. Липатов, Д.А. Северинов, А.Р. Саакян // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2020. – Т. 13. – № 3. – С. 268-278. <https://doi.org/10.18499/2070-478X-2020-13-3-268-278>
2. Липатов, В.А. и др. Оценка эффективности гемостатических материалов в остром эксперименте in vivo / В. А. Липатов, В. П. Гаврилюк, Д. А. Северинов, А. Ю. Григорьян // Анналы хирургической гепатологии. – 2021. – Т. 26, № 2. – С. 137–143. <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2021-2-137-143>.
3. Липатов, В.А., Лазаренко, С.В., Северинов, Д.А. Оценка влияния гемостатических материалов на концентрацию кальция крови / В.А. Липатов, С.В. Лазаренко, Д.А. Северинов // Исследования и практика в медицине. – 2021. – Т. 8, № 2. – С. 43-50. <https://doi.org/10.17709/2410-1893-2021-8-2-4>
4. Садыков, Р.А., Исмаилов, Б.А., Ким, О.В. Новое пленочное покрытие из производных целлюлозы для местного гемостаза / Р.А. Садыков, Б.А. Исмаилов, О.В. Ким // Новости хирургии. – 2019. – Т. 27, № 3. – С. 256–263. <https://doi.org/10.18484/2305-0047.2019.3.256>
5. Hemostatic multilayer coatings / A. Shukla, [et al] // Adv Mater. – 2012. – Т. 24, № 4. – С. 492–496. <https://doi.org/10.1002/adma.201103794>

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ УЩЕМЛЕННЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ У ДЕТЕЙ ВОРОНЕЖСКОГО КРАЯ

Смотрова Э.В., Коряшкин П.В., Баранов Д.А.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко

Паховая грыжа у детей является одним из наиболее частых диагнозов в детской хирургической практике, поэтому поиск новых методов диагностики и лечения, а также углубленный анализ уже существующих методов, является актуальной задачей для детских хирургов всего мира. Лапароскопическая герниорафия у детей уверенно вошла в практическую работу хирурга. О ее преимуществах, целесообразности применения, написано много работ, а в практику данный метод лечения внедрен во многих клиниках России и зарубежья. Накоплен огромный опыт лечения таких детей с не ущемленными грыжами, т.е. в так называемом «плановом порядке», а вот вопрос целесообразности данной методики в случае ущемленной грыжи до сих пор обсуждаем в хирургическом сообществе. Учитывая наш не большой накопленный опыт операций, по поводу ущемленных паховых грыж у детей, с использованием эндоскопических методик, мы сделаем некоторые выводы о преимуществах данной методики, по сравнению с «открытой» операцией.

В клинике детской хирургии ВГМУ им.Н.Н.Бурденко, на базе ОДКБ №2 г. Воронежа с 2016 по 2020 год нами было прооперировано 14 детей с ущемленной паховой грыжей лапароскопическим методом. Сразу хотим отметить, что всего за данный период пациентов с таким диагнозом было 132 и оперированы они были по классической «открытой» методике. Связано это с тем, что в нашей клинике открытое грыжесечение остается в приоритете, так как этот метод зарекомендовал себя как надежный и эффективный при данной нозологии, рецидивов и осложнений за последние годы не отмечается, соответственно внедрение лапароскопической герниорафии при ущемленной грыже носит альтернативно-новаторский характер и используется рядом хирургов, активно занимающимися малоинвазивными методиками.

Из 14 пролеченных детей по половому признаку было следующее деление: 8 мальчиков, 6 девочек. Возраст детей варьировал от 3 месяцев до 4 лет. Показания к операции при ущемленной грыже были общепринятыми классическими. Во всех 8 случаях ущемления у мальчиков содержимым грыжевого мешка был кишечник: у 4 детей подвздошная кишка, у 3 подвздошная кишка со слепой кишкой, у 1 слепая кишка с аппендиксом и частью подвздошной кишки. У девочек в 4 случаях содержимым грыжевого мешка был правый яичник, у 1 яичник с частью подвздошной кишки и у 1 девочки подвздошная кишка. Ни у одного из пациентов в момент оперативного вмешательства флегмоны грыжевого мешка не было. Среднее время оперативного вмешательства составило 15 минут. Также у 3 детей из анализируемой группы была выявлена паховая грыжа с противоположной стороны, которая была ушита, после вправления и герниорафии с пораженной стороны. Проводя данное оперативное вмешательство мы отметили ряд особенностей, которые хотим отнести к преимуществам, которые делают эту методику удобной и эффективной, вне зависимости от пола и возраста ребенка. В момент визуализации ущемленной паховой грыжи во время лапароскопии хирург видит ее «строение», анатомическую и геометрическую составляющую грыжевого мешка, что позволяет хирургу осуществить тракционные действия манипулятором, ухватить кишку и подтянуть ее в «нужном» направлении, мануально помогая снаружи не «в слепую», а учитывая расположение грыжевого содержимого. Также яичник во всех случаях был успешно извлечен из ущемления с отсутствием видимых травматических следов от манипулятора. У 8 детей участок кишки, который был в ущемлении, имел признаки нарушения кровообращения. Когда же ущемленный участок кишки был извлечен из грыжевых ворот и оказался в своей «естественной среде», в брюшной полости, в течении от 1 до 3 минут цвет кишки был

восстановлен до своего прежнего оттенка и стал не отличим от остального кишечника. В итоге все 14 случаев лапароскопической герниорафии при ущемленной грыже оказались успешными, удалось вправить содержимое грыжевого мешка, кровоснабжение ишемизированных участков было восстановлено, визуально подтверждено, травматизации элементов грыжевого мешка не отмечено. После вправления грыжи было осуществлено классическое ушивание внутреннего пахового кольца в кисетный шов.

Анализируя наш не большой опыт работы с такой категорией больных, с использованием малоинвазивных методик (лапароскопическое вправление ущемленной грыжи с последующей герниорафией), мы хотим отметить перспективность этого метода лечения, у которого есть ряд «удобных» для хирурга преимуществ, которые позволяют малотравматично, учитывая анатомические особенности грыжевого содержимого, устранить ущемление с наименьшей травматизацией тканей ребенка.

Эндоскопические методики для диагностики повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства у детей при сочетанной травме. Смотровая Э.В., Павельева А.А., Клименко Д.В. Воронежский Государственный Медицинский Университет им.Н.Н.Бурденко Воронеж Россия Ранняя диагностика повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства у детей на сегодняшний день является актуальной задачей для хирургов, решению которой посвящено много исследований и публикаций, так как частота вовлечения брюшной полости при травме составляет 7,8% от общего количества сочетанных травм.

