

правой пяточной кости с трансплантацией фрагмента аутокости с кортикальным слоем, артродез подтаранного и пяточно-кубовидного суставов, внеочаговый компрессионно-дистракционный остеосинтез аппаратом Илизарова. Через 2 месяца аппарат Илизарова демонтирован и наложен гипсовый сапожок с рекомендацией его ношения в течение месяца с последующим рентгенологическим контролем. Однако пациентка рекомендации не соблюдала и за медицинской помощью обратилась только в октябре 2021 года после рождения ребенка.

Обследована клинически и рентгенологически, выполнена компьютерная томография стопы. Выставлен диагноз: многоплоскостная деформация правой пяточной кости, анкилоз подтаранного, пяточно-кубовидного суставов, множественные периапфизарные остеофиты заднего отдела стопы, посттравматическая фиксированная плоско-вальгусная деформация правой стопы. С помощью аддитивных технологий создана 3D-модель костно-хрящевых структур посттравматической деформации стопы для трехмерной визуализации повреждения и планирования оперативного вмешательства. 13.01.2022 года выполнено оперативное вмешательство: корригирующая остеотомия вальгусной деформации правой пяточной кости с фиксацией спицами. Транспозиция сухожилия передней большеберцовой мышцы правой голени. Послеоперационный период протекал без осложнений. В послеоперационном периоде рекомендована иммобилизация гипсовой повязкой 6 недель с момента операции, контрольная рентгенография без гипса с последующей ходьбой в обуви со стельками. Пациентка осмотрена через год. Ходит без трости с опорой на нижнюю конечность.

Таким образом, показано значение 3D-моделирования и прототипирования для предоперационного планирования и оперативного лечения сложных переломов костей стопы.

В представленном клиническом примере пациенту после выполнения компьютерной томограммы создана физическая модель посттравматической деформации костей стопы. Детальное предоперационное планирование на основании индивидуальной 3D-модели стопы с всесторонней визуализацией зоны хирургического интереса позволило рассмотреть разные варианты операционного пособия и разработать наиболее рациональный хирургический доступ, что позволило получить удовлетворительный клинический результат, в значительной степени улучшить опорную функцию стопы и нижней конечности.

Заключение. Применение 3D-моделирования и прототипирования для предоперационного планирования оперативного лечения сложных переломов костей стопы позволяет изготовить индивидуальную модель поврежденного сегмента конечности, визуализировать область повреждения, выбрать оптимальный хирургический доступ для анатомической

адаптации костных фрагментов с последующей их стабильной фиксацией. Таким образом создаются благоприятные условия для консолидации перелома и достижения хорошего клинического результата.

Литература:

1. Родоманова, Л. А. Использование технологий реконструктивно-пластической микрохирургии в системе лечения больных с патологией локтевого сустава / Л. А. Родоманова, Д. И. Кутянов, В. А. Рябов // Травматология и ортопедия России. – 2011. – Т. 17, № 3. – С. 24-31.
2. Шишкин, В. Б. Предоперационное планирование с применением трехмерной компьютерной реконструкции и моделирования при лечении переломов костей конечностей и их последствий / В. Б. Шишкин // Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2021. – 120 с.
3. Яриков, А. В. Применение аддитивных технологий 3D-печати в травматологии-ортопедии и нейрохирургии / А. В. Яриков [и др.] // Врач. – 2021. – № 10. – С. 8-16.

ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ ХИРУРГИИ

¹Дубровщик О.И., ²Дорошкевич И.П.,
³Хильмончик И.В., ¹Семенов С.А.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Гродненский областной эндокринологический диспансер»

³УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Синдром диабетической стопы (СДС) определяется как инфекция, язва и/или деструкция глубоких тканей, связанная с неврологическими нарушениями и/или снижением магистрального кровотока в артериях нижних конечностей различной степени тяжести [1]. СДС – серьезная медико-социальная проблема, приводящая к снижению качества жизни, ранней инвалидизации пациентов с сахарным диабетом (СД).

Распространенность хронических раневых дефектов мягких тканей нижних конечностей у пациентов с СД составляет от 4 до 15%. Пациенты с диабетическими трофическими язвами стоп составляют 6-10% всех госпитализированных лиц с СД. СДС может быть первым проявлением СД 2 типа, в связи с чем при наличии язвенных дефектов стоп невыясненной этиологии необходимо проведение обследования на предмет наличия нарушений углеводного обмена [1, 2, 3].

Высокие ампутации нижних конечностей (НК) у пациентов с СД, выполняются в 17-45 раз чаще, чем у лиц, не страдающих от данного заболевания [2, 3, 4]. Ампутациям НК у 85% случаев предшествуют многочисленные трофические нарушения и язвы дистальных отделов стоп. Тяжесть течения гнойно-некротических процессов на НК обусловлена быстрым прогрессированием гнойного поражения с распространением на обширные зоны окружающих тканей НК, склонностью к затяжному, вялому течению.

Весьма важный и значимый аспект этой проблемы заключается в ежегодном увеличении количества пациентов, страдающих СД, развитии хронических осложнений СД (диабетической полинейропатии, остеоартропатии, микро- и макрососудистых осложнений), сопутствующей патологии (патологии сердечно-сосудистой системы, наличие мультифокального атеросклероза, синдрома обструктивного апноэ сна и других заболеваний).

Определенный интерес представляет проведение анализа собственных результатов хирургического лечения пациентов с СДС, определение оптимальных вариантов хирургической тактики для улучшения результатов лечения данной патологии.

Материалы и методы. В основу работы положены данные анализа мониторинга заболеваемости СД в Гродненском районе и г. Гродно по данным регистра «Сахарный диабет».

Под динамическим наблюдением в г. Гродно и Гродненском районе находятся 15334 пациента с СД. За период с 2021 по август 2024 года количество пациентов с СД увеличилось на 3127 человек.

Нами проанализированы результаты лечения 486 пациентов, госпитализированных в гнойное хирургическое отделение с осложненными формами СДС. В исследовании приняли участие пациенты в возрасте от 42 до 73 лет (мужчины – 262 (53,9%), женщины – 224 (46,1%)). Из анамнеза известно, что высокие ампутации, выполненные на уровне бедра, – у 12 (2,5%) пациентов с гнойно-некротическими ранами на стопе единственной конечности; у 27 (5,5%) пациентов выполнены реконструктивно-восстановительные сосудистые операции. По неотложным показаниям госпитализированы 329 (67,8%) пациентов с СДС. Всем пациентам проведено обследование, необходимое для определения тактики лечения.

Результаты. Основу комплексного интенсивного консервативного лечения составили апробирование за многолетнюю практику схемы и система медикаментозной терапии согласно клиническим протоколам.

Хирургическое лечение проведено у 486 пациентов, у 11 (2,2%) через 4-6 часов после госпитализации по жизненным показаниям в связи с гангреной стопы и голени выполнена ампутация НК на уровне бедра и у 6 (0,1%) пациентов на уровне голени.

Некрэктомии через 8-12 часов выполнены у 332 (68,6%) пациентов при обширных некрозах тканей стопы и голени. Широкое раскрытие гнойных затеков на подошву стопы выполнено у 136 (28,0%) пациентов. Повторные этапные некрэктомии на стопе и голени были безуспешны, некрозы тканей прогрессировали у 14 (2,8%) пациентов, которым выполнены ампутации бедра, и у 8 (1,6%) – ампутации стопы. В процессе лечения 140 (28,8%) пациентам выполнена ампутация и экзартикуляция пальцев стопы. Многократные повторные некрэктомии выполнялись у 280 (59,7%) пациентов. Ампутация единственной конечности выполнена у 4 пациентов. Краевая эпителизация ран и язв НК отмечена у 142 человек.

Заключение. На основании проведенного исследования и анализа данных литературы установлено, что в Республике Беларусь ежегодно увеличивается количество пациентов, страдающих СД. Рост хронических осложнений СД, развитие облитерирующего атеросклероза сосудов НК, способствуют и усугубляют течение СДС.

Своевременная диагностика и профилактика развития СДС должны выполняться на амбулаторном этапе врачами общей практики, эндокринологами, хирургами с оценкой риска развития синдрома диабетической стопы и своевременным направлением пациентов в кабинеты «Диабетическая стопа», «Центр диабетическая стопа».

Увеличение количества реконструктивно-восстановительных сосудистых операций на нижних конечностях своевременные консультации сосудистых хирургов позволят сократить количество некрэктомий, ампутаций, экзартикуляций пальцев стопы.

На основании изложенного выше можно заключить, что сохранение конечности, ее целостности является основным направлением терапии СДС, поэтому диагностика патологии сосудистого русла, выполнение реконструктивно-восстановительных сосудистых операций, определение своевременных показаний для госпитализации в хирургические стационары (отделения гнойной хирургии, центр диабетической стопы), выполнение клинических протоколов позволят уменьшить количество ампутаций НК, улучшить качество и увеличить продолжительность жизни пациентов.

Литература:

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова. – 11-й выпуск. – М., 2023. – С. 134.
2. Альтудов, Ю. К. Современные подходы по снижению частоты высоких ампутаций при синдроме диабетической стопы / Ю. К. Альтудов, А. Д. Асланов, М. Б. Мухов и др. // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2019. – № 3. – С. 119-126.
3. Клинические рекомендации. Синдром диабетической стопы [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/>

specialists/science/clinic-recomendations/kr525_sindrom_ diabeticheskoy_stopy.pdf – Дата доступа: 10.10.2024.

4. Давлатов, С. С. Частота встречаемости критической ишемии нижних конечностей с синдромом системной воспалительной реакции при синдроме диабетической стопы (обзор литературы). – Достижения науки и образования. – 2022. – № 4 (84)). – С. 26-33.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ НАДПОЧЕЧНИКА В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Гарелик Д.П., ²Божко Г.Г., ¹Озем В.А.,

¹Бублевич Н.В., ¹Миклашевич Ф.С.

¹УЗ «Гродненская университетская клиника»

²УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Опухоли надпочечника (ОН) наблюдаются у 3-4% обследуемых пациентов в возрасте 40-70 лет [2, 3]. Опухоли коры надпочечников встречаются реже, чем опухоли мозгового слоя, а гормональную активность проявляют около 10% неоплазий [2, 4]. Среди всех выявленных опухолей рак встречается в 2-4% случаев [1, 5]. Клинические проявления ОН зависят от наличия гормональной активности, морфологического типа и степени дифференцировки опухоли [2, 4]. В клинической практике часто используется гистологическая классификация (WHO, Lion, 2004), в которой учитывается локализация опухоли в надпочечнике (корковый и мозговой слои) и гистогенетические особенности неоплазий, имеющих эпителиальное и стромальное происхождение. Первичные ОН делятся на гормонально-активные, гормонально-неактивные «клинически немые» новообразования (инсиденталомы, от англ. incidental – ‘случайный’). Эта (ВОЗ, Лион, 2004) классификация ОН включает: 1) опухоли коры надпочечников: адренокортикальная аденома; адренокортикальная карцинома; 2) опухоли мозгового вещества надпочечников: доброкачественная феохромоцитома; злокачественная феохромоцитома; композитная феохромоцитома/параганглиома; внадпочечниковые параганглиомы (каротидного тела, югулотимпаническая, вагальная, аортопульмональная, верхние и нижние парааортальные, внутригрудные и паравертебральные); 3) другие опухоли и опухолеподобные поражения (тератомы, ганглионевромы, первичные мезенхимальные опухоли, саркомы); 4) вторичные (метастатические) опухоли. Кроме морфологической классификации при злокачественных опухолях надпочечника (C74.0) используют стадирование по системе TNM

в соответствии с классификацией AJCC (American Joint Commission on Cancer)/UICC (International Union Against Cancer)]. Клинически более адаптированной и современной представляется классификация ENSAT (European Network for the Study of Adrenal Tumors) – европейской рабочей группы по изучению опухолей надпочечников [5, 6].

Материал и методы. Ретроспективно изучены данные 19 пациентов, состоявших на учете со злокачественными ОН в канцер-регистре Гродненского областного онкологического диспансера (ГООД), а также данные 13 пациентов с доброкачественными ОН (аденомами), которым выполнялись адреналэктомии в онкологическом отделении № 6 УЗ «Гродненская университетская клиника» в 2019-2023 гг. Возраст пациентов колебался от 6 до 75 лет; среди них – 15 мужчин и 17 женщин. Из 19 случаев злокачественных ОН: опухоли в мозговой зоне надпочечника имелись в 10, в корковом слое – в 6 и метастатические – в 3 случаях. «Клинически немые» новообразования, или инсиденталомы, имели место в 20 случаях, из них в 12 случаях гистологически установлены аденомы надпочечника. Симптомы и признаки опухолевого заболевания отмечены у 12 пациентов. Клиническая картина заболевания определялась, не гистологическим типом новообразования, а его локализацией, близостью к анатомическим структурам (кровеносные сосуды, нервы) и органам. Наиболее часто ОН метастазировали в легкие (6 случаев) и печень (2 случая). У 3 пациентов ОН были вторичными (метастатическими), из них у 2 пациента при раке легкого и у 1 при раке прямой кишки. Диагностический комплекс проводился в соответствии с протоколами (приказ № 60 Министерства здравоохранения Республики Беларусь) и включал физикальные, лабораторные, общеклинические инструментальные и специальные методы исследования. Главную роль в уточняющей диагностике ОН имели такие методы, как УЗИ, КТ и МРТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Основные принципы диагностической и лечебной тактики заключались в определении: 1) первичной локализации опухоли; 2) возможности ее хирургического удаления; 3) уточнения объема предстоящей операции при распространении на смежные структуры и органы (почку). Завершающим этапом обследования пациента было уточнение степени операционного риска. Морфологическое подтверждение диагноза до операции решающего значения не имело. Гистологический тип опухоли устанавливался после проведенной адреналэктомии. На основании морфологического исследования микропрепаратов у 10 пациентов установлено наличие злокачественной феохромоцитомы, у 6 – адренокортикальной карциномы, у 3 – метастатических опухолей и у 13 – доброкачественных опухолей надпочечника (кортикальных аденом и доброкачественных феохромоцитом). Для выполнения адреналэктомии использовался традиционный люмботомический доступ, у 3 из них она произведена лапароскопически.

Результаты. За пятилетний период в онкологическом отделении № 6 УЗ «Гродненская университетская клиника» прооперированы 13 пациентов с аденомами надпочечника, которым была выполнена адреналэктомия. Среди них послеоперационной летальности не было. К исходу 2024 года летальный исход отмечен у 9 пациентов с злокачественными ОН.

Заключение. Опухоли надпочечника, являясь редкой патологией, имеют разнообразные морфологические типы, часто при отсутствии клинических проявлений («немые опухоли»), что обуславливает сложность их выявления. Злокачественные ОН имеют агрессивный характер с высокой склонностью к метастазированию и прогрессированию при низкой пятилетней выживаемости.

Литература:

1. Бельцевич Д. Г., Инциденталомы надпочечников / Д. Г. Бельцевич, Н. С. Кузнецов, Н. М. Солдатова, В. Э. Ванушко, М. Ю. Юкина // Эндокринная хирургия. – 2009. – Т. 3. – № 1. – С. 19-23.
2. Мельниченко, Г. А. Проект российских клинических рекомендаций по диагностике и лечению адренокортикального рака / Г. А. Мельниченко, И. С. Стилиди, В. А. Горбунова // Эндокринная хирургия. – 2014. – Т. 8. – № 1. – С. 4-26.
3. Бельцевич, Д. Г., Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по дифференциальной диагностике инциденталом надпочечников / Д. Г. Бельцевич, Г. А. Мельниченко, Н. С. Кузнецов, Е. Г. Трошина, Н. М. Платонова, В. Э. Ванушко, М. Ю. Юкина, Н. В. Молашенко // Эндокринная хирургия. 2016;10(4):31-42.
4. Гарелик, Д. П. Особенности опухолей надпочечника у жителей Гродненской области / Д. П. Гарелик, А. В. Праворов, В. А. Озем, Г. Г. Божко, Ф. С. Миклашевич // Актуальные проблемы медицины: сб. материалов итоговой научно-практической конференции (26 января 2023 г.) [Электронный ресурс] / отв. ред. И. Г. Жук. – Гродно : ГрГМУ, 2023. – С. 101.
5. Berruti A., Adrenal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up / A. Berruti E. Baudin, H. Gelderblom // Ann Oncol. – 2012; 23(7): 131-8.
6. Lughezzani G., The European Network for the Study of Adrenal Tumors staging system is prognostically superior to the international union against cancer-staging system: a North American validation / G. Lughezzani, M. Sun, P. Perrotte // Eur J Cancer. – 2010; 46(4): 713-9.
7. UICC Manual of Clinical Oncology, Ninth Edition. Edited by Brian O'Sullivan, James D. Brierley, Anil K. D'Cruz, Martin F. Fey, Raphael Pollock, Jan B. Vermorken and Shao Hui Huang. 2015 UICC. Published 2015 by John Wiley & Sons, Ltd.
8. Donatini G., Caiazzo R, Do Cao Ch. Long-Term Survival After Adrenalectomy for Stage I/II Adrenocortical Carcinoma (ACC): A Retrospective Comparative Cohort Study of Laparoscopic Versus Open Approach / G. Donatini, R. Caiazzo, Ch. Do Cao // Ann Surg Oncol 2014; 21: 284-291.

ДИНАМИКА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ХИРУРГИИ АНГИОПАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ АТЕРОДИАБЕТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

¹Василевский В.П., ¹Варнакуласурия Ф.Р.С., ¹Обухович А.Р.,
²Ждонец С.В., ²Цилиндзь А.Т.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Гродненская университетская клиника»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. В Республике Беларусь по состоянию на 1 января 2021 года на диспансерном учете состояли 356 945 пациентов, 94% из них с сахарным диабетом (СД) 2 типа. Сахарный диабет – один из важнейших факторов риска развития облитерирующего атеросклероза. В группе пациентов с СД распространенность облитерирующего атеросклероза достигает 29%, а риск развития хронической ишемии нижних конечностей увеличивается в 3,5 раза у мужчин и в 8,6 раза у женщин. Гипергликемия приводит к развитию диабетической полинейропатии, вследствие чего у 50-75% пациентов с СД отсутствуют признаки перемежающейся хромоты, характерные для облитерирующего атеросклероза. В результате пациенты с критической ишемией нижних конечностей поздно обращаются за медицинской помощью. Прогноз у этой группы пациентов может быть неблагоприятный даже в случае своевременной реваскуляризации как открытой, так и эндоваскулярной. В течение года после постановки диагноза 25-50% таких пациентов переносят ампутацию. Без реваскуляризации летальность в течение года составляет до 50%, а в течение 5 лет – до 80% [1].

Цель: оптимизация тактико-технических хирургических подходов при оперативном лечении ангиопатических поражений атеродиабетического генеза на основе их корреляции с динамикой гематологических показателей.

Материалы и методы. Проведен динамический лабораторный контроль и осуществлен анализ результатов хирургического лечения 51 пациента, госпитализированных за последние 10 месяцев в гнойное отделение УЗ «Гродненская университетская клиника» с клиническими проявлениями ангиопатических поражений нижних конечностей атеродиабетического генеза. Для статистической обработки данных использовался критерий χ^2 Пирсона. Среди 51 пациента было 33 (64,7%) мужчины и 18 (35,2%) женщин в возрасте от 49 до 86 лет. Большинство пациентов относились к возрастным группам 61–65 лет, 71–75 лет. Длительность СД менее 5 лет отмечена у 5 пациентов, от 5 до 10 лет – у 36, от 10 до 20 лет – у 9, более 20 лет – у 1 пациента. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей 2б стадии (по Фонтейну–Покровскому) отмечена у 8 пациентов, 3-й стадии – у 1, 4-й – у 42. При 4-й стадии ишемии наблюдались

трофические нарушения дистальных отделов ног. По шкале Вагнера большинство трофических ран представляли собой инфицированные язвы с распространением на костные структуры или некроз пальцев стоп (W4).

Результаты. Согласно изложенному выше большинство пациентов обратились за медицинской помощью при критическом уровне ишемии конечности по Фонтейну–Покровскому 4-й стадии (82,4%). Для максимального сохранения нижней конечности применялась различная хирургическая тактика. В 41% (21) случаев были выполнены минимальные по объему локальные хирургические манипуляции, 43% (22) пациентов перенесли открытую реваскуляризирующую операцию, включая бедренно-подколенное шунтирование, 16% (8) выполнены эндоваскулярные реконструкции.

Из 21 пациента с локальными хирургическими вмешательствами 17 провели местную хирургическую обработку раны, еще в 4 случаях было выполнено вскрытие и дренирование флегмон.

У 8 пациентов выставлены показания к ангиопластике и стентированию артерий голени. В большинстве случаев выполнялась и ангиопластика поверхностной бедренной артерии или подколенной артерии.

Классическим вариантом реваскуляризации у пациентов с клиникой ишемии тканей являются шунтирующие операции. При проходимости хотя бы одной артерии на голени по данным визуализирующих методов диагностики (КТ с ангиоусилением или субтракционная ангиография) выполнялись бедренно-дистальные шунтирующие реваскуляризации (бедренно-подколенный сегмент – 15 и бедренно-берцовый – 7 операций).

В результате осуществления описанного выше тактико-технического лечебного алгоритма из 51 в 13 (25,4%) клинических случаях пациенты перенесли ампутацию пальцев стопы, у 9 (17,6%) пациентов пришлось провести ампутацию нижней конечности на уровне бедра из-за сохраняющейся критической ишемии конечности.

Сравнение и сопоставление гематологических изменений в динамике осуществления показанной хирургической тактики (до и после выполнения хирургического вмешательства) продемонстрировали в большинстве разной степени выраженности положительные тенденции. Гематологические результаты до ампутации пальцев стопы и нижней конечности были следующими: уровень эритроцитов $3,5 \pm 0,19 \times 10^{12}/л$ (норма: $3,9-5,1 \times 10^{12}/л$), уровень лейкоцитов $11,4 \pm 0,83 \times 10^9/л$ (норма: $4-9 \times 10^9/л$), СОЭ $53 \pm 3,8$ мм/ч (норма: 2-10 мм/ч). Эти же показатели после ампутации ног были представлены как эритроциты $4,1 \pm 0,32 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $8,3 \pm 0,95 \times 10^9/л$, СОЭ $22 \pm 1,8$ мм/ч.

Уровень показателей крови до ангиопластики и хирургических реваскуляризаций нижних конечностей: эритроциты $3,3 \pm 0,17 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $13,2 \pm 0,53 \times 10^9/л$, СОЭ $43 \pm 3,5$ мм/ч. Обе процедуры имели положительную динамику гематологических изменений, но не столь значимую

по сравнению с динамикой постампутационных клинических статусов: эритроциты $3,8 \pm 0,58 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты $11,5 \pm 0,92 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ $34 \pm 1,6$ мм/ч.

Результаты показателей крови до проведения локальной обработки раны или некротомии были следующими: уровень эритроцитов $3,8 \pm 0,23 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоцитов $13,4 \pm 0,95 \times 10^9$ г/л и СОЭ $42 \pm 2,8$ мм/. Постманипуляционные показатели составили: эритроциты $3,9 \pm 0,12 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты $11,3 \pm 0,85 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ $38 \pm 1,6$ мм/ч. Следует отметить, что как выполнение локальной обработки ран или некрэктомий, так и реваскуляризирующая оперативная активность не оказывает существенного влияния на изменения в крови в динамике.

Заключение. Хирургические ампутационные процедуры, являющиеся наиболее радикальным основным способом санационного лечения осложненных ангиопатических поражений нижних конечностей, закономерно имеют лучшие положительные динамические гематологические результаты. Однако реконструкции и эндоваскулярные реваскуляризации не сопровождаются радикальным катастрофическим негативизмом показателей анализа крови в послеоперационном или постманипуляционном периодах. Поэтому с позиции максимально органосохраняющего подхода в подавляющем большинстве клинических наблюдений артериальную реваскуляризацию приоритетно проводить в качестве первичной процедуры и только в случаях отсутствия клинического успеха следует выполнять ампутацию конечности.

Литература:

1. Cho, Y.I. Hemorheological disorders in diabetes mellitus / Y. I. Cho, M. P. Mooney, D. J. Cho // Journal of Diabetes Science and Technology. – 2008. – V. 2. – № 6. – P. 1130-1138.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРОКОВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ НЕКРЭКТОМИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЛУБОКИХ ОТМОРОЖЕНИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Валентюкевич А.Л., Меламед В. Д., Каленик О.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Лечение пациентов с отморожениями является сложной и многоплановой медико-социальной проблемой, которая далека от своего разрешения и в настоящее время. Вплоть до последних лет при лечении глубоких отморожений зачастую определяющей была выжидательная хирургическая тактика, что негативно сказывалось на результатах.

Поэтому одним из ключевых вопросов лечения глубоких отморожений является определение оптимальных сроков выполнения некрэктомии, при этом показания, объем и сроки выполнения данного оперативного пособия остаются дискуссионными [1, 2].

Цель исследования: определить оптимальные сроки выполнения хирургической некрэктомии при лечении глубоких отморожений в эксперименте.

Материалы и методы. Исследование проведено на 30 белых беспородных лабораторных крысах в возрасте 5-7 месяцев массой тела 190 ± 20 граммов. Все манипуляции проводили под эфирным наркозом по закрытому контуру по разработанной нами методике.