Для решения вопроса вовлеченности органов брюшной полости и забрюшинного пространства помимо УЗИ и компьютерной томографии (при отсутствии очевидного диагноза) нами была выполнена лапароскопия 23 детям с сочетанной травмой, имевшим ушибы головного мозга (без состояния комы), множественными переломами костей. Диагностическая лапароскопия этим 23 (17,7%) анализируемым детям различного возраста и пола, была выполнена в связи с механической сочетанной травмой и подозрением на травматическое повреждение внутренних органов брюшной полости или забрюшинного пространства. В числе пострадавших с сочетанной травмой мы обнаруживали других 29 детей с ушибами передней брюшной стенки. У них, при УЗИ брюшной полости и ее органов, обнаруживалось изолированное скопление небольшого (до 50 мл) количества свободной жидкости в брюшной полости (что расценивалось как реактивный выпот при отсутствии клинических данных за гемоперитонеум). Учитывая то, что у таких детей риск возникновения внутрибрюшных кровотечений не велик, эти дети не требовали экстренного лапароскопического уточнения природы и характера свободной жидкости в брюшной полости. Им обеспечивали строгий постельный режим, гемостатическую терапию, холод на место ушиба, контроль общего анализа крови и УЗИ контроль. При увеличении свободной жидкости более 250мл по данным УЗИ, появление гемодинамических нарушений (холодный пот, нитевидный пульс, нарастающая бледность кожных покровов) мы прибегали к экстренной диагностической лапароскопии. Диагноз сочетанного травматического повреждения внутренних органов брюшной полости был подтвержден лапароскопически в группе других 13 (10%) детей с сочетанной травмой, при отсутствии у них достоверных традиционных клинико-лабораторных и рентгенологических данных за такое повреждение. В этой группе 13 детей, имевшиеся травматические повреждения внутренних органов брюшной полости пострадавших включали выявленный у 7 (53,8%) чрескапсульный травматический разрыв селезенки, установленный путем эндоскопии. У других 4 (30,7%) из этих 13 детей с сочетанной травмой был лапароскопически диагностирован чрескапсульный разрыв печени, а разрыв подвздошной кишки был выявлен у 2 (15,4%) остальных пострадавших с не установленным традиционным способом диагнозом имеющегося травматического повреждения в брюшной полости пострадавшего.

На современном этапе развития диагностики лапароскопия занимает лидирующую позицию. Это в настоящее время и определяет основную причину ее частого применения

в клинической практике у пострадавших с сочетанной и изолированной травмой органов брюшной полости и забрюшинного пространства, для раннего определения характера их травмы, своевременного хирургического лечения до появления угрожающих жизни пострадавшего осложнений. Применение лапароскопических вмешательств по срочным и неотложным показаниям у детей с подозрением на травматическое повреждение внутренних органов брюшной полости и забрюшинного пространства, в настоящее время является способом выбора установления характера травмы в животе при сочетанной травме, особенно у пострадавших, имеющих черепно-мозговую травму, повреждение опорно-двигательной системы. Следует отметить, что у всех 13 (10%) детей с лапароскопической диагностикой имевшейся сочетанной травмы органов брюшной полости, при выявленных травматических чрескапсульных разрывах печени, селезенки, не требовалась конверсия на лапаротомию. В этих случаях нами была применена гемостатическая сетка Sergicel, которой мы обкладывали место разрыва, получая отличный гемостатический эффект.

Таким образом, у 13 (10%) пострадавших детей с сочетанной травмой лапароскопия явилась способом выбора ранней диагностики травмы органов брюшной полости (после применения УЗИ и КТ). Она подтвердила и уточнила предполагаемый хирургический диагноз, потребовала выполнения радикальной операции. У других 10 (7,7%) детей лапароскопия не подтвердила возникшее у врача предположение имеющейся сочетанной травмы органов брюшной полости и забрюшинного пространства у пострадавшего. Выполненная своевременно лапароскопия этим 10 (7,7%) пострадавшим с сочетанной травмой, предотвратила диагностическую ошибку и позволило не прибегать к лапаротомии, обеспечила проведение раннего корригирующего лечения детям с развивающейся травматической болезнью.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СЛОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ШЕЙКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ СОЗДАНИИ ВЕЗИКОУРЕТРАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Темиргереев М.З., Ньюшко К. М., Сулейманов Э.А.

Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П. А. Герцена

Одним из основных и наиболее эффективных методов лечения локализованных и местно-распространенных форм РПЖ является хирургический: радикальная простатэктомия с тазовой лимфаденэктомией. Хирургическое лечение РПЖ демонстрирует удовлетворительные онкологические результаты и функциональный статус. Одним из наиболее серьезных осложнений является стриктура везико-уретрального анастомоза (контрактура шейки мочевого пузыря). При развитии данного осложнения нередко возникают симптомы со стороны нижних мочевых путей, задержка мочеиспускания, а также недержание мочи (инконтиненция). Наиболее частой причиной развития данного осложнения является неадекватное сопоставление слизистой уретры со слизистой оболочкой в области шейки мочевого пузыря при формировании анастомоза, а также несостоятельность ВУА, что провоцирует длительный воспалительный процесс и приводит к фиброзированию зоны анастомоза и избыточному образованию рубцовой фиброзной ткани в зоне соединения мочевого пузыря и уретры.

В анализ включено 255 больных. Больных распределили на две группы, в зависимости от техники формирования ВУА. В экспериментальную группу включено 67 больных, которым выполнена РПЭ с формированием ВУА по разработанной методике. Статистически значимых различий по возрасту, уровню ПСА, клинической стадии и

степени дифференцировки опухоли по шкале Глисона в опытной и контрольной группах больных отмечено не было.

При анализе результатов лечения в послеоперационном периоде в опытной группе больных, которым формирование ВУА выполняли по предложенной методике, у 4 (5,9%) больных отмечалось частичное подтекание мочи (больные использовали 1-2 прокладки в день). Тотального недержания мочи не отмечено. Несостоятельность ВУА по данным контрольной цистографии на 7 сутки после операции отмечена у 2 (2,9%) больных, что потребовало более длительной катетеризации мочевого пузыря. Все случаи несостоятельности ВУА разрешены консервативно, повторных хирургических вмешательств не требовалось. В послеоперационном периоде стриктура ВУА не диагностирована ни у одного больного. В контрольной группе больных, которым во время РПЭ применяли стандартную технику формирования ВУА, частичное недержание мочи отмечено в 12 (6,4%) случаях, что достоверно не отличалось от показателей в группе пациентов с модифицированной техникой формирования ВУА ($p=0,58$). Тем не менее, несостоятельность ВУА по данным контрольной цистографии, выполненной на 7 сутки после операции, отмечена у 26 (13,8%) больных контрольной группы ($p=0,01$), а формирование стриктуры ВУА в послеоперационном периоде за указанный период наблюдения в этой группе зарегистрировано у 10 (5,3%) пациентов ($p=0,04$). Использование разработанного способа в клинике имеет медицинское и социальное значение, т.к. позволил существенно снизить риск развития несостоятельности анастомоза (2,9% против 13,8%, $p=0,01$) и его стриктуры (0% против 5,3%, $p=0,04$) за счет более анатомичного и деликатного сопоставления слизистой оболочки уретры и мочевого пузыря.

Опыт хирурга и прецизионная техника выполнения реконструкции шейки мочевого пузыря и формирования везикоуретрального анастомоза крайне важны. Предложенная методика формирования шейки мочевого пузыря при выполнении везико-уретрального анастомоза после позадилобной простатэктомии позволяет существенно снизить риск развития несостоятельности анастомоза и его стриктуры.

РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННЫХ И ПРИОБРЕТЕННЫХ ФАКТОРОВ РИСКА В РАЗВИТИИ ФЛЕБОТРОМБОЗОВ И ТРОМБОФЛЕБИТОВ

Темурзиева Х.М.