Подопытным животным моделировали глубокие отморожения в межлопаточной области посредством устройства для моделирования отморожений разной степени тяжести [3]. Животные были разделены на три группы по 10 особей. В группе 1 хирургическую некрэктомию (ХН) выполняли на 3-и сутки после моделирования отморожений, в группе 2 – на 5-е сутки, в группе 3 – на 7-е сутки эксперимента. ХН выполняли с сохранением перифокальной области, так как удаление условно жизнеспособных тканей нецелесообразно.

Результаты. После выполнения ХН в группе 1 (ХН на 3-и сутки) площадь раневой поверхности составляла $272,2 (271,1; 275) \text{ мм}^2$, в группе 2 (ХН на 5-е сутки) – $264,5 (263,9; 266,7) \text{ мм}^2$, в группе 3 (ХН на 7-е сутки) – $261,3 (259,9; 264,5) \text{ мм}^2$. Данные показатели для последующего анализа динамики уменьшения размеров ран были приняты за 100%.

Установлено, что в группе 1 на 2-е сутки после ХН наблюдалось незначительное увеличение площади раны (на $4 \pm 0,8\%$). В группах 2 и 3 не происходило увеличения размеров ран после выполнения ХН.

За счет нежелательной травматизации раневой поверхности и увеличения ее площади после выполнения ХН на временном отрезке 2-е сутки были зарегистрированы статистически значимые отличия ($p < 0,05$) между группой 1 и группами 2 и 3. Размеры ран при этом составляли в группах 1, 2 и 3: $104,8 (102,7; 106,5)\%$, $93,5 (93,1; 93,8)\%$, $95,5 (94,8; 96,4)\%$ соответственно.

К 4-м суткам эксперимента размеры ран составляли $84,9 (84,7; 85,2)\%$ в группе 1; $98,8 (98,4; 98,8)\%$ в группе 2; $93,3 (93,2; 93,6)\%$ в группе 3 от первоначального значения, принятого за 100%.

При этом следует отметить появление статистически значимых отличий ($p < 0,05$) в размерах ран между всеми группами, которые сохранялись до конца эксперимента.

К 6-м суткам эксперимента размеры ран составляли в группе 1 – $93,3 (90,7; 93,6)\%$; в группе 2 – $75,5 (75,5; 75,6)\%$; в группе 3 – $87,9 (87,9; 89,4)\%$. Статистически значимый результат ($p < 0,05$) определялся между всеми

группами. Скорость заживления в группе 2 ($p < 0,05$) значительно отличалась от групп сравнения, тогда как между группами 1 и 3 статистически значимые отличия ($p < 0,05$) хотя и сохранялись, но были минимальны.

К 16-м суткам после выполнения ХН наилучший результат заживления ($p < 0,05$) по-прежнему наблюдался в группе 2 – 31,4 (31,1; 31,8)%. В группах 1 и 3 раневые дефекты составляли 56,2 (55,5; 56,3)% и 49,8 (49,2; 50,9)% соответственно.

К окончанию эксперимента (22 сутки) в группе 2 наблюдалась полная эпителизация раневого дефекта, тогда как размеры ран в группах 1 и 3 составляли 35,5 (34,8; 36,3)% и 33,2 (32; 34,2)% соответственно.

В группе 1 к 22-м суткам после ХН при гистологическом исследовании в дне раны детрит не определялся, местами имела место умеренно выраженная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация. В краях раны определялся эпидермис с признаками гиперплазии и акантоза. В глубине раны отмечено разрастание молодой соединительной ткани. В подкожной клетчатке определялись островки грануляционной ткани и слабо выраженная инфильтрация, представленная в основном лимфоцитами, макрофагами и фибробластами.

В группе 2 морфологически эпидермис неравномерно утолщен, дифференцирован. Лейкоцитарная инфильтрация отсутствовала. В дерме разрасталась зрелая соединительная ткань с обычным клеточным составом, с упорядоченным расположением волокон. В подкожной клетчатке и мышечной ткани определялись клеточные элементы фибробластического ряда и сформированные коллагеновые волокна.

В группе 3 рана на значительном протяжении эпителизовалась. Под эпидермисом определялась рыхлая соединительная ткань с наличием лейкоцитарной инфильтрации. В подкожной жировой клетчатке сохранились мелкие островки тканевого детрита, окруженные грануляционной тканью.

Планиметрические показатели динамики заживления ран после выполнения ХН в разные сроки указывали на то, что при глубоких отморожениях оптимальным являлось выполнение некрэктомии на 5-е сутки, так как это не приводило к дополнительной травматизации подлежащих и окружающих тканей, в отличие от ХН на 3-и сутки. К 7-м суткам наблюдалось значительное отслоение струпа от зоны криовоздействия, что повлекло существенную контаминацию раневой поверхности и, как следствие, замедление сроков заживления на протяжении всего эксперимента.

Заключение. Оптимальным сроком для хирургической некрэктомии при глубоких отморожениях кожи являются 5-е сутки. Некрэктомия, произведенная на 5-е сутки после получения холодового повреждения, позволяет удалить нежизнеспособные ткани без значительной травматизации перифокальной зоны, которую нельзя избежать при хирургической

некрэктомии, выполненной на 3-и сутки, а при некрэктомии на 7-е сутки имеет место инфицирование зоны криодеструкции, что значительно удлиняет регенераторный процесс.

Литература:

1. Terra M., Vloemans A., Breederveld R. (2013) Frostbite injury: aparagliding accident at 5500 meters (electronic journal). Acta Chirurgica Belgica, vol. 113, no. 2, pp. 143-145. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00015458.2013.11680900> (accessed 11 March 2016). doi.org/10.1080/00015458.2013.11680900.

2. Gross E., Moore J. (2012) Using thrombolytics in frostbite injury. Journal of Emergencies Trauma Shock, vol. 5. no. 4, pp. 267-271. doi: 10.4103/0974-2700.99709.

3. Устройство для моделирования отморожений различной степени тяжести: пат. BY 12002 / А. Л. Валентюкевич, В. Д. Меламед. – Опубл. 01.04.2019.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ БЛОКАД ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УЗ-НАВИГАЦИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ДИСТАЛЬНОЙ АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ ФИСТУЛЫ

¹Ракашевич Д.Н., ¹Якубцевич А.Р., ²Щебет Л.З.,

²Невгень И.Н., ²Вунцевич И.М., ²Хлюпина Н.П.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Гродненская университетская клиника»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. В настоящее время описано четыре доступа к плечевому сплетению – подмышечный, надключичный, подключичный и межлестничный. Безопасная техника, визуализация нервов, окружающих структур и возможность оценить распространение введенного местного анестетика в сочетании с высокой и предсказуемой вероятностью успеха являются основными преимуществами использования ультразвука в практике регионарной анестезии.

Цель: проведение сравнительного анализа эффективности регионарной блокады плечевого сплетения и кожно-мышечного нерва подмышечным доступом и межлестничной блокады плечевого сплетения с использованием ультразвуковой навигации (УЗ-навигации) при формировании дистальной артериовенозной фистулы с целью проведения планового гемодиализа.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ состояния пациентов в периоперационном периоде при проведении регионарной

блокады плечевого сплетения и кожно-мышечного нерва подмышечным доступом (группа 1) и межлестничной блокады плечевого сплетения (группа 2) с использованием УЗ-навигации. Группа 1 включала 20 пациентов: 13 мужчин (65%) и 7 женщин (35%), средний возраст которых составил 59 (21-78) лет. Группа 2 включала 12 пациентов: 8 мужчин (67%) и 4 женщины (33%), средний возраст которых составил 61,5 (26-79) лет. Все пациенты были сопоставимы по полу, возрасту, тяжести состояния.

Для оценки интенсивности боли пациентов в периоперационном периоде использовалась десятибалльная визуальная аналоговая шкала (ВАШ) интраоперационно через 2, 6 и 12 часов после оперативного вмешательства. Статистическую обработку полученного материала проводили с помощью лицензионной программы «Statistica 10.0» (Statsoft Inc, USA). При сравнении независимых групп с отличным от нормального распределением значений одного или двух количественных признаков использовался непараметрический метод – критерий Манна-Уитни (М-У-критерий). Критический уровень статистической значимости принимали за $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. При анализе течения анестезии с использованием регионарных блокад, установлено, что уровень боли по ВАШ был значимо ниже в группе 1, частота формирования сенсорного блока также достоверно выше в группе 1, при этом частота наступления моторного блока не отличалась между группами. Потребность в инфльтрационной анестезии была достоверно выше в группе, в которой была применена межлестничная блокада плечевого сплетения.

При оценке течения послеоперационного периода установлена достоверная разница в уровне боли по ВАШ через 2 часа ($p = 0,0107$, М-У-критерий), а также потребность в медикаментозной анальгезии на этом этапе исследования между группами ($p = 0,004$, М-У-критерий). Достоверной разницы через 6 часов и 12 часов между группами в показателях ВАШ и потребности в анальгезии не отмечалось ($p > 0,05$, М-У-критерий). При анализе периоперационного периода ни в одной из исследуемых групп не отмечено токсичности местных анестетиков, формирующихся гематом в зоне пункции и парестезий.

Проведена оценка удовлетворенности пациентов анестезиологическим обеспечением по шкале от 1 до 10 баллов. По результатам оценки было установлено, что удовлетворенность в группе 1 достоверно выше по сравнению с группой 2 (группа 1 – (9,0 (5,0; 10,0), группа 2 – 6,0 (5,0; 8,0), при $p = 0,0002$ (М-У-критерий)).

Выводы. По результатам проведенного исследования были сделаны выводы о большей эффективности блокады плечевого сплетения и кожно-мышечного нерва подмышечным доступом перед межлестничной блокадой плечевого сплетения, что проявлялось более низкими показателями боли по ВАШ интраоперационно и в раннем послеоперационном периоде,

более частым формированием сенсорного блока и, соответственно, более низкой потребностью в инфльтрационной анестезии. Кроме того, удовлетворенность пациентов анестезией была достоверно выше в группе, где была применена блокада плечевого сплетения и кожно-мышечного нерва подмышечным доступом.

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНОВ А И Е НА МОРФОЛОГИЮ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ КРЫС В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ОБСТРУКТИВНОМ ГИДРОНЕФРОЗЕ

Рогульский А.Г., Ковальчук В.И., Михальчук Е.Ч.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Об актуальности врожденных обструктивных уропатий (ОУ) у детей свидетельствует тот факт, что из всех пациентов с хронической почечной недостаточностью одну треть (до 36%) составляют дети с обструкцией верхнего мочевыводящего тракта [1]. Термин «обструктивные уропатии» (ОУ) объединяет комплекс структурно-функциональных изменений почечной паренхимы преимущественно тубулоинтерстициального типа с повреждением эпителиоцитов, выстилающих канальцевые структуры, которые развиваются вследствие нарушений пассажа мочи функционального или органического генеза [2]. Чаще среди ОУ встречается врожденный гидронефроз (ВГ), при котором происходит расширение почечной лоханки и чашечек и, как следствие, атрофические, дегенеративные изменения и нарушения функции почек.

Витамин А участвует в стимуляции роста и дифференцировке различных клеток, в поддержании структурной целостности эпителиальных клеток. Витамин Е – антиоксидант, играет важную роль в сохранении структуры клеточных мембран, предохраняет от окисления мембранные белки, защищает от окисления двойные связи в молекулах каротина и витамина А, активизирует ферментативную антиоксидантную защиту.

Цель исследования: определить характер морфологических изменений ткани почек крыс после хирургического устранения обструкции верхних мочевыводящих путей с применением витаминов А и Е.

Материал и методы. Исследование выполнено на 48 беспородных белых крысах (обоих полов) массой 250-300 г. Животные были разделены на четыре группы: контрольная (интактные крысы), группа сравнения (с моделированным обструктивным гидронефрозом) и две опытные

группы. Крысам группы сравнения и опытных групп выполнялось моделирование неполной односторонней обструкции верхних мочевыводящих путей. На 14-е сутки выполнялось повторное хирургическое вмешательство в опытных группах, направленное на устранение обструкции. Животным 1-й опытной группы (ОП 1) выполнялось оперативное вмешательство, направленное на устранение неполной обструкции без применения методов коррекции. Животным 2-й опытной группы (ОП 2) выполнялось оперативное вмешательство, направленное на устранение неполной обструкции, в послеоперационном периоде перорально, 1 раз в сутки комплексно назначались витамины А и Е в форме раствора, в дозе: витамин А 45 мкг/кг, витамин Е 0,5 мг/кг 1 раз в сутки. Животных опытных групп выводили из эксперимента на 3-и, 7-е и 10-е сутки после устранения причины обструкции, брали материал для гистологических исследований. Морфометрические исследования проводили с помощью системы компьютерного анализа изображений «Bioscan NT 2.0» и микроскопа Axioscop 2 plus (Zeiss, Германия) (ув. 200).

Для обработки результатов измерений использованы программы «StatSoft Statistica 10» и «RStudio 2022». Пороговое значение уровня статистической значимости было выбрано равным 0,05.

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что микроскопическое строение коркового и мозгового вещества почек у крыс контрольной группы соответствует возрастной норме. Диаметры проксимальных канальцев (ДПК) $25,519 \pm 1,221$ мкм, дистальных канальцев (ДДК) $16,06 \pm 0,939$ мкм, собирательных трубочек (ДСТ) $25,11 \pm 0,858$ мкм.

При изучении гистологических препаратов почек животных группы сравнения выявлено значительное расширение просветов всех структурных компонентов нефронов: ДПК $41,557 \pm 1,954$ мкм, ДДК $28,894 \pm 1,448$ мкм и ДСТ $36,892 \pm 2,76$ мкм.

При сравнительном анализе ОП 1 и ОП 2 на 3-и сутки выявлено как в ОП 1, так и в ОП 2 незначительное улучшение состояния почечной паренхимы. Однако большинство патологических изменений клубочкового и канальцевого аппаратов почек, возникших при обструкции, сохранялись: ДПК $38,972 \pm 1,839$ мкм (ОП 1 $39,342 \pm 1,227$ мкм), ДДК $25,897 \pm 1,537$ мкм (ОП 1 $25,676 \pm 1,327$ мкм) и ДСТ $34,374 \pm 1,155$ мкм (ОП 1 $34,925 \pm 1,146$ мкм).

При сравнительном анализе ОП 1 и ОП 2 на 7-е сутки обнаружено улучшение состояния почечной паренхимы в ОП 2 по сравнению с ОП 1. Однако большинство изменений канальцевого аппарата почек, возникших при обструкции, имели место: ДПК $36,828 \pm 1,175$ мкм (ОП 1 $38,792 \pm 0,929$ мкм), ДДК $24,635 \pm 1,313$ мкм (ОП 1 $24,124 \pm 1,242$ мкм) и ДСТ $32,187 \pm 1,463$ мкм (ОП 1 $33,31 \pm 1,216$ мкм).

При сравнительном анализе групп ОП 1 и ОП 2 на 10-е сутки обнаружено более значимое улучшение состояния почечной паренхимы,

однако контрольных цифр все еще не достигали: ДПК $31,296 \pm 1,609$ мкм (ОП 1 $34,891 \pm 1,486$ мкм), ДДК $22,2 \pm 1,185$ мкм (ОП 1 $22,581 \pm 1,034$ мкм) и ДСТ $29,884 \pm 2,066$ мкм (ОП 1 $29,861 \pm 0,792$ мкм).

При сравнительном анализе патологических изменений в клубочковых и канальцевых отделах нефронов почек экспериментальных животных можно сделать вывод, что в большей степени при гидронефрозе поражаются канальцевые структуры, однако наблюдались изменения и в почечных тельцах. Показатели ДПК, ДДК и ДСТ были умеренно выше в опытных группах, чем у животных контрольной группы. Применение витаминов А и Е после хирургического устранения неполной обструкции верхних мочевыводящих путей положительно влияет на морфологические изменения почечной ткани крыс в раннем послеоперационном периоде.

Выводы:

1. При сравнительном анализе выявлено, что в наибольшей степени при обструктивном гидронефрозе поражается канальцевый аппарат.

2. Использование витаминов А и Е в раннем послеоперационном периоде положительно влияет на морфологические изменения в ткани почки и ведет к уменьшению диаметра канальцевых структур.

Литература:

1. Каримов, З. Б. Значение качественной и количественной оценки рентгенологического обследования детей с обструктивными уropатиями / З. Б. Каримов, Ф. Ш. Мавлянов // Вопросы науки и образования. – Самарканд, 2019. – № 32 (82). – С. 123-129.

2. Айнакулов, А. Д. Диагностика и лечение обструктивных уropатий у детей / А. Д. Айнакулов, С. Н. Зоркин // Детская хирургия. – 2012. – № 6. – С. 23-26.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Соколов Д.В., Оганесян А.А., Пирогова Л.А., Василевский С.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Несмотря на достижения в отборе пациентов, хирургии и периоперационном уходе, краткосрочные осложнения и долгосрочные последствия торакальной хирургии остаются распространенными. Послеоперационные легочные осложнения (ПОО), такие как пневмония или дыхательная недостаточность, приводят к значительно более длительному пребыванию в больнице, поступлению в отделение интенсивной терапии и смерти.

Важность возвращения пациентов после операции «в нормальное состояние» приобретает перспективу в связи с огромной задачей, стоящей перед торакальными хирургами. Общая пятилетняя выживаемость при раке легкого остается низкой – от 8 до 17% [1]. Хирургическая резекция является золотым стандартом лечения, однако показатели резекции остаются низкими и широко варьируются (9-35%) между странами [2].

Факторы риска осложнений включают возраст, курение, плохие результаты тестов функции легких, недоедание и сопутствующие заболевания.

Частота осложнений, выживаемость и успешность операции связаны с предоперационной физической выносливостью в различных областях торакальной хирургии. Улучшение физической выносливости перед операцией может быть средством улучшения результатов впоследствии.

Для увеличения выживаемости и уменьшения ПОО, рекомендуют рассматривать предоперационную реабилитацию (ПР) для пациентов с высоким риском, имеющих различные заболевания легких, которым предстоит выполнить хирургическое вмешательство на грудной клетке [3].

Цель: оценить эффективность предоперационной реабилитации для пациентов с высоким риском, имеющих различные заболевания легких, которым предстоит выполнить хирургическое вмешательство на грудной клетке; проанализировать составляющие ПР и их длительность.

Материалы и методы. Произведен систематический обзор литературы, включающий рандомизированные контролируемые испытания (РКИ) и другие исследования, посвященные ПР перед хирургическими операциями на грудной клетке.

Результаты. Обзоры показывают, что применение ПР ведет к статистически значимому увеличению пикового потребления кислорода (VO_{2max}) и функциональной способности. Повышение физической работоспособности может привести к улучшению качества жизни и уменьшению воспринимаемой одышки у пациентов, перенесших резекцию легкого по поводу рака. Функция легких также значительно улучшается после ПР по сравнению с исходным уровнем. Объединенные оценки размеров эффекта показывают значительное увеличение как объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1) [стандартизированная средняя разница (SMD) = 0,27, 95% ДИ: 0,11–0,42], так и ФЖЕЛ (SMD = 0,38, 95% ДИ: 0,14–0,63) [4]. Послеоперационные результаты, в частности длительность пребывания в больнице (ДП) и ПОО, значительно сокращаются по сравнению со стандартным лечением. Объединенные оценки размеров эффекта показывают значительное сокращение как ДП в больнице (средняя разница = -4,83, 95% ДИ: от -5,90 до -3,76), так и ПОО (относительный риск = 0,55; 95% ДИ: 0,34–0,89; $I^2 = 27\%$) [4]. Оценка ПР на качество жизни, связанное со здоровьем, ограничена небольшим количеством исследований.

Программа ПР состоит из физической и эмоциональной подготовки пациента к операции для улучшения краткосрочных и долгосрочных послеоперационных результатов. Большая часть обсуждений до сих пор была сосредоточена вокруг параметров упражнений ПР. В то время как ПР имеет всеобъемлющий междисциплинарный подход, включающий отказ от курения, питание, оптимизацию хронических заболеваний, обеспечение информированного согласия и предоперационную психологическую подготовку, которые также являются важными компонентами.

В пяти РКИ и 15 других исследованиях, посвященных предоперационной подготовке, как правило, включали аэробные тренировки (нижние и/или верхние конечности) с добавлением в некоторых исследованиях силовых тренировок. Дыхательные упражнения были включены в большинство исследований. Добавление других элементов, таких как методы релаксации, образовательные сессии и т. д., было непоследовательным и не было установлено закономерных результатов. Медианная продолжительность составила 4 недели с частотой пять занятий в неделю умеренной или высокой интенсивности, как правило, подбираемой в соответствии с переносимостью пациента.

Заключение. Следует признать актуальность достижения баланса между получением максимальной пользы от программы предоперационной реабилитации и сроками выполнения операции по поводу злокачественной опухоли легкого, которая может потенциально прогрессировать. Программа реабилитации должна быть начата как можно раньше, даже до принятия окончательного решения об операции, чтобы максимально повысить ее эффективность.

Литература:

1. Wilking N, Hogberg D, Jonsson B. European benchmarking of lung cancer care. *Journal of Clinical Oncology* 2015; 26.
2. Castillo M. An overview of perioperative considerations in elderly patients for thoracic surgery: demographics, risk/benefit, and resource planning. *Curr Opin Anaesthesiol* 2018; 31.
3. Spruit MA, Singh SJ, Garvey C, et al. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med* 2013; 188:e13-64.
4. Sebio Garcia R, Yáñez Brage MI, Giménez Moolhuyzen E, et al. Functional and postoperative outcomes after preoperative exercise training in patients with lung cancer: a systematic review and meta-analysis. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2016; 23:486-97.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА КАРПАЛЬНОГО КАНАЛА

Гаманович А.И., Якимович А.П.,
Мартысевич У.И., Кояло Л.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Синдром запястного (карпального) канала – наиболее распространенная проблема компрессии периферических нервов в клинической практике. Общий уровень заболеваемости достигает 3%. Сдавление нерва происходит в области запястного канала, образованного поперечной связкой и с трех сторон костями запястья, в канале проходят также девять сухожилий сгибателей пальцев кисти в синовиальных оболочках. Клинические проявления синдрома: ночные парестезии в области, иннервируемой данным нервом, нейропатический болевой синдром, вегетативные нарушения, гипотрофия мышц и снижение мышечной силы кисти [1]. Положительные тесты: Тинеля, Дуркана, Фалена, манжеточный тест, тест поднятия рук, тест разгибания кисти. Факторы риска: сахарный диабет, гипотиреоз, возраст старше 40 лет, ожирение, женский пол, беременность, ревматоидный артрит и повторяющаяся работа запястья, особенно с виброинструментом.

Обнаружение срединного нерва и компонентов карпального канала с помощью УЗИ не представляет больших трудностей. Сложности возникают при оценке качественных и количественных характеристик периферических нервов. Основными количественными показателями срединного нерва при синдроме карпального канала являются: площадь поперечного сечения (ППС) срединного нерва на уровне предплечья и входа в карпальный канал, толщина поперечной связки (ТПС). По данным большинства исследований, в норме данная величина не превышает 10 мм². При этом легкая степень синдрома карпального канала характеризуется увеличением поперечного сечения срединного нерва от 10 до 13 мм², средняя – 13-15 мм², тяжелая – более 15 мм². Толщина поперечной связки, по литературным данным, в норме не превышает 1,2 мм. Несмотря на многочисленные исследования, данные по количественным характеристикам срединного нерва при синдроме карпального канала до настоящего времени накапливаются и уточняются, что создает необходимость дальнейшего изучения [2].

Цель: установить количественные эхографические особенности срединного нерва и поперечной связки у пациентов с синдромом карпального канала в зависимости от возрастных и гендерных характеристик.

Материалы и методы. Обследованы 115 человек, из них 86 пациентов с синдромом карпального канала и 29 здоровых лиц контрольной группы. Среди пациентов с синдромом карпального канала было

65 (75,6%) женщин и 21 (24,4%) мужчина. Средний возраст – $51,3 \pm 13$ года (от 20 до 82 лет), медиана (Me) – 52 года [44; 59]. Распределение по возрасту было следующим: младше 30 лет – 6 человек (7%), от 31 до 40 лет – 6 (7%), от 41 до 50 лет – 26 (30,2%), от 51 до 60 лет – 30 (34,9%), старше 61 года – 18 (20,9%). У женщин синдром карпального канала в возрасте до 40 лет встречался в 9 случаях (14%), в возрасте старше 41 года – 56 случаев (86%). У мужчин распределение было следующим: до 40 лет – 3 случая (14%), после 41 года – 18 случаев (86%).

В контрольную группу вошли 29 здоровых добровольцев от 20 до 68 лет, средний возраст – $36,7 \pm 17,0$ лет. Me – 34 [21; 51]; из них 17 (58,6%) женщин и 12 (41,4%) мужчин.

Объектом УЗИ были срединные нервы в области запястья и поперечная связка запястья. Изучалась площадь поперечного сечения срединного нерва в проекции предплечья (ППСп) и на уровне входа в карпальный канал (ППСк). Исследовалась толщина поперечной связки (ТПС). Ультразвуковые исследования проводились на аппарате Mindray DC-60 линейным датчиком с частотой сканирования 5-12 МГц в режиме реального времени с использованием двухмерной серошкальной визуализации и цветового доплеровского режима. Измерение количественных параметров проводили в поперечной проекции.