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова

На сегодняшний день тромбоз-ассоциированные заболевания играют важную в структуре заболеваемости и смертности населения. Одним из грозных осложнений флеботромбоза (ФТ) и тромбофлебита (ТФ) является тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). ТЭЛА занимает третье место по причине смертности (ежегодно умирает 0,1% населения). В настоящем исследовании были проанализированы результаты обследования 45 пациентов. В исследуемую группу вошли 11 больных с развитием венозного тромбоза, у пациентов контрольной группы венозного тромбоэмболизма не выявлено. В ходе работы оценивали наличие травм, малоподвижного образа жизни, сопутствующих заболеваний (патологии органов сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, эндокринной системы, наличие онкологических и инфекционных процессов), также произведено исследование семейного анамнеза. Результаты исследования были разнесены по шкале среднеарифметических значений (mean) $\pm$ стандартное отклонение (SD). Сравнение групп средних арифметических значений было проведено посредством использования непараметрического критерия Манна-Уитни. Разница в категориальных

переменных была проанализирована посредством χ^2 Пирсона и критерий Фишера. Различия считались статистически значимыми при $P < 0,05$.

Математическая обработка проводилась с использованием пакета программ STATISTICA 10. Факторами риска развития венозного тромбоза являются возраст старше 69 лет ($p < 0,05$), гиподинамия, ходьба менее чем на 1,5-3 км в неделю ($p < 0,05$), наличие в анамнезе травм костно-суставного аппарата ($p < 0,05$), прием оральных контрацептивов, неопластические процессы или заболевания крови, которые увеличивают потенциал свертывания крови ($p < 0,05$). В ряде случаев выявлена наследственная предрасположенность ($p < 0,05$). При наличии ФТ и ТФ у ближайших родственников возрастает риск развития венозного тромбоза и ТЭЛА у молодых пациентов. Малоподвижный образ жизни, наличие травм, прием оральных контрацептивов также предрасполагают к флеботромбозам и тромбофлебитам, что следует учитывать при разработке профилактических мероприятий.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО ОСТЕОАРТРИТА

Тимофеева В. А., Морозов А. М., Хорак К.И.

Тверской государственной медицинский университет

Деформирующий остеоартрит является одним из самых распространенных заболеваний суставов, от которого страдает около 20 % населения земного шара. Признаки данного заболевания обнаруживаются у 50 % людей в возрасте около 55 лет и у 80 % - старше 75 лет, но всё чаще симптомы данного заболевания наблюдаются и у молодых людей в возрасте 20–30 лет. Наиболее часто поражаются коленные, тазобедренные и суставы кистей рук. Повреждение суставов из-за отека и деформация вследствие воспаления могут привести к полной потере функции суставов.

Целью исследования является определение частоты встречаемости деформирующего остеоартрита у населения разных возрастных групп.

Для проведения настоящего исследования было выбрано анонимное анкетирование. Среди респондентов большая часть (67%) относится к возрастной группе от 19 до 35 лет, 15% в возрасте от 36 до 50 лет, остальные опрошенные относятся к категории менее 18 лет 7% и более 50 лет 11%.

В исследовании приняли участие 65% женщин и 35% мужчин. Примерно 1/8 часть опрошенных входят в группу риска по возрасту, т.к. их можно отнести к людям средних лет и старше, и больше половины - женщины, у которых деформирующий остеоартрит выявляется чаще, чем у мужчин. О том, что от остеоартрита страдает 10–12% населения не знают 83% респондентов. Респондентам был задан вопрос о возможных причинах остеоартрита. Чаще всего называют лишний вес (74% ответов), низкую двигательную активность (72% ответов), чрезмерную физическую нагрузку (45% ответов), вредные привычки (34% ответов), вирусные заболевания и возраст – по 1%. Почти половина прошедших опрос ведут малоподвижный образ жизни, а 44% ответили, что не занимаются спортом совсем. Только 25% среди группы опрошенных занимаются спортом три раза в неделю, а 25% уделяют внимание физическим нагрузкам 1 раз в неделю. Кроме того, лишний вес есть у 42% опрошенных, из которых 14% уже страдают ожирением. В качестве профилактики деформирующего остеоартрита 56% опрошенных считают эффективным соблюдение правильного питания, 33% - отказ от курения и алкоголя, 10% - регулярное занятие спортом и остальные ответили «ничего из перечисленного». О наличии хронических заболеваний суставов сообщили только 6% из респондентов, причем у 4% выставлен диагноз деформирующий остеоартрит. Травмы суставов были у

35% анкетированных, почти такое же количество людей из данной группы испытывает неприятные ощущения в суставах, а 27% страдают от ограниченного объема движений в суставах, что говорит о большом количестве людей среди опрошенных, которым необходимо обратиться к врачу с целью своевременной диагностики заболевания суставов, в том числе и деформирующего остеоартрита.

На основании данных проведенного исследования можно отметить невысокую частоту встречаемости деформирующего остеоартрита, однако больше, чем у половины опрошенных наблюдаются симптомы, характерные для данного заболевания. Одним из наиболее часто встречаемых факторов риска среди опрошенных является малоподвижный образ жизни и лишний вес. Кроме того, опрошенные не до конца осведомлены о мерах профилактики данного заболевания. Дать полную информацию населению о деформирующем остеоартрите, его причинах и симптомах – главная задача медицинского персонала, чтобы получить возможность вовремя предотвратить или выявить болезнь на ранних стадиях и не допустить запущенных форм, нуждающихся в хирургическом вмешательстве.

Список литературы.

1. Биопротезирование. История и современность / А. М. Морозов, В. А. Кадыков, И. В. Любский [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 4. – С. 139.
2. Влияние студенческого научного общества на формирование компетентного специалиста / Е. М. Мохов, А. М. Морозов, В. А. Кадыков [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 1. – С. 112.
3. Жуков С.В. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021661873 Российская Федерация. Программа для проведения дистанционного социологического анкетирования : № 2021660772 : заявл. 05.07.2021 : опубл. 16.07.2021 / С. В. Жуков, М. В. Рыбакова, П. И. Дементьева [и др.].
4. Хичина Н.С. Особенности деформирующего остеоартрита на фоне синдрома гипермобильности суставов/ Никишина А.Ю., Комаров В.Т., Носанова М.Н., Филатова М.А., Фадеева С.С., Донецкая Н.А./ Актуальные проблемы медицинской науки и образования. - 2019.- С. 132-134.
5. Цурко В.В. Остеоартрит: ведение пациентов и приверженность к лечению/ Замятина Е.А., Багирова Г.Г./ Медицинский совет. - 2017. -№ 20. -С. 134-137.

ОЦЕНКА ОСЛОЖНЕНИЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ С ПОЗИЦИЙ КЛАССИФИКАЦИИ CLAVIEN-DINDO

Чаплыгин Р.А., Бондаренко А.Г., Пресняков В.Н.

Ставропольский государственный медицинский университет

Лапароскопическая холецистэктомия сочетает в себе радикальность с малой травматичностью, благодаря чему значительно сокращаются сроки восстановления трудоспособности пациентов. Но и эта, широко внедренная методика, сопряжена с опасностью развития осложнений[2]. Классификация Clavien – Dindo (The Clavien – Dindo Classification of Surgical Complications, 2009) успешно используется для систематизации послеоперационных осложнений и является важным инструментом для их качественной оценки.

Целью нашего исследования явилась систематизация характера осложнений при лапароскопической холецистэктомии с использованием классификации Clavien-Dindo для определения оптимальной лечебной тактики при возникновении послеоперационных осложнений.

В основу работы положены результаты изучения 398 клинических случаев больных, которым выполнялась лапароскопическая холецистэктомия в период с 2016-2021 года. Возраст больных находился в пределах от 25 до 75 лет (преобладал возраст от 30-50 лет). В послеоперационном периоде у 71 больного (17,8%) имели место 124 осложнения. У 37 больных по одному, у 24 – по два, у 13 больных – три и более. Для их устранения были выполнены 34 операции: 24 из них под местной анестезией, 10 потребовали эндотрахеального наркоза. Данные осложнения мы распределили согласно классификации Clavien-Dindo следующим образом.

Осложнения I степени наблюдались в 94 и включали: • Транзиторная гипертермия (34 случая – 8,5%) • Эмфизема клетчаточных пространств и сальника (24 случая – 6%) • Желчеистечение I степени без явлений желчного перитонита (12 случаев – 3%) • Нагноение послеоперационной раны (24 случая – 6%)

Осложнения II степени не зафиксированы. Осложнения III степени имели место в 34 случаях. Согласно используемой классификации, они были разделены на подгруппы.

Осложнения III а степени (30 осложнений): • Кровотечение из троакарных доступов (17 случаев – 4%): в 6 случаях (1,5%) понадобилась релапароскопия, коагуляция раны со стороны брюшной полости, эвакуация сгустков и крови, дренирование полости малого таза и дополнительное прошивание через все слои. В 11 случаях (2,7%) кровотечение остановлено наложением дополнительных швов [1]. • Реактивный плеврит (8 случаев – 2%) - выполнялись пункции плевральной полости под УЗ-наведением. • Билома подпеченочного пространства (2 эпизода - 0,5%) – проведена однократная пункция под контролем УЗИ. Эвакуировано от 80 до 120 мл желчи. • Формирование внутрибрюшных абсцессов (3 наблюдения – 0,75%) - Во всех случаях выполнялось дренирование под контролем УЗИ. Объем абсцесса от 60 до 110 мл. Сроки санации полости от 7 до 12 суток.

Осложнения III б степени – 4 осложнения: • ранение внепеченочных желчных протоков (1наблюдение - 0,25%), причиной которого явилась аномалия развития билиарного тракта. А именно: низкое слияние долевых протоков, удвоение пузырного протока, впадение пузырных протоков в правый долевой проток. • электротермическое поражение полых органов (1 наблюдение – 0,25%) - возникло из-за повреждения изоляции коагулирующего инструмента и пересекающего его зажима, находящегося в «слепой» зоне из-за малого угла обзора. В результате зажим приобрел коагулирующие свойства – нанесено незамеченное электротермическое поражение передней стенки 12 п.к. Объем операции – лапаротомия, ушивание дефекта отдельными узловыми швами. • желчеистечение с развитием желчного перитонита (2 эпизода – 0,5%) – источник желчеистечения - несостоятельность культи пузырного протока. Также имело место неадекватное дренирование. Оперированы с соблюдением принципов оперативного лечения распространенного перитонита[4].

Случаев IV и V степеней не отмечалось. Общая картина выглядит следующим образом: всего наблюдалось 124 осложнения в 71 клиническом случае из 398 прооперированных пациентов. Из них I степени – 94, II степени – отсутствовали, IIIа степени – 30, IIIб степени – 4, IV и V степеней отсутствовали.

Выводы: Классификация хирургических осложнений по Clavien-Dindo является универсальной и позволяет объективно оценить степень тяжести послеоперационных осложнений при выполнении лапароскопической холецистэктомии. Применение ее в систематизации осложнений лапароскопической холецистэктомии показало, что при данном способе лечения частота I и II степени составляет 75,8 %, а IIIа и IIIб степеней 24,2 % от числа всех осложнений. В целом количество тяжелых осложнений невелико. Частота тяжелых осложнений в основном зависит от аномалии развития билиарного тракта [3]. Своевременная диагностика тяжелых осложнений и адекватное по объему оперативное вмешательство позволяет избежать летальных исходов и инвалидизации пациентов. Легкие осложнения существенно не влияют на тактику лечения и сроки

пребывания в стационаре при условии индивидуальной программы коррекции осложнений[5].

Список литературы.

1. Фёдоров И.В., Малков И.С., Дубровин В.Н. Лапароскопическая хирургия, гинекология и урология. Практическое руководство. Казань: Образцовая типография. 2016; 432 с. [Fedorov I.V., Malkov I.S., Dubrovin V.N. Laparoskopicheskaya khirurgiya, ginekologiya i urologiya. Prakticheskoe rukovodstvo. (Laparoscopic surgery, gynecology and urology. A practical guide.) Kazan: Obratstovaya tipografiya . 2016; 432 p. (In Russ.)]
2. Фёдоров И.В., Чугунов А.Н., Славин Л.Е. и др. К 30-летию внедрения лапароскопической холецистэктомии: проблемы остаются. Казанский мед.ж. 2019; 100 (3): 537-541. DOI: 10.17816/K.MJ2019-537
3. Philip H., Pucher L., Brunt M., Davies N. Outcome trends and safety measures after 30 years of laparoscopic cholecystectomy: a systematic review and pooled data analysis. Surg. Endosc. 2018; 32: 2175–2183. DOI: 10.1007/s00464-017-5974-2.
4. Pucher P.H., Brunt L.M., Fanelli R.D. et al. –SAGES expert Delphi consensus: critical factors for safe surgical practice in laparoscopic cholecystectomy. Surg. Endosc. 2015. 29: 3074–3085. DOI: 10.1007/s00464-015-4079-z
5. Nijssen M.A., Schreinemakers J.M., Meyer Z. et al. Complications after laparoscopic cholecystectomy: a video evaluation study of whether the critical view of safety was reached. World J. Surg. 2015; 39: 1798–1803. DOI: 10.1007/s00268-015-2993-9.

ЧРЕСКОЖНЫЕ ПУНКЦИОННО-ДРЕНИРУЮЩИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОД КОНТРОЛЕМ УЗИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВНУТРИБРЮШНЫХ АБСЦЕССОВ.

Чаплыгин Р.А., Пресняков В.Н., Бондаренко А.Г.

Ставропольский государственный медицинский университет

Лечение больных с внутрибрюшными абсцессами (ВБА), осложняющими любые интраабдоминальные вмешательства, остается актуальной проблемой в хирургии. Летальность при ВБА может достигать 38–52 %. Вопросы диагностики, особенно ранней, еще далеки от своего разрешения, хотя использование современных методов значительно упрощает этот процесс. Неинвазивность ультразвукового исследования сделала его методом выбора для контроля пункции и дренирования отграниченных жидкостных образований брюшной полости.

Проанализированы результаты комплексного лечения больных с ВБА в количестве 78 человек с применением чрескожных пункционных и пункционно-дренирующих вмешательств под ультразвуковым контролем, находящихся на лечении в МБУЗ ГКБ СМП г. Ставрополя в период с 2016-2021гг. В анализируемой группе мужчин было 53 (68%) женщин 25 (32%). Возраст больных колебался от 21 года до 79 лет.