Результаты. Получены следующие количественные параметры срединных нервов и толщины срединной связки у пациентов с карпальным туннельным синдромом. Me ППСк справа составила 13 мм^2 [10; 16], Me ППСп справа 10 мм^2 [8; 13]. Me ППСк слева 12 мм^2 [10; 15], Me ППСп слева 9 мм^2 [7; 11]. Справа ТПС Me $1,6 \text{ мм}$ [1,3; 1,9], слева Me $1,6 \text{ мм}$ [1,3; 1,8].

У пациентов контрольной группы с медианой возраста 51,5 лет: размер ППСк справа – Me $9,5$ [9; 11] мм^2 , ППСк слева – Me $9,5$ [8; 10] мм^2 , ППСп справа – Me 9 [8; 10] мм^2 , ППСп слева – Me $9,5$ [8; 10] мм^2 , ТПС справа – Me $1,55 \text{ мм}$ [1,3; 2] мм , ТПС слева – Me $1,5$ [1,2; 1,6] мм .

У пациентов контрольной группы с медианой возраста 34 года: размер ППСк справа – Me 9 [8; 10] мм^2 , ППСк слева – Me 9 [7; 10] мм^2 , ППСп справа – Me 8 [7; 9] мм^2 , ППСп слева – Me 8 [7; 10] мм^2 , ТПС справа – Me $1,1$ [1; 1,6] мм^2 , ТПС слева – Me $1,1$ [1; 1,5] мм^2 .

При сопоставлении размеров срединного нерва у входа в карпальный канал справа и слева у пациентов с синдромом карпального канала и контрольной группы получены статистически значимые различия ($p < 0,0001$). При сопоставлении размеров поперечной связки значимые различия получены в размерах ТПС слева ($p = 0,007$).

Заключение. Синдром карпального канала чаще встречался у женщин в возрасте 40-50 лет. В норме площадь сечения срединного нерва не превышала $9,5 \text{ мм}^2$. Разница величины срединного нерва у входа в карпальный канал и в области предплечья при синдроме карпального канала

составила 3 мм². Таким образом, данные площади поперечного сечения срединного нерва и толщины поперечной связки вместе с соответствующей клинической картиной становятся ключевым пунктом в диагностике синдрома карпального канала.

Литература:

1. Лихачев, С. А. Эхографическая характеристика срединного и локтевого нервов при компрессионно-ишемических поражениях / С. А. Лихачев, Н. И. Черненко, А. И. Кушнеров // Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа. – 2016. – Т. 6, № 2. – С. 206-217.

2. Наумова Е. С., Никитин С. С., Дружинин Д. С. Количественные сонографические характеристики периферических нервов у здоровых людей // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2017. – Т.11, № 1. – С. 55-61.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРА ВАСКУЛОГЕНЕЗА БРОЛУЦИЗУМАБА У ПАЦИЕНТОВ С ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ

¹Ильина С.Н., ²Семянович Т.В., ²Логош С.М.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Гродненская университетская клиника»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) – одна из основных причин потери центрального зрения и инвалидности по зрению у взрослого населения развитых стран [1]. Ожидается, что к 2040 году число людей с ВМД во всем мире достигнет 288 миллионов, и это число будет продолжать расти. Ведущая роль в патогенезе неоваскулярной ВМД (нВМД) отводится нарушениям регуляции эндотелиального сосудистого фактора роста (VEGF). Препарат бролуцизумаб, недавно появившийся в клинической практике, является новым ингибитором ангиогенеза. Бролуцизумаб («Визкью») – это одноцепочечный переменный фрагмент моноклонального антитела с намного меньшей молекулярной массой по сравнению с другими ингибиторами ангиогенеза, который с высокой аффинностью (благодаря крайне малой массе 26 кДа) связывается с различными изоформами VEGF-A, препятствует связыванию VEGF-A с его рецепторами VEGF-1 и VEGF-2, угнетая пролиферацию эндотелиальных клеток и связанную с ней патологическую неоваскуляризацию [2].

Цель: оценить эффективность применения бролуцизумаба у пациентов с возрастной макулярной дегенерацией.

Методы исследования. Исследования были проведены на базе отделения микрохирургии глаза УЗ «Гродненская университетская клиника».

Обследовано 46 пациентов (87 глаз) с ВМД: 30 женщин и 16 мужчин. Средний возраст пациентов составил 72 ± 6 лет. Среди сопутствующих заболеваний в большинстве случаев наблюдалась артериальная гипертензия, из глазной патологии – катаракта. Более чем в половине случаев имела место классическая хориоидальная неоваскуляризация. Критериями включения в исследование явились: наличие активной ХНВ, отсутствие какой-либо проводимой ранее антиангиогенной терапии. Всем пациентам при каждом визите проводилась визометрия по таблице Сивцева, исследование по сетке Амслера, исследование полей зрения на периметре Ферстера и компьютерном периметре, обследование переднего отрезка глаза щелевой лампой «Carl Zeiss», прямая офтальмоскопия с применением офтальмоскопа фирмы «Heine», тонометрия по Маклакову. ОКТ проводилась до лечения и через 1, 3, 6 месяцев с оценкой центральной толщины сетчатки (ЦТС), в мкм, и объема макулы (ОМ), в мм³. Исследования проводили до введения препарата и после каждой из трех инъекций бrolуцизумаба. Срок наблюдения составил 6 месяцев. Выполнялись три инъекции бrolуцизумаба (в дозе 6,0 мг / 0,05 мл) 1 раз в месяц согласно протоколам введения. Техника интравитреальной инъекции: в конъюнктивальную полость до инъекции закапывали 0,5% раствор тетракаина 2-3 раза в течение 3 минут, затем в глаз закапывали раствор антибиотиков, после чего вставляли векорасширитель. На расстоянии 4 мм от лимба, при помощи одноразового шприца с размером иглы в 30G, интравитреально медленно (3-4 сек.) вводился 6,0 мг (0,05 мл) раствора бrolуцизумаба. Для профилактики воспалительного процесса пациентам назначались противовоспалительные капли (антибиотики, дексаметазон, нестероидные препараты) на 7 дней. Пациенты обследовались на следующий день после инъекции, через 7 дней, 30 дней, 60 дней и на 90-й день. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием программы статистического анализа R версии 4.1.2.

Результаты и их обсуждение. После первой инъекции бrolуцизумаба наблюдалось статистически значимое снижение средних показателей центральной толщины сетчатки (ЦТС) и объема макулы (ОМ) относительно исходных. Через три месяца наблюдения отмечено статистически значимое увеличение максимальной корригированной остроты зрения в сравнении с исходным с 0,2 (0,1; 0,35) до 0,7 (0,4; 0,7) ($p < 0,001$). У всех пациентов после выполнения трех инъекций отмечено уменьшение ЦТС с 312 (284; 402) мкм до 265 (263; 270) мкм и снижение ОМ с 10,2 (9,5; 10,7) мм³ до 8,8 (8,5; 9,5) мм³ ($p < 0,001$). У 38 пациентов через 1 месяц отмечалось прилегание нейроэпителия и пигментного эпителия с полным рассасыванием субретиальной жидкости, у 8 пациентов – после трех интравитреальных инъекций бrolуцизумаба. Все пациенты отмечали хорошую переносимость препарата и улучшение зрения. Во всех случаях после

каждой инъекции отмечалось постепенное статистически значимое улучшение исследуемых показателей. Пациенты, получившие интравитреальную инъекцию бролуцизумаба, отмечали минимальный дискомфорт после процедуры, иногда в течение нескольких минут затуманивание зрения. У трех пациентов отмечалось транзиторное повышение внутриглазного давления.

Заключение. По результатам проведенного нами исследования пациенты демонстрировали существенное улучшение анатомо-функциональных показателей, полностью соответствующее полученным ранее результатам в зарубежных многоцентровых исследованиях. Интравитреальное введение анти-VEGF-препарата «Бролуцизумаб» позволяет в короткие сроки значительно уменьшить макулярный отек, добиться стабилизации патологического процесса и улучшить зрительные функции. Клинические результаты проведения трех стандартных загрузочных инъекций препарата «Бролуцизумаб» при лечении нВМД показали, что после каждой инъекции отмечалась прогрессирующая статистически значимая редукция основных морфометрических показателей макулярной области – ЦТС и ОМ. Это сочеталось с повышением средних значений МКОЗ к четвертому месяцу наблюдения.

Литература:

1. Либман, Е. С. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России / Е. С. Либман, Е. В. Шахова // Вестник офтальмологии. – 2006. – № 122(1). – С. 35-37.
2. Khanani, A. M., Zarbin M. A., Barakat M. R. et al. Safety outcomes of brolocizumab in neovascular age-related macular degeneration: results from the IRIS registry and KOMODO healthcare map / A. M. Khanani., M. A. Zarbin, M. R. Barakat et al. // JAMA Ophthalmol. 2022; 140:20–28. DOI: 10.1001/jamaophthalmol.2021.4585.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ СКЛЕРИТА И ЭПИСКЛЕРИТА

¹Кринец Ж.М., ¹Милош Б.А., ²Стасюкевич Д.А., ²Брицько С.Л.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Гродненская университетская клиника»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Склерит и эписклерит – воспаление склеры и эписклеры, которое характеризуется рецидивирующим течением, широким спектром клинических проявлений и устойчивостью к противовоспалительным препаратам. Популяционные исследования сообщают о частоте возникновения склерита от 1,0 до 5,5 случаев на 100 000 человек в год [1]. Данный процесс чаще возникает у лиц среднего и пожилого возраста и в 30% случаев носит двусторонний характер.

Этиологический диапазон многообразный: примерно у 50% пациентов со склеритом диагностируют системные заболевания, среди которых выявлены ревматоидный артрит, гранулематоз Вегенера, системный васкулит, системная красная волчанка, саркоидоз и спондилоартропатии. В 8-10% воспаление склеры имеет герпесвирусную природу, вызванную вирусами Варицелла-Зостер и простого герпеса 1 и 2 типа. Разнообразие причинных факторов процесса определяет необходимость выполнения лабораторных исследований с целью диагностики и определения тактики лечения данной патологии.

Цель исследования: изучение этиологии и выявление клинических диагностических особенностей склерита и эписклерита.

Материалы и методы. В исследование включены 54 пациента с диагнозом склерит и эписклерит, находящиеся на амбулаторном лечении в консультативной поликлинике Гродненской университетской клиники и поликлиниках г. Гродно за период с 2020 по август 2024 года. Среди обследуемых преобладали женщины (37 человек, 68,5%), мужчин было 17 (31,5%). Средний возраст составил от 34 до 70 лет (в среднем $51,0 \pm 0,2$ года). Офтальмологическое обследование включало сбор жалоб и анамнеза, определение зрительных функций, биомикроскопию, осмотр глазного дна, ультразвуковое исследование. Пациентам производилось рентгенологическое исследование крестцово-подвздошных сочленений и позвоночника, грудной клетки. Выполнялось лабораторное исследование сыворотки крови в иммуноферментном анализе (ИФА) на наличие специфических IgG и IgM антител к вирусу простого герпеса 1, 2 типа, вирусу Эпштейна-Барр, Варицелла-Зостер, цитомегаловирусу, хламидии, биохимический анализ крови на СРБ, ревматоидный фактор и HLA B-27 антиген. Пациенты консультированы ревматологом, оториноларингологом и стоматологом.

Результаты. Среди обследуемых у 42 пациентов (77,8%) диагностирован склерит, у 12 (22,2%) – эписклерит. Длительность заболевания – от 2 до 10 месяцев. На момент обращения в консультативную поликлинику Гродненской университетской клиники 14 (25,9%) пациентов проходили амбулаторное лечение по месту жительства. На фоне терапии наблюдалось уменьшение отека и инфильтрации склеры, болей в глазу, однако при отмене лекарственных средств воспалительный процесс возобновлялся.

Эписклерит диагностирован на основании характерной клинической картины легкого дискомфорта, локализованного в глазу, в сочетании с отеком эписклеральной ткани и инъекцией поверхностных эписклеральных сосудов. У 8 пациентов с эписклеритом (66,7%) был простой эписклерит, у 4 (33,3%) – узелковый эписклерит. Склерит выставлен вследствие присутствия боли в глазу, усиливающейся при прикосновении, которая иррадиировала в лоб, бровь, челюсть, выраженного отека склеры, инъекции

глубоких эписклеральных сосудов. У большинства пациентов со склеритом диагностирован передний склерит (40 пациентов; 95,2%), в том числе у 31 (77,5%) – диффузный склерит, у 9 (22,5%) – узелковый склерит. Локализация воспалительного очага в заднем полюсе склеры обнаружена у 2 обследуемых (по результатам ультразвукового исследования определены ограниченные гипоэхогенные утолщения склеры).