По локализации абсцессы были разделены на внеорганные – 49(62,8%) пациентов и внутриорганные 29 (37,2%) пациентов. В свою очередь по локализации внутриорганные ВБА разделились на внутripеченочные – 25 (32%) и абсцессы селезенки 4 (5,2%). Среди внеорганных абсцессов преобладали поддиафрагмальные абсцессы – 27 (34,6%), межкишечные абсцессы – 15 (19,2%) и параколярные – 7 (9%). Как осложнение ранее проведенного хирургического вмешательства ВБА диагностированы в 42 (53,8%) случаях, в 46,2% явились исходом воспалительных заболеваний брюшной полости. При этом на осложнение острого деструктивного холецистита пришлось 19(24,4%) случаев. В 6 случаях – 7,7% - ВБА были следствием осложненного дивертикулита и в 14,1% случаев

причиной развития ВБА был острый деструктивный аппендицит. По объему ВБА были разделены на абсцессы, подлежащие пункционному лечению (объем не более 10 мл) и абсцессы, подлежащие дренированию (в исследуемой группе объем составлял от 15 до 150 мл). Пункционная методика применена у 6 пациентов. Обязательным условием для применения данной методики были незначительный объем абсцесса (до 10 мл), безопасная траектория и положительная клиническая картина после пункции. Однократное пунктирование выполнено в 2,6%, двухкратная пункция понадобилась в 3,8% и в 1,3% случаев (одно наблюдение) ВБА был пунктирован трижды. При дренировании ВБА методика одномоментного дренирования стилет-катетером применялась у 18(23,1%) пациентов. Использовалась в основном для дренирования крупных поверхностно расположенных образований. Двухмоментное (многошаговое) дренирование применено у 25 (32,1%) пациентов. Относительным недостатком данного метода являлся высокий риск подтекания содержимого гнойной полости вдоль пункционного канала (особенно при применении бужирования) в результате нескольких чередующихся возвратно-поступательных движений. Кроме того, метод требует наличия множества различных инструментов. Дренирование с помощью УДПО (устройство для дренирования полостных образований) использовалось в 37,2% случаев. Данное устройство применялось для дренирования глубоко расположенных патологических образований и абсцессов сложной формы. Благодаря конструктивным особенностям сочеталась возможность выполнения нескольких малотравматичных поисковых пункций с последующим введением катетера достаточного диаметра (12-14СН). При применении данных методик отмечались следующие осложнения: воспаление мягких тканей вокруг дренажа – 12 (15,4%) эпизодов. Проводилось местное лечение раны. Неадекватная дренажная функция, потребовавшая редренирования отмечена лишь в 8 (10,3%) случаях.

Применение чрескожных пункционно-дренирующих методов под контролем УЗИ в комплексном лечении ВБА различной локализации является высокоэффективным методом лечения и адекватной альтернативой традиционному хирургическому вмешательству

ТРИГЕРНЫЕ ФАКТОРЫ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Чеснокова А.В., Малкаров Х.С., Морозов А. М.

Тверской государственный медицинский университет

Варикозное расширение вен нижних конечностей – это комплекс органических и функциональных расстройств, которые включают в себя изменения эластических и мышечных структур венозной стенки, из-за чего происходит удлинение кровеносных сосудов, мешковидное расширение их просвета и вены приобретают змеевидную форму. Распространенность данной патологии велика, по данным различных эпидемиологических исследований варикозная болезнь нижних конечностей встречается у 25–30% населения. Данное заболевание представляет собой социально-экономическую проблему, так как заболевают люди в основном трудоспособного возраста, увеличивается доля осложненных форм, и в результате наблюдается утрата профессиональной пригодности населения и снижение экономических характеристик развитых стран.

Цель данной работы - определить наличие факторов риска варикозной болезни у населения разных возрастов и профессий.

Настоящее исследование проводилось на основании анонимного анкетирования, состоящего из 18 вопросов. В опросе приняли участие 152 человека, среди них 125 (82,2%), женщин и 27 (17,8%) мужчин. При этом в возрастном промежутке от 18 до 24 лет

находилось 113 респондентов (74,3%); от 25 до 34 лет – 9 человек (5,3%); от 35 до 44 лет – 11 человек (7,2%); от 45 до 54 лет – 5 человек (3,9%); от 55 и старше – 14 человек (9,3%).

В результате проведенного опроса установлено, что 45 человек (29,6%) отмечают у себя расширение поверхностных вен на нижних конечностях, из которых лишь 11 опрошенных (7,2%) выставлен диагноз варикозное расширение вен нижних конечностей. В ходе опроса был задан вопрос о наличии наследственности у респондентов. Выявлено, что только 7 опрошенных имеют наследственную предрасположенность. Установлено, что большая часть опрошенных (62,5%) ведет малоактивный образ жизни, а 37,5% регулярно занимаются спортом. Одним из факторов риска возникновения варикозного расширения вен нижних конечностей является ношение неудобной обуви и тесной одежды. Среди опрошенных 7 человек (4,6%) ответили, что часто одеваются подобным образом, ответ «иногда» дали 121 человек (79,6 %), и «никогда» - 24 (15,8%). При этом у 17 опрошенных, которые носят тесную одежду и неудобную обувь, наблюдается варикозное расширение вен нижних конечностей, при этом у данных респондентов имеется отягощенная наследственность по варикозному расширению вен. Следует упомянуть о том, что кофе усиливает сердцебиение и артериальное давление, а также повышает нагрузку на стенки вен и вызывает кратковременное их расширение. Больше 4-х чашек в день пьют 8 (5,3%) опрошенных, 3-4 чашки в день – 12 человек (7,9%); 1-2 чашки в день – 60 человек (39,5%); не пьют кофе вовсе 72 человека (47,4%). Закидывать ногу на ногу – еще одна привычка у большинства опрошенных. «Иногда» закидывают «ногу на ногу» – 29 человек (19,1%); «редко» - 10 (6,6%); «часто» – 106 (69,7%); «никогда» - 7 (4,6%). При длительном пребывании в таком положении повышается артериальное давление, возрастает отток крови и нагрузка на сердце, появляются отеки, нарушаются кровоснабжение и иннервация. Респондентам был задан вопрос о наличии у них таких симптомов данного заболевания, как тяжесть в ногах, отеки в ногах, судороги, боль в нижних конечностях, ощущение мурашек и покалывания на нижних конечностях. Среди опрошенных 37,3% ощущают тяжесть и отеки в ногах; случаются судороги у 29,4% опрошенных; боль в ногах наблюдается у 19,6%; мурашки по коже и покалывание беспокоят 13,7% опрошенных.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что варикозное расширение вен нижних конечностей – часто встречающееся заболевание даже среди людей молодого и среднего возраста. Игнорирование начальных признаков данного заболевания приводит к его прогрессированию. Необходимо проводить профилактические беседы среди населения и предпринимать необходимые меры по предотвращению и снижению распространенности данного заболевания.

Список литературы.

1. Барабаш В.И. Варикозная болезнь и вредные производственные факторы. / Цхай В.Ф., Семичев Е.В., Майер В.В. / Клиническая практика. – 2020. – Т.11. - № 3. – С. 29–34.
2. Влияние студенческого научного общества на формирование компетентного специалиста / Е. М. Мохов, А. М. Морозов, В. А. Кадыков [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 1. – С. 112.
3. Жуков С.В. Морозов А.М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021661873 Российская Федерация. Программа для проведения дистанционного социологического анкетирования : № 2021660772 : заявл. 05.07.2021 : опубл. 16.07.2021 / С. В. Жуков, М. В. Рыбакова, П. И. Дементьева [и др.].
4. Золотухин И.А. Распространенность хронических заболеваний вен: результаты популяционного эпидемиологического исследования. / Селиверстов Е.И., Шевцов Ю.Н., Авакьянц И.П., Никишков А.С., Татаринцев А.М., Кириенко А.И. / Флебология. – 2016. – С. 119-125.

5. Сметанина М.А. Дифференциальная экспрессия генов при варикозной болезни нижних конечностей: современное состояние проблемы, анализ опубликованных данных / Шадрина А.С., Золотухин И.А., и др. / Флебология. — 2017. — Т.11. - № 4. — С. 190–204.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФОРМ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Чудин В.В., Сердюкова О.Е., Печёнкин Е.В., Полапин И.А.

Ставропольский государственный медицинский университет

Актуальность проблемы лечения осложнений сахарного диабета не вызывает сомнений. Сахарный диабет относится к категории социально значимых неинфекционных заболеваний с эпидемическими темпами роста распространенности. По последним данным Международной федерации диабета (International Diabetes Federation, IDF), количество пациентов с сахарным диабетом в мире достигло 463 млн, что опередило ранее прогнозируемые темпы прироста на 10–12 лет, а к 2045 г. ожидается увеличение на 51%, до 700 млн человек [1]. Самым опасным осложнением сахарного диабета является синдром диабетической стопы (СДС), приводящий к органосохраняющим операциям на нижних конечностях до 85% случаев. У 29 - 65,0% больных с (СДС) на протяжении жизни образуются инфицированные раны, язвы, переходящие в флегмону или гангрену, лечение которых нельзя признать удовлетворительным. Поэтому, продолжается активный поиск и разработка новых методов лечения этих пациентов. Одним из таких методов комплексного лечения ран является метод лечения ран локальным отрицательным давлением (NPWT) или вакуумная терапия, которая позволяет создать наиболее благоприятные условия для заживления раневых дефектов [2]. В последние годы произошел пересмотр многих представлений о методах лечения и ухода за ранами. Вакуум-терапия – это инновационная технология в медицине, дающая возможность оптимизировать тенденции и подходы в лечении пациентов с ранами различной этиологии. У больных с гнойно-некротическими формами СДС этот метод лечения требует дальнейшего изучения, с целью разработки оптимальных лечебных схем в зависимости от состояния раневого процесса [3].

Целью исследования поставлена разработка оптимальной методики лечения гнойно-некротических форм синдрома диабетической стопы, направленной на улучшение результатов лечения гнойных осложнений с помощью локального отрицательного давления.

Материал и методы. На базе хирургического отделения ГБУЗ СК ГКБ №3 г. Ставрополя исследовано 28 больных в возрасте от 25 до 80 лет (12 женщин и 16 мужчин) с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы без критической ишемии нижних конечностей за период 2020-2021г.г.. Из них сахарный диабет: I типа -10, II типа-18 пациентов. Контрольная группа составила 14 человек, которым проводилось стандартное хирургическое лечение, заключающееся в малых ампутациях, вскрытии флегмон и некрэктомиях на фоне курса консервативной антибактериальной, антиагрегантной терапии с коррекцией уровня гликемии и с последующим местным лечением ран с повязками с мазью «Офломелид». Основной группе (14 пациентов) помимо стандартного лечения, местно на область гнойно-некротической раны на 2-е сутки после вскрытия флегмон или экзартикуляции пальцев стопы накладывали герметичную вакуумную повязку с круглосуточным подключением через силиконовый порт к аппарату лечения вакуумной терапии «Вит Мобил Плюс» (Россия). В первые сутки с постоянным отрицательным давлением 125 мм рт.ст., а со вторых суток переводили на переменный режим от 60 до 100 мм рт.ст. по 15 минут. На 4-е сутки снимали вакуумную повязку,

исследовали рану, производили некрэктомии и опять накладывали вакуумную повязку на 3-4 суток с переменным отрицательным давлением 60-100 мм.рт.ст. с интервалом в 15 минут. Всего с длительностью вакуумного местного лечения сроком 8-12 дней. После чего выписывали с рекомендациями или готовили на этап пластического закрытия ран.

Проводились биохимические, общеклинические, инструментальные, микробиологические, цитологические методы исследования. Статистические данные обрабатывались в программе STATISTICA.

Результаты и обсуждение. Использование вакуумной терапии ран в лечении гнойно-некротических форм синдрома диабетической стопы по сравнению с контрольной группой способствовало ускоренному в 1,6 раза заживлению ран, характеризующимся в снижении уровня микробной обсемененности ран, эффективному удалению раневого экссудата, усилению кровообращения, быстрому устанению отека нижней конечности, сокращению площади раны, стимуляции ускоренного развития грануляционной ткани уже на 3-4 сутки. Применение вакуумной терапии ран с помощью аппарата «Вит Мобил Плюс» способствовало активному заживлению и закрытию ран с последующей их эпителизацией. Летальных исходов и высоких ампутаций в основной и контрольной группах не было. Заключение (выводы).

Использование метода локального отрицательного давления в лечении гнойно-некротических форм синдрома диабетической стопы позволяет значительно улучшить течение раневого процесса, быстро устранить отёки нижних конечностей, купировать воспалительный процесс, улучшить микроциркуляцию, уменьшить микробную контаминацию, стимулировать регенераторные процессы в ране. Этот метод так же дает возможность в более короткие сроки подготовить раны к закрытию одним из методов пластической хирургии, или создать условия для их ускоренной эпителизации.

Список литературы.

1. Дедов, И.И. Эпидемиологические характеристики сахарного диабета в Российской Федерации: клинико-статистический анализ по данным регистра сахарного диабета на 01.01.2021. / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, О.К. Викулова, А.В. Железнякова, М.А. Исаков // Сахарный диабет. -2021.-№24(3).- С. 204-221.
2. Зайцева, Е.Л. Вакуум-терапия в лечении хронических ран /Е.Л. Зайцева, А.Ю. Токмакова// Сахарный диабет. – 2012. – №3. – С. 45- 49.
3. Рябов, А.А. Лечение гнойных ран отрицательным давлением /А.А. Рябов, О.И. Скалозуб, Р.В. Лапин // Хирургия. – 2014. – № 6. – С. 58-60.

АНАЛИЗ И ДИНАМИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НА ОРГАНАХ БИЛИОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ НА ПРИМЕРЕ КРАЕВОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Шахназарян Н.Г.

Ставропольский государственный медицинский университет

Радикальные операции, выполняемые по поводу заболеваний печени, внепеченочных желчных протоков и поджелудочной железы, сопровождаются большим количеством послеоперационных осложнений, число которых достигает 30-50% [1]. Хирургические вмешательства у больных с заболеваниями органов билиопанкреатодуоденальной зоны, выполняемые по экстренным показаниям, в 54% наблюдений сопровождаются развитием осложнений, а летальность достигает 9,8% [3, 4].

Целью исследования являются анализ и прослеживание динамики послеоперационных осложнений на органах билиопанкреатодуоденальной зоны в условиях Ставропольской краевой клинической больницы.

Исследование проведено на базе Ставропольской краевой клинической больницы за период с 2011г по 2020г. Изучено 1284 историй болезни с заболеваниями органов билиопанкреатодуоденальной зоны, из которых у 24,5% выявлен злокачественный генез заболевания, у 75,5% - доброкачественный.