Билатеральный процесс обнаружен у 32 (76,2%) пациентов со склеритом и 7 (58,3%) с эписклеритом, но по степени выраженности воспаления глаза отличались. В 15 случаях заболевание протекало с поражением одного глаза, но в анамнезе 7 пациентов отмечали возникновение воспаления поочередно, и в момент обследования на парном глазу процесс был в стадии ремиссии. При биомикроскопии визуализировались очаги яркого темно-красного цвета с фиолетово-синюшным оттенком, расположенные перилимбально в разных квадрантах склеры: у 24 (57,1%) пациентов – в наружном сегменте склеры, у 18 (42,9%) – в верхнем.

Анализ результатов лабораторных данных, рентгенологических исследований крестцово-подвздошных сочленений и позвоночника, консультаций смежных специалистов позволил у 17 пациентов диагностировать ревматоидный артрит, у 7 – анкилозирующий спондилит, у 3 – реактивный хламидийный артрит, псориатический артрит – у 2 обследуемых. На основании данных анамнеза, ИФА крови на наличие IgG и IgM антител к вирусу простого герпеса предположили герпетическую этиологию процесса у 5 пациентов. Пациенты с диагностированным ревматоидным артритом, положительным HLA-B27 системно применяли сульфасалазин. Наличие пульсирующей боли в глазном яблоке, желтоватого цвета гнойного инфильтрата склеры, локального отека и выраженной гиперемии позволило предположить бактериальную природу заболевания у 3 пациентов, что подтвердилось результатами бактериоскопического исследования (выявлен *Staphylococcus epidermidis*). У 17 пациентов этиологический фактор воспаления не выявлен.

Заключение. Склерит и эписклерит в значительном числе случаев ассоциировались с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями. В ходе исследования отмечены клинические особенности процесса: у пациентов, имеющих ревматоидный и реактивный хламидийный артрит, склерит имел преимущественно диффузный характер, при анкилозирующем спондилите – узелковый. Углубленное изучение этиологических причин позволит разработать эффективные алгоритмы лечения и достичь улучшения клинических исходов заболевания.

Литература:

1. Вахова, Е. С. Современные аспекты терапии эписклерита и склерита / Е. С. Вахова, Е. В. Яни // Российский общенациональный офтальмологический форум. – 2016. – Т. 1. – С. 267-270.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ СУХОГО ГЛАЗА 0,1% ЭМУЛЬСИЕЙ ЦИКЛОСПОРИНА А

¹Ильина С.Н., ²Каленик Р.П., ²Сухоносик О.Н.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Гродненская университетская клиника»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Болезнь сухого глаза (БСГ) является распространенным заболеванием и характеризуется воспалением поверхности глаза и слезных желез вследствие нарушения слезной пленки, возникающего из-за недостаточности или чрезмерного испарения слезы, что вызывает повреждение межпальпебральной поверхности глаза и сопровождается множеством симптомов, отражающих глазной дискомфорт. БСГ страдает от 5 до 50% населения в мире. С возрастом распространенность ССГ увеличивается. У женщин симптомы «сухого глаза» выявляют чаще, чем у мужчин, хотя различия становятся значительными только после 55 лет. Среди населения азиатских стран выявляемость «сухого глаза» была выше, что позволяет отнести данную этническую принадлежность к факторам риска этого заболевания [1]. В литературе имеются данные о распространенности БСГ в РФ: у 30-40% пациентов офтальмологического профиля отмечены признаки, присущие БСГ.

Цель исследования: изучить эффективность использования 0,1% эмульсии циклоспорина А (Икервис) в лечении болезни сухого глаза (БСГ) у пациентов, перенесших инфекционный кератит.

Материалы и методы. В исследование были включены 19 пациентов (38 глаз) с клиническими проявлениями болезни сухого глаза после перенесенного вирусного и бактериального кератита без признаков активности инфекционного воспаления. Средний возраст участников составил $51 \pm 16,8$ лет (от 18 до 84 лет). Мужчин было 7 (37,5%), женщин – 12 (62,5%). Пациентам проводили стандартное офтальмологическое обследование: проверку остроты центрального зрения, рефракцию, биомикроскопию, пневмотонометрию, при необходимости ОКТ переднего отрезка глаза, а также определяли степень гиперемии конъюнктивы, оценивали тест Ширмера, определяли время разрыва слезной пленки (ВРСП), окрашивание витальными красителями для выявления эпителиальных дефектов глазной поверхности (по модифицированной Оксфордской шкале, от 0 до 5). В начале исследования, а также через 3 и 6 месяцев лечения проводили анкетирование с использованием опросника *Индекс заболеваний глазной поверхности OSDI* (Ocular surface disease index) – международная система оценки состояния поверхности глаза по жалобам пациента, предназначенная для быстрой оценки симптомов раздражения глаз и их влияния

на зрительное функционирование. 0,1% катионную эмульсию циклоспорина А (Икервис) назначали закапывать 1 раз в сутки, перед сном. Циклоспорин А (CsA) представляет собой липофильный циклический ундекапептид, выделенный из гриба *Hypocladium inflatum gams*. Впервые был введен для клинического применения в качестве иммунодепрессанта для предотвращения отторжения трансплантата органов в 1983 году. Доказано, что иммуномодулирующий эффект этого препарата полезен для лечения широкого спектра заболеваний, таких как псориаз, ревматоидный артрит и язвенный колит, имеющий воспалительную основу. Одним из механизмов его действия является ингибирование кальциневрина, серин/треонинфосфатазы с последующим снижением экспрессии определенных генов, участвующих в активации Т-клеток, таких как IL-2, IL-4, IL-12.

Схема местного лечения на протяжении исследования включала: слезозаместительные препараты без консервантов, 0,1% катионную эмульсию циклоспорина А, по показаниям симптоматическое лечение. В течение первых трех недель терапии с противовоспалительной целью дополнительно назначали раствор дексаметазона 0,1% от 3 до 1 раза в сутки, раствор лекролина 4% 2 раза в сутки. Контрольные осмотры пациентов производились ежемесячно в течение всего периода исследования (6 месяцев).

Результаты. Использование циклоспорина А 0,1% катионной эмульсии (Икервис) показало высокую эффективность в отношении субъективных и объективных симптомов болезни сухого глаза и связанных с ней кератитом. Эффект лечения наблюдался после первого месяца лечения и увеличивался в течение 6-месячного периода наблюдения. У пациентов, получавших Циклоспорина А 0,1%, наблюдалось значительно большее улучшение по двум объективным признакам (окрашивание роговицы флуоресцеином и классифицированные значения Ширмера), чем у пациентов, получавших лечение препаратом. Лечение 0,1% раствором циклоспорина А также продемонстрировало значительно большее улучшение по трем субъективным показателям сухости глаз – затуманивание зрения, необходимость сопутствующего применения искусственных слез и оценка врачом общего ответа на лечение. Через 6 месяцев отмечалось улучшение индекса OSDI с 57,8 (44,2-71,2) до 31,3 (26,4-42,1), улучшение времени разрыва слезной пленки (ВРСП) с 6,0 сек в начале исследования до 10,5 сек через 6 месяцев наблюдения, уменьшение количества эпителиальных дефектов глазной поверхности по результатам окраски лиссаминовым зеленым и флуоресцеином, уже к 3 месяцу они практически отсутствовали.

Заключение. Лечение хронического воспаления глазной поверхности представляет собой длительный процесс, в котором важна непрерывность и влияние на ключевые патофизиологические механизмы. Применение 0,1% катионной эмульсии циклоспорина А (Икервис) в лечении БСГ средней и тяжелой степени эффективно, оказывает благоприятное воздействие

на течение патологического процесса и позволяет существенно снизить степень тяжести БСГ благодаря уменьшению воспаления и восстановлению структурной целостности эпителия роговицы и конъюнктивы. Быстрый регресс симптоматики в исследуемой группе можно в большинстве случаев рассматривать как достаточный курс использования Икервиса в течение трех месяцев. Циклоспорин 0,1% хорошо переносился пациентами, при этом боль при закапывании (в основном легкая по тяжести) была наиболее частым нежелательным явлением, связанным с лечением глаз.

Литература:

1. Lemp, MA. Report of the National Eye Institute / MA. Lemp // Industry workshop on Clinical Trials in Dry Eyes. CLAO J.1995; 21:221 – 232. [PubMed] [Google Scholar].

ХОРИОДАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЕ

¹Романчук В.В., ²Стрижак А.Ю., ²Логош М.В.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Гродненская университетская клиника»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. В кровоснабжении глаза играют роль две сосудистые системы – ретинальная и увеальная. Ретинальные сосуды отличаются достаточно низкой перфузией и большим сопротивлением, то увеальные (в том числе и хориоидальные сосуды), напротив, характеризуются большой перфузией и низким сопротивлением кровотоку. Исследование хориоидальной гемодинамики при глаукоме показало, что аномальный хориоидальный кровоток может быть одним из патогенных механизмов развития первичной открытоугольной глаукомы [1]. Хориоидея представляет собой сосудистый слой, расположенный под сетчаткой, и имеет самую высокую скорость перфузии среди всех кровеносных сосудов в организме человека. Из-за своей важности для глазного кровотока хориоидея играет решающую роль в развитии и прогрессировании глаукомы [2]. Толщина хориоидеи пропорциональна ее кровотоку, и измерения толщины хориоидеи могут предоставить важную информацию о скорости хориоидального кровотока. Дискуссия об участии сосудистых факторов в патогенезе глаукомы длится на протяжении нескольких десятилетий. Консенсус в этом вопросе тем не менее так и не найден. Это делает обоснованным поиск новых и совершенствование имеющихся методов визуализации сосудистого русла глаза для ранней диагностики и мониторинга глаукомы.

Снижение и/или нестабильность глазного кровотока и, как следствие, хроническая ишемия и реперфузия глубоких слоев сетчатки и головки зрительного нерва признаются важными факторами риска развития и прогрессирования первичной открытоугольной глаукомы [3].

Цель: изучение толщины хориоидеи у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой с использованием оптической когерентной томографии.

Материалы и методы. Проведено обследование 62 пациентов (124 глаза) с первичной открытоугольной глаукомой начальной, развитой, далекозашедшей и терминальной стадией. Среди них 32 женщины и 30 мужчин в возрасте от 51 до 72 лет.

В исследование не включались пациенты с изменениями макулярной области, миопией и гиперметропией высокой степени, перенесенными увеитами и оперативными вмешательствами на глазном яблоке сроком менее полугода, нарушениями кровообращения, системными сосудистыми заболеваниями, влияющими на толщину хориоидеи.

Обследование включало общепринятые офтальмологические методы исследования и проведение оптической когерентной томографии. Толщина хориоидеи определялась как расстояние между гиперрефлективной линией сигнала от пигментного эпителия до непрерывной гипорефлективной линии на границе склера/хориоидея. Последняя соответствовала внутренней границе склеры, или *Lamina fusca*. При отсутствии на скане линии *Lamina fusca* внешняя граница супрахориоидального пространства определялась по границе между гипорефлективной хориоидеей (внешняя граница сосудов) и гиперрефлективной склерой. Расстояние измерялось по вертикали от пигментного эпителия до указанных структур. Сканирование хориоидеи осуществлялось в горизонтальном и вертикальном направлениях. Сканы центрировались относительно фовеа, причем стандартизировалось направление горизонтального скана: в направлении центр фовеа – центр диска зрительного нерва. Длина сканов выбиралась равной не менее 9 мм. Цвет изображения устанавливался в черно-белой гамме для обеспечения лучшего контраста. Применялось сканирование в режиме *Chorioretinal* с целью получения максимального усиления сигнала в зоне под пигментным эпителием. Для вертикального скана проводилось измерение в семи точках: центральная точка (середина фовеа) и по три точки в направлении выше и ниже ее с интервалом 1000 микрон (то есть в зоне до 3 мм от фовеа в горизонтальном и вертикальном направлениях). Для горизонтального скана измерения также проводились в семи точках: под центром фовеа и по три точки с интервалом 1000 микрон назально и темпорально.

Подсчет полученных данных производился по группам в зависимости от стадии глаукомного процесса. Сформированы три группы.

В первую вошли глаза с начальной стадией глаукомы, во вторую – с развитой, в третью группу были объединены глаза с далекозашедшей и терминальной стадией заболевания.

Все показатели проверяли на соответствие признака закону нормального распределения с использованием критерия Шапиро-Уилка. С учетом этого были использованы методы непараметрической статистики с применением программы «Jamovi». Уровень статистической значимости принимали за $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было отмечено уменьшение толщины хориоидеи с утяжелением стадии глаукомного процесса. Так при выполнении оптической когерентной томографии в 82 глазах с поражением глаукомой, соответствующим первой стадии, средняя толщина собственно сосудистой оболочки составила 316 (275; 341) мкм ($p < 0,05$), со второй (21 глаз) – 283 (244; 307) мкм, с третьей и четвертой суммарно (21 глаз) – 244 (216; 271) мкм ($p < 0,05$).