Из включенных на момент анализа в исследование 1284 пациентов осложнения развились у 170 (13,2%), причем разница между количеством мужчин и женщин не выражена (1:1,3 соответственно). Частота послеоперационных осложнений была выше в группах пациентов с сопутствующими заболеваниями, в структуре которых преобладали сердечно-сосудистые (67,5%): гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца и хроническая сердечная недостаточность, а также сахарный диабет (15,9%). Встречаемость послеоперационных осложнений возрастала с увеличением травматичности хирургического вмешательства. Наиболее часто встречающимися осложнениями, после выполненных операций на органах билиопанкреатодуоденальной зоны, были: инфекции в области хирургического вмешательства (3,8%), полиорганная недостаточность (2,6%), желчный перитонит (2,1%), внутрибрюшной кровотечение (1,5%), несостоятельность анастомоза (1,1%), острый панкреатит (0,7%), острая сердечно-сосудистая недостаточность (0,8%), биллома поддиафрагмального пространства (0,5%). Анализируя динамику развития осложнений после выполненных операций на органах билиопанкреатодуоденальной зоны за период 2011-2020гг, можно сказать о снижении частоты возникновения послеоперационных осложнений на 4,4% (в 2011г – 14,1%, в 2020г – 9,7%), причем спад числа осложнений отмечен с 2017г (10,6%). Тенденция к уменьшению возникновения послеоперационных осложнений связана с системной борьбой с госпитальной инфекцией, сокращением сроков до- и послеоперационного пребывания, профилактическим применением антибиотиков до и после операций, использованием более качественного шовного материала. Также отмечено снижение послеоперационных осложнений вне зоны оперативного вмешательства на 2,8% (в 2011г – 5,1%, в 2020г – 2,3%), прежде всего за счет использования современных методов обезболивания, расширению оперативных возможностей и введению высоких технологий в хирургию, а также внедрения в медицинскую практику программы fast track (ранняя активизация больного, своевременное начало энтерального питания) [2]. За период 2011-2020гг. в Ставропольской краевой клинической больнице умерли 14 (1,1%) пациентов, из них у 10 (71,4%) больных были злокачественные новообразования органов билиопанкреатодуоденальной зоны, у 4 (28,6%) – доброкачественные. Главной причиной летальных случаев было развитие в послеоперационном периоде полиорганной недостаточности. Данное исследование позволяет реально оценить ситуацию по количеству послеоперационных осложнений на органах билиопанкреатодуоденальной зоны. Таким образом, с целью сокращения послеоперационных осложнений после хирургического лечения патологий поджелудочной железы, билиарной системы в настоящее время должна быть предпринята широкая система мер по профилактике ранних и поздних послеоперационных осложнений и расширению границ для доступности радикального хирургического и комбинированного лечения. Ключевые слова: органы билиопанкреатодуоденальной зоны, послеоперационные осложнения, летальность.

Список литературы.

1. Баранников, А.Ю. Актуальные проблемы хирургического лечения заболеваний органов билиопанкреатодуоденальной области / А.Ю. Баранников, В.Д. Сахно // Кубанский научный медицинский вестник. – 2018.-№25(1). – С. 143-154.

2. Затевахин, И.И. Программа ускоренного выздоровления в хирургии (fast track) внедрена, что дальше? / И.И. Затевахин, И.Н. Пасечник // Вестник хирургии . – 2018. - №3. – С. 70-75.

3. Пархисенко, Ю.А. Хирургические операции на печени, желчных путях и поджелудочной железе Часть II. Хирургия желчных путей. / Ю.А. Пархисенко, А.И. Жданов, В.Ю. Пархисенко, Р.С. Калашник // Анналы хирургической гепатологии. – 2015. - №20(1). – С. 137-149.

4. Ребров, А.А. Лечение осложнений после чрескожных эндобилиарных вмешательств при механической желтухе / А.А. Ребров, Д.Ю. Семенов, З.А. Гуня, В.В. Мельников, А.А. Ваганов / Вестник хирургии имени И.И. Грекова. – 2018. - №177(1). – С. 69-73.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДКОЖНОЙ ЖИРОВОЙ КЛЕТЧАТКИ В ОБЛАСТИ РАСПОЛОЖЕНИЯ МИНИЛАПАРОТОМНОГО ДОСТУПА ДЛЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВОЗМОЖНОСТИ МАЛОИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

**Щёголев А.И., Евсеева М.А., Серова Н.Ю., Шербакова В.А.,
Айдемирова Ж.Б., Мустафаев А.Ш.**

Северо-западный медицинский университет им. И.И. Мечникова

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) занимает одно из ведущих мест в структуре заболеваний органов пищеварительной системы. Отмечается увеличение количества осложненных форм заболевания, которые могут приводить к инвалидизации или летальному исходу.

В последнее десятилетие отмечается интенсивный рост заболеваемости ожирением во всех возрастных группах. Радикальным способом лечения ЖКБ является холецистэктомия (ХЭ). Лапароскопическая методика удаления желчного пузыря является «золотым» стандартом хирургического лечения ЖКБ. Ряд авторов указывает на наличие специфических осложнений и противопоказаний к этому способу ХЭ в условиях ожирения. Минилапаротомный оперативный доступ (МЛТ) позволяет выполнить ХЭ и значительный объем вмешательств на внепеченочных желчных путях. Ряд авторов отмечают отсутствие различий в интенсивности болевого синдрома, эстетическими результатами и частотой инфекции в области хирургического вмешательства при сравнении лапароскопической техникой и МЛТ. В литературе ведется дискуссия о возможности и эффективности применения МЛТ для ХЭ у пациентов с ожирением. Известно, что ожирение может усложнять выполнение манипуляций в операционной ране при использовании МЛТ, однако ряд исследований МЛТ оперативного доступа для ХЭ у пациентов с ЖКБ и ожирением. Вопрос обоснования выбора оперативного доступа для ХЭ у пациентов с ЖКБ и ожирением, - актуальная проблема хирургической гастроэнтерологии.

Улучшить результаты хирургического лечения пациентов с желчнокаменной болезнью и ожирением путем выбора оптимальных параметров оперативного минидоступа для холецистэктомии.

Изучить особенности локализации подкожной жировой клетчатки туловища, передней брюшной стенки (на уровне правого подреберья) и её связь с расположением, голотопией желчного пузыря (ЖП).

Материалом исследования явились результаты антропометрического обследования и спиральной компьютерной томографии живота 326 пациентов обоих полов с сопутствующим ожирением и без него (пациенты получали обследование и лечение в СПб

ГБУЗ «Елизаветинская больница»). В исследуемой группе было – 122 мужчины (37,3%) и 204 женщины (62,6%). Средний возраст пациентов, включенных в исследование, был $54,9 \pm 15,5$ лет, медиана — 57 лет [44; 67].

Всем обследуемым пациентам выполняли антропометрические измерения. Определяли рост, массу тела, величину межреберного угла, объем талии и бедер, окружность тела на уровне X ребра и на уровне пупка, толщину кожной складки в области пупка, вычисляли ИМТ. При МСКТ уточняли особенности топографии ЖП и толщину слоя подкожно-жировой клетчатки (ПЖК) на разных уровнях (по срединной линии и наружному краю правой прямой мышцы живота в зоне предполагаемого оперативного вмешательства). При определении расстояния от поверхности кожи передней брюшной стенки (ПБС) до шейки ЖП в режиме многоплоскостных реконструкций визуализировали общий желчный проток и место его слияния с пузырным протоком и производили маркировку (точка А). Определяли расстояние от точки А до поверхности кожи (точка С) в сагиттальной плоскости. С помощью измерительных функций в компьютерной программе определяли расстояние (в мм) между точками А и С. Аналогичным способом устанавливали дистанцию от поверхности кожи ПБС до дна ЖП и расстояние от поверхности кожи ПБС до задней стенки влагалища правой прямой мышцы живота (толщину ПБС). Толщину ПЖК в области предполагаемого хирургического доступа определяли в мультимодальном режиме исследования: в аксиальной и сагиттальной плоскостях визуализировали место пересечения наружного края влагалища прямой мышцы живота и X ребра и с помощью измерительных инструментов программы определяли толщину ПЖК. Для уточнения преимущественной локализации и толщины слоя ПЖК выполняли его измерение в 2 точках: в области предполагаемого оперативного доступа (по наружному краю правой прямой мышцы живота в месте пересечения с X ребром) □ точка А, по срединной линии точка В. Измерения производили в горизонтальной плоскости зоны оперативного вмешательства. Исследование проводили путем анализа изображений МСКТ (в аксиальной плоскости) в положении, обследуемого пациента на спине. Для определения мест измерения формировали условные окружности, которые были перпендикулярны основной оси тела. Для определения толщины слоя ПЖК в точке А, визуализировали наружный край правой прямой мышцы живота, строили перпендикуляр к поверхности кожи ПБС и определяли его длину. Для определения толщины слоя ПЖК в точке В исследование проводили по срединной линии, визуализировали центр белой линии живота, строили перпендикуляр к поверхности кожи ПБС и вычисляли его длину.

При анализе выраженности слоя ПЖК общей выборки в зоне А установили, что в точке А её толщина составляет 18 ± 9 мм. Наиболее выражена ПЖК в точке А у женщин гиперстенического телосложения с ожирением - 31 ± 11 мм, наименее – мужчин астенического телосложения с ожирением - 8 ± 5 мм. В точке В толщина ПЖК составляет 21 ± 9 мм, наиболее выражен слой жировой клетчатки у женщин-нормостеников с ожирением - 46 ± 21 мм, наименее □ у женщин-астеников без ожирения - 7 ± 5 мм. При анализе выраженности слоя ПЖК установили, что у обследованных женщин, вне зависимости от типа телосложения и наличия ожирения, толщина слоя ПЖК больше чем у обследованных мужчин. Выявили нарастание выраженности слоя ПЖК от астенического телосложения к гиперстеническому, вне зависимости от пола. При анализе доли слоя ПЖК в расстоянии от поверхности кожи ПБС в точке А до дна ЖП, установили, что ПЖК наименее выражена у обследованных в группе мужчин-астеников без ожирения и составляет 44% расстояния от поверхности кожи ПБС до дна ЖП. Наиболее выражен слой ПЖК у обследованных в группе женщин-астеников с ожирением, в расстоянии от поверхности кожи ПБС в точке А до дна ЖП он составляет 95%. При анализе доли слоя ПЖК в расстоянии от поверхности кожи ПБС до шейки ЖП в точке А определили, что она наименее выражена у группы обследованных мужчин-астеников без ожирения - 16%, наиболее выражена у женщин - гиперстеников с ожирением - 45%.

Проведенное исследование показывает, что доля ПЖК в толщине ПБС может достигать 45%. При планировании минилапаротомного доступа к ЖП целесообразно руководствоваться не только ИМТ, но и распределением ПЖК, а в случаях тяжелого ожирения определять расстояние от поверхности кожи ПБС до дна и шейки ЖП. Толщина слоя ПЖК в зоне проведения минилапаротомного доступа к ЖП существенно влияет на один из основных параметров хирургического доступа – глубину раны. Временное уменьшение (компрессия) подкожной жировой клетчатки в области правого подреберья может изменять критерии оперативного доступа (уменьшать глубину операционной раны), что может улучшить визуализацию в операционной ране и облегчить манипуляции в ней.

МИКРОБНАЯ КОНТАМИНАЦИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПРОМЕЖНОСТНЫХ РАН, КАК ФАКТОР РИСКА ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПРОКТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Щерба А.С.

Кубанский государственный медицинский университет

В колопроктологической практике хирургическое лечение ряда заболеваний, таких как переднее ректоцеле, недостаточность анального сфинктера, ректовагинальные свищи выполняется через трансперинеальный доступ. Подобные хирургические вмешательства относятся к разряду “загрязнённых” и, несмотря на строгое соблюдение правил асептики, применение антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии, в 12-18% случаев осложняются нагноением промежностных ран. Цель исследования. Определить наличие и характер микробной флоры промежностных ран перед их ушиванием. Проанализировать эффективность применения двойного перекрёстного пролонгированного проточно-аспирационного дренирования промежностных ран в качестве способа профилактики послеоперационных нагноений. Материалы и методы. Исследование проспективное, сравнительное. В электронную базу данных заносились сведения обо всех пациентах, оперированных в колопроктологическом отделении НИИ-ККБ №1 г. Краснодара в 2015-2019 годах из трансперинеального доступа по поводу ректовагинальных свищей. За указанный период накопились сведения о 67 больных. Согласно критерию включения (ушивание послеоперационных промежностных ран без дренирования или с оставлением в ране двух перекрёстно-расположенных дренажей, по разработанной в нашей клинике оригинальной методике - патент на изобретение № 2531541; выдан 26.08.14; Бюллетень № 29 от 20.10.2014) в исследовании участвовали 62 больных. Из наблюдения исключены пять пациенток, которым кожа промежностной раны не ушивалась. Все больные женщины. Они разделены на две репрезентативные группы: основную и контрольную. Основная группа – 38 человек, контрольная – 24. Средний возраст в основной группе составил 49,6 года; в контрольной - 52,2 года. Статистически значимых различий по сопутствующей патологии между больными обеих групп не выявлено. Непосредственно перед наложением кожных швов на промежностную рану, с её внутренних стенок, у больных обеих групп наблюдений брали раневое отделяемое для бактериологического исследования с целью определения характера и частоты встречаемости микрофлоры в ране к концу операции, а также для определения его чувствительности к антибиотикам.

Результаты исследования. Проведённое исследование выявило высокую степень микробной контаминации промежностных ран к концу операции в обеих группах наблюдений. В основной группе она составила 95%, в контрольной – 92%. Моноинфекция имела место в 75% случаев в основной группе (*Escherihia coli* – 53%; *Enterococcus faecalis* – 14%; *Staphylococcus epidermidis* – 8%) и в 77% (*Escherihia coli* – 50%; *Enterococcus*

faecalis – 18%; Staphylococcus epidermidis – 9%) - в контрольной. В 25% случаев в основной группе и в 23% - в контрольной были обнаружены ассоциации микроорганизмов (Escherihia coli + Enterococcus faecalis). В раннем послеоперационном периоде нагноения промежностных ран возникли в обеих группах, но только у больных при наличии выявленной микробной контаминации ран. В основной группе зафиксирован один случай (2,6%) нагноения раны с обнаруженной при бактериологическом исследовании Escherihia coli. В контрольной группе произошло пять (20,8%) нагноений ран. Два из них на фоне ассоциации микроорганизмов - Escherihia coli + Enterococcus faecalis. В трёх имела место моноинфекция (Escherihia coli). Различия по количеству раневых инфекционных осложнений оказались статистически значимыми ($t=2,1$; $p<0,05$).

Выводы. Микробная контаминация промежностных ран у проктологических больных остаётся крайне высокой, несмотря на применяемые превентивные профилактические асептические меры и представляет реальную угрозу развития послеоперационных инфекционных осложнений. Разработанный нами и применяемый в клинике способ двойного перекрёстного пролонгированного проточно-аспирационного дренирования позволяет до минимума уменьшить число нагноений промежностных ран и улучшить ближайшие результаты хирургического лечения.