Таким образом, при далекозашедшей и терминальной стадии открытоугольной глаукомы наблюдается меньшая средняя толщина фовеолярной хориоидеи на 22,5% в сравнении с начальной стадией ($p < 0,05$) и на 13,5% в сравнении с развитой.

Выводы:

1. В результате проведенного исследования выявлено, что у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой средняя толщина фовеолярной хориоидеи уменьшается с прогрессированием течения заболевания.

2. Метод оптической когерентной томографии имеет высокую информативность и может использоваться для оценки кровообращения в собственно сосудистой оболочке глазного яблока.

3. Полученные данные свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения роли хориоидеи в развитии глаукомной нейрооптикопатии.

Литература:

1. Correlation Analysis between Macular Choroidal Thickness and Visual Field Mean Defect in Primary Open-Angle Glaucoma / Li F. [et al.] // Jpn J Ophthalmol. – 2021. – Vol. 63, № 1. – P. 26-33. – doi: 10.1155/2021/5574950.
2. Orbital blood flow parameters in unilateral pseudoexfoliation syndrome / Dayanir V. [et al.] // International Ophthalmology. – 2009. – Vol. 29, № 1. – P. 27-32. doi: 10.1007/s10792-008-9193-7.
3. Value of Structural and Hemodynamic Parameters for the Early Detection of Primary Open-Angle Glaucoma / N. I. Kurysheva [et al.] // Curr Eye Res. – 2017. – Vol. 42, № 3. – P. 411-417. – doi: 10.1080/02713683.2016.1184281.

КОМБИНИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ РОГОВИЦЫ

¹Солодовникова Н.Г., ²Пужель П.В., ²Карпович Н.В.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Гродненская университетская клиника»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Роговица – прозрачная часть наружной оболочки глаза, обладающая оптическими свойствами, позволяющая человеку хорошо видеть. По данным литературы, язвы роговицы в 23-25% случаев осложнены токсико-аллергическими реакциями, гипопионом, десцеметоцеле, угрозой перфорации роговицы, а в 17% заканчиваются энуклеацией [1]. В многочисленных исследованиях доказан положительный эффект использования богатой тромбоцитами плазмы (PRP), но не существует единого алгоритма ее использования при язвенных поражениях роговицы. В связи с этим изучение ее применения является актуальным.

Цель исследования. Разработать комбинированный алгоритм диагностики и лечения при язвенных поражениях роговицы.

Материал и методы. В отделении микрохирургии глаза Гродненской университетской клиники выполнено комплексное обследование и лечение язвенных поражений роговицы 21 пациенту (21 глаз). Средний возраст пациентов – 62,5 лет. Мужчин – 12, женщин – 9. Диагностическое обследование включало стандартное офтальмологическое обследование. Структура роговицы при язвенном поражении оценивались методом биомикроскопии (БМ) и использовании оптической когерентной томографии (ОКТ) переднего отрезка глаза на приборе «SOCT Copernicus» компании «Carl Zeiss». В комплекс лечебных мероприятий включались консервативная терапия с использованием обогащенной тромбоцитарной плазмы и хирургические методы лечения в зависимости от глубины поражения роговицы. Для изготовления плазмы богатой тромбоцитами, осуществляли забор кубитальной крови пациента объемом 9,0 мл системой «Вакутайнер» с антикоагулянтом 3,8% раствором цитрата натрия, выполняли двухэтапное центрифугирование крови в течение 4 минут при 3500 об/мин. Полученную плазму вводили под конъюнктиву пораженного глаза пациента в количестве 0,5 мл 1 раз в три дня и назначали ежедневные инстилляции в виде капель 6 раз в сутки.

Результаты. Показанием для госпитализации в стационар явилось длительное неэффективное лечение на амбулаторном этапе или обращение пациента с глубоким язвенным поражением роговицы и угрозой перфорации по экстренным показаниям. Пациенты при поступлении предъявляли жалобы на светобоязнь, боль, снижение зрения, покраснение глаза в 96% случаев.

Острота зрения при поступлении была снижена: до светоощущения – 4 глаза, 0,01-0,04 – 8 глаз, 0,05-0,20 – 9 глаз. При БМ роговицы определялся эпителиальный и стромальный отек с нарушением целостности в виде язвенного дефекта и снижения прозрачности роговицы. Центральное положение язвы диагностировали на 15 глазах (71,4%), периферические язвы – 6 глаз (28,5%). Размеры язвенного дефекта при центральной локализации составили 4-7 мм, при периферической локализации в 3-4 мм от лимба длина дефекта в виде полумесяца или кратера варьировала от 3 до 6 мм. Центральные язвы чаще ассоциировались с бактериальным и травматическим поражением – 76,8% и 21,4% случаев соответственно. Периферические язвы в 19% случаев ассоциированы с ревматоидным артритом и синдромом Шегрена, нейротрофическим кератитом при лагофтальме в 12% случаев. По данным ОКТ дефекты до поверхностных слоев стромы роговицы выявлены в 42,8% случаев (9 глаз), щелевидные дефекты до средних слоев стромы роговицы обнаружены на 7 глазах (33,3%), глубина язвенного дефекта до десцеметовой оболочки – 5 глаз (23,8%). В зоне эпителия роговицы диагностировали микрокистозный отек с множественными или единичными мелкими кистами – 17 глаз. В строме роговицы определяли диффузное утолщение за счет отека, толщина роговицы в зоне отека составила в среднем 627 мкм при центральных язвах. При периферическом расположении язвы, отек и инфильтрация менее выражены, высота отека составила – 486 мкм. Единичные макрокисты с угрозой перфорации и истончением роговицы до 100 мкм выявлены на 11 глазах. Складки десцеметовой оболочки определены на 7 глазах. Мелкая передняя камера – 16 глаз. Показаниями к хирургическому лечению являлись глубокий дефект роговицы, десцеметоцеле и перфорация роговицы, диагностированные по данным ОКТ роговицы. Из хирургических методов лечения использовались аутоконъюнктивальная пластика на 11 глазах (52,3%), кератопластика амниотической оболочкой с латеральной блефарорафией – 10 глаз (47,6%). Пяти пациентам хирургическое лечение выполнено по экстренным показаниям при перфорации роговицы. Латеральная блефарорафия способствовала меньшей подвижности амниона или конъюнктивального лоскута. Срок блефарорафии составлял около 3-4 недель. Пациентам в комплекс лечебных мероприятий к проводимой антибактериальной, противовоспалительной и репаративной терапии включались субконъюнктивальные введения и инстилляции капель PRP в дооперационном и послеоперационном периодах. После трех инъекций у пациентов наблюдалась положительная динамика с исчезновением выраженной воспалительной реакции и постепенным улучшением эпителизации. Полная герметизация перфорационного отверстия роговицы с формированием бельма или помутнения роговицы достигнута через три недели лечения и наблюдения на амбулаторном этапе у 20 пациентов. У одного пациента

с перфорацией роговицы, развившимся эндофтальмитом на фоне инфекционного поражения и наличия в анамнезе сахарного диабета, была выполнена энуклеация глазного яблока в связи с отрицательной динамикой.

Заключение. Предложенный алгоритм, предусматривающий комбинированный метод лечения пациентов с использованием аутоконъюнктивальной пластики или кератопластики амниотической мембраной в сочетании с использованием PRP с введением под конъюнктиву глаза и инстилляций в виде капель, способствует ускорению сроков эпителизации и герметизации перфорационных отверстий в роговице. Использование в алгоритме с диагностической целью высокоточного метода оптической когерентной томографии роговицы позволяет определять сроки проведения кератопластики по изображению тканей, получаемому при исследовании, которое является близким к клеточному строению и проводить мониторинг заживления дефектов роговицы в послеоперационном периоде.

Литература:

1. Яни, Е. В. Комплексный подход к терапии бактериальных язв роговицы // Е. В. Яни, В. А. Голикова // Офтальмология. – 2020. – № 4. – С. 796-803.

АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ: СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бритько А.А., Кошман Г.А., Богданович И.П., Чешик С.Л.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. На долю асептического некроза головки бедренной кости (АНГБК) приходится от 1,2 до 4,7% всей ортопедической патологии тазобедренных суставов. В странах Европы и США ежегодно выявляется от 5 000 до 20 000 новых случаев заболевания. Социальная значимость данной проблемы обусловлена выходом на инвалидность молодых пациентов при отсутствии ранней диагностики и эффективного лечения. Медицинская – сложностью раннего выявления патологии на первых стадиях заболевания, увеличением расходов на лечение пациентов, необходимостью эндопротезирования тазобедренного сустава.

Исследования этиопатогенеза асептического некроза головки бедренной кости указывают на многофакторность данного заболевания. Среди причин, которые могут привести к АНГБК, многие авторы указывают длительное применение кортикостероидов, злоупотребление алкоголем, системную красную волчанку, серповидноклеточную анемию, ионизирующее излучение, цитотоксические агенты, перенесенную SARS-CoV-2

инфекцию и другие. При этом доля пациентов с АНГБК после инфицирования коронавирусом в последние годы значительно увеличилась.

Одним из немаловажных факторов является генетическая предрасположенность. Генетический аспект этиопатогенеза АНГБК изучен на сегодняшний день недостаточно.

В русскоязычной и зарубежной литературе встречаются единичные публикации на эту тему. Указывается, что риск развития АНГБК увеличивается более чем в 2 раза при наличии генотипа G/G полиморфного локуса 3731 A/G (Cdx2) в гене VDR; выявлена ассоциация генотипа A/A локуса +283 G/A (BsmI) гена рецептора витамина D VDR, а также носительство аллели A с риском развития АНГБК у пациентов русского этноса [1]. Полиморфные варианты 4a/b гена эндотелиальной синтазы монооксида также связаны с риском развития АНГБК [2]. Однако вероятность риска остается неизвестной. Полиморфизмы генов факторов свертывания крови F7 и F13 вносят существенный вклад в генез нетравматического асептического некроза головки бедренной кости. Фактором риска развития является гомозиготный генотип GG гена Arg353Gln F7. Низкая вероятность заболевания обусловлена протективной ролью генотипа AA гена Arg353Gln F7 и генотипа TT гена Val134Leu F13 [3].

У пациентов с АНГБК отмечается повышенный уровень гомоцистеина и снижение уровня витаминов B₆ и B₁₂ в плазме крови, снижение уровня витамина D₃, уменьшение костной плотности – это говорит о том, что данное заболевание может быть результатом системных нарушений костного метаболизма [4, 5, 6].

Результаты исследований свидетельствуют о возможности осуществления раннего выявления лиц с наследственной предрасположенностью к развитию АНГБК с помощью молекулярно-генетических маркеров и, следовательно, проведения профилактики данного заболевания. Однако вклад определенных генов в формирование АНГБК требует дальнейшего изучения, особенно с учетом размеров выборок и этнической специфичности, в связи с чем исследования, направленные на выявление молекулярно-генетических маркеров развития заболевания и связь их с костным метаболизмом, являются актуальными.

Материалы и методы. Пациенты с диагнозом «М87.0 – асептический некроз головки бедренной кости» госпитализированные в УЗ «ГКБСМП г. Гродно» за 2021-2023 гг.

Результаты. За 2021-2023 гг. в УЗ «ГКБСМП г. Гродно» пролечены 365 пациентов с асептическим некрозом головки бедренной кости. Из них прооперировано 192 пациента. У 172 пациентов выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава, у 20 – органосохраняющие оперативные вмешательства – субхондральная декомпрессия головки бедра с армированием и без армирования. Средний возраст пациентов – 49,5±12,5 лет.

Заключение. Учитывая большое количество пациентов трудоспособного возраста с АНГБК, внедрение в клиническую практику эффективного алгоритма диагностики, профилактики и лечения пациентов с высоким риском развития заболевания является нерешенной и актуальной задачей на сегодняшний день.

Литература:

1. Волков, Е. Е. Исследование полиморфных локусов генов CALCR, COL1A1, VDR, LCT у пациентов с асептическим некрозом головки бедренной кости / Е. Е. Волков, М. В. Гордеев, А. П. Голощапов [и др.] // Гений ортопедии. – 2018. – Т. 24, № 3. – С. 335-340. – doi: 10.18019/1028-4427-2018-24-3-335-340.
2. Зинчук, В. В. Полиморфизм гена эндотелиальной синтазы монооксида азота. Часть 2. Полиморфные варианты T786C, 4A/B / В. В. Зинчук, Д. Д. Жадько // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2017. – Т. 15, №3. – С. 267-274. – doi: 10.25298/2221-8785-2017-15-3-267-274.
3. Панин, М. А. Значение полиморфизмов генов факторов VII и XIII системы свертываемости крови в патогенезе нетравматического асептического некроза головки бедренной кости / М. А. Панин, Н. В. Загородний, А. В. Бойко [и др.] // Гений ортопедии. – 2021. – Т. 27, № 1. – С. 43-47. – doi: 10.18019/1028-4427-2021-27-1-43-47.
4. Narayanan, A. Avascular Necrosis of Femoral Head: A Metabolomic, biophysical, biochemical, electron microscopic and histopathological characterization / A. Narayanan, P. Khanchandani, R. M. Borkar [et al.] // Sci Rep. – 2017. – Vol. 7, № 1. – P. 1-16. – doi: 10.1038/s41598-017-10817-w.
5. Tian, L. Imbalanced bone turnover markers and low bone mineral density in patients with osteonecrosis of the femoral head / L. Tian, S.H. Baek, J. Jang, S.Y. Kim // Int Orthop. – 2018. – Vol. 42, № 7. – P. 1545-1549. – doi: 10.1007/s00264-018-3902-2.
6. Inoue, S. Vitamin D3 metabolism in idiopathic osteonecrosis of femoral head / S. Inoue, M. Igarashi, S. Karube, H. Oda // Nihon Seikeigeka Gakkai Zasshi. – 1987. – Vol. 61, № 6. – P. 659-666.

ПРОГНОЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СУБХОНДРАЛЬНОГО ПЕРЕЛОМА НЕДОСТАТОЧНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Кошман Г.А., Бритько А.А., Богданович И.П.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Субхондральный перелом недостаточности костной ткани коленного сустава (subchondral insufficiency fracture of the knee, SIFK) является частой патологией коленного сустава, которую в процессе диагностики сложно дифференцировать с диагнозом «инфаркт костного

мозга» или «аваскулярный некроз» [1, 2]. Встречаемость SIFK в 5 раз чаще у лиц женского пола и достигает 9,4% у лиц старше 65 лет [2].

Сложность диагностики заключается в том, что при выполнении рентгенографии коленного сустава признаки импрессионного перелома отсутствуют и проявляются лишь на поздней стадии заболевания, когда происходит субхондральный коллапс мыщелка бедренной или большеберцовой кости. У большинства пациентов с субхондральным переломом недостаточности костной ткани коленного сустава на рентгенограмме имеются признаки остеоартрита разных стадий, что приводит к неверной диагностике и лечению [1].

Золотым стандартом диагностики SIFK является магнито-резонансная томография (МРТ) коленного сустава, которая позволяет выявить признаки заболевания на ранней стадии [4, 5].

До настоящего времени алгоритм лечения пациентов с субхондральным переломом недостаточности костной ткани коленного сустава не разработан, также отсутствуют прогностические критерии течения заболевания [3].

Материалы и методы исследования. С сентября 2022 по сентябрь 2024 года были обследованы и пролечены 55 пациенток с диагнозом субхондральный перелом недостаточности коленного сустава. Средний возраст составил $63,5 \pm 14$ (48-79 лет). Средний срок наблюдения – 11 ± 9 месяцев. Индекс массы тела (ИМТ) – 37 ± 4 кг/м².

Критерии включения в исследование: наличие клинической картины в виде появления внезапных болей, отсутствие травматического анамнеза, наличие признаков субхондрального перелома недостаточности по данным МРТ: отек костного мозга в гиперинтенсивный сигнал в T2-сканировании, гипоинтенсивная линия перелома в T2- и PD-режимах сканирования.

МРТ-исследование выполнялось на томографах Philips Ingenia 1,5 Тл (Philips, Германия) и Magnetom AMIRA 1.5 Тл (Siemens, Германия). На МРТ-сканах оценивался размер поражения во фронтальной, сагиттальной и вертикальной плоскостях при помощи программы RadiAnt DICOM Viewer 2023.1. Определялись переднезадний, поперечный и краниокаудальный размер очага. Всем пациенткам перед МРТ выполнялась рентгенография коленного сустава в двух проекциях, а также измерялся уровень концентрации витамина D в крови, общего и ионизированного кальция, двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (DXA) на остеоденситометре STRATOS dR (DMS, Франция).

Лечение пациенток осуществлялось в течении трех месяцев ортопедического режима в виде снижения осевой нагрузки на конечность и использования костылей в течении двух месяцев с последующим переходом на трость на протяжении еще одного месяца. Эффективность проводимой терапии, а также наличие осложнений в виде коллапса суставной

поверхности оценивались через 3 и 6 месяцев после начала лечения. Выраженность болевого синдрома оценивалась по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). При наличии показателей концентрации витамина D и кальция ниже референсных значений применялась супплементарная терапия препаратами витамина D и кальция. Для купирования болевого синдрома всем пациенткам назначались НПВП. Для определения корреляции между развитием субхондрального коллапса и индекса массы тела использовался коэффициент корреляции Пирсона (r). Статистически значимыми считали различия при вероятности нулевой гипотезы менее 0,05 ($p < 0,05$).

Результаты. У всех пациенток наблюдалось поражение медиального мыщелка бедренной кости. Средний уровень концентрации витамина D составил 22 ± 9 нг/мл. Концентрация общего и ионизированного кальция находилась в пределах нормы – $2,54 \pm 0,4$ ммоль/л и $2 \pm 0,6$ ммоль/л соответственно.

Показатели остеоденситометрии составляли в среднем T-score – $1,6 \pm 0,8$, Z-score – $1,9 \pm 0,5$, что указывало на наличие остеопении и остеопороза.

У всех пациенток было поражение медиального мыщелка бедренной кости. Перед началом лечения степень выраженности болевого синдрома составила 8,0 и 1,1 через 6 месяцев после начала лечения по шкале ВАШ. У 14 из 55 пациенток (25%) произошел коллапс (импрессия) суставной поверхности мыщелка бедренной кости.

По результатам анализа размеров очага поражения по данным МРТ, у пациенток коллапс суставной поверхности наступал при величине передне-заднего размера очага более 14,11 мм, поперечного размера более 10,18 мм и кранио-каудального размера более 1,22 мм.

При проведении анализа корреляции индекса массы тела и развития коллапса суставной поверхности не выявлено определенной зависимости. Корреляционный коэффициент Пирсона составил $r = -1,12$, $r = -0,15$, $r = -0,06$ при поиске корреляции между переднезадним, поперечным и кранио-каудальным размером и ИМТ соответственно. Однако у всех пациенток наблюдалась избыточная масса тела, ИМТ составлял в среднем 38 ± 4 кг/м².

Выполняемое консервативное лечение привело к регрессу заболевания у 41 (76%) пациенток.

Заключение. Субхондральный перелом недостаточности костной ткани коленного сустава необходимо учитывать у пациентов с внезапно возникшей болью в коленном суставе, отсутствием травмы, наличием очага хондромалиции, выполнявшейся ранее менискэктомии в анамнезе, и отсутствием видимой патологии при рентгенологическом исследовании. «Золотой стандарт» диагностики данной патологии – МРТ. Консервативный метод лечения является основным в лечении субхондрального перелома недостаточности при ранней диагностике и малых размерах очага поражения.

Литература:

1. Hussain Z.B., Chahla J., Mandelbaum B.R., Gomoll A.H., LaPrade R.F. The role of meniscal tears in spontaneous osteonecrosis of the knee: a systematic review of suspected etiology and a call to revisit nomenclature. Am. J. Sports. Med. 2019 Feb; 47 (2):501-507.
2. Husain, R.; Nesbitt, J.; Tank, D. et al. Spontaneous osteonecrosis of the knee (SONK): The role of MR imaging in predicting clinical outcome. J. Orthop. 2020, 22, 606–611.
3. Ochi J., Nozaki T., Nimura A. et al. Subchondral insufficiency fracture of the knee: review of current concepts and radiological differential diagnoses. Jpn. J. Radiol. 2022; 40:443-57.
4. Wilmot A.S., Ruutinen A.T., Bakhru P.T., Schweitzer M.E., Shabshin N. Subchondral insufficiency fracture of the knee: a recognizable associated soft tissue edema pattern and a similar distribution among men and women. Eur. J. Radiol. 2016; 85:2096–103.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СРОКОВ БИОДЕГРАДИРУЕМОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

¹Ославский А.И., ²Юркиштович Т.Л., ²Бычковский П.М.,
²Юркевич С.В., ²Дрепаков Е.Г., ¹Безуглов Е.Т., ¹Туревич А.В.,
¹Дривень Д.А., ¹Мацкевич А.А.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»
²УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Наиболее важными задачами современной хирургии являются достижение минимальной кровопотери при травме внутренних органов, обеспечение надежного гемостаза при оперативных вмешательствах, а также разработка и внедрение в практическое здравоохранение новых эффективных кровоостанавливающих средств, в том числе из разного рода биodeградирующих полимеров. Это позволит расширить возможности в лечении «сложных» пациентов и добиться значительных положительных результатов в хирургии паренхиматозных органов.

Цель: изучение различия в скорости биodeградируемости, и выраженности гемостатических свойств изделия медицинского назначения «Окисленная тканая вискоза» с образцом в контроле «Сургитамп» и определить, какой из материалов обладает наиболее выраженными вышеперечисленными качествами.

Материалы и методы. Исследование гемостатических свойств и биodeградируемости изделия медицинского назначения «Окисленная тканая вискоза» с образцом в контроле «Сургитамп» производства СООО «Эргон Эст» (Италия) выполнено на 40 крысах. Для исследования использовался дизайн гемостатического действия изделий медицинского назначения, разработанный в УП «УНИТЕХПРОМ БГУ». Для исследования были использованы беспородные крысы-самцы, принадлежащие к виду *Rattus norvegicus f. Domesticus*. Возраст крыс составил 4-6 месяцев, масса тела – 280-300 граммов.

Все крысы были разделены на следующие группы:

1 – крысы, кровотечение из резецированного фрагмента печени которых остановлено применением изделия медицинского назначения «Сургитамп», далее группа контроля (20 особей);

2 – крысы, кровотечение из резецированного фрагмента печени которых остановлено применением изделия медицинского назначения «Окисленная тканая вискоза», далее группа «Окисленная тканая вискоза» (20 особей).

В качестве наркоза использовалось внутривентральное введение тиопентала натрия, после чего производилась срединная лапаротомия. Гепатопексия выполнялась путем рассечения серповидной связки печени. Между диафрагмой и левой долей печени помещалась марлевая турунда, оттягивающая рану. Затем под левую боковую долю печени подводилась стерильная марлевая салфетка с известной массой и выполнялась резекция доли, отступив от ее края 10 мм (размеры резецированного фрагмента 10×10×5 мм). Тестируемые образцы размером 20×10 мм с известной массой накладывались на кровоточащую поверхность. Время остановки кровотечения регистрировалось с помощью секундомера. Масса кровопотери определялась гравиметрическим методом с помощью аналитических весов по разнице массы крови, впитанной салфеткой с известной массой. Для оценки скорости биodeградации изделия в ранах печени экспериментальных животных (крыс) из опыта выводились животные путем передозировки тиопентала натрия на 3, 7, 14 и 21 сутки от начала эксперимента. Оценка проводилась макроскопически. Полноту биodeградируемости изделий оценили морфологически, для этого были выбраны интервалы на 3-и, 7-е, 14-е, 21-е сутки.

Для оценки полноты биodeградации забирались участки печени крыс, выведенных из опыта на 3-и, 7-е, 14-е и 21-е сутки от начала эксперимента, фиксировались в фиксирующей среде Буэна (классический фиксатор для экспериментальных исследований; состав: насыщенный раствор пикриновой кислоты 75 мл; нейтральный 40% формалин 25мл; ледяная уксусная кислота 5 мл) и доставлялись в патологоанатомическое отделение, для дальнейшей морфологической верификации. Продолжительность фиксации составила 24 часа, затем образцы отмывались в 70% спирте от избытка

пикриновой кислоты с последующей заливкой в парафин, изготовлением срезов толщиной 4-6 мкм с окрашиванием гематоксилином и эозином по Массону и Ван-Гизону. Каждый образец был изучен отдельно. В пределах одной исследуемой группы образцы не отличались.

Результаты. При сравнении времени наступления гемостаза получены следующие данные: в контрольной группе время остановки кровотечения составило 74 (65; 74) секунды (Me (Q1; Q3)). В группе «Окисленная тканая вискоза» время кровотечения составило 100 (75; 129) секунд (Me (Q1; Q3)). Оба исследованных материала соответствуют стандарту ISO-10993-4-2020 времени кровотечения и не превышают 4 минут. При сравнении массы кровопотери получены следующие данные: в контрольной группе объем кровопотери был равен $1388,7 \pm 66,7$ мг, в группе «Окисленная тканая вискоза» – $922 \pm 38,6$ мг ($p < 0,05$).

В контрольной группе на ранние сутки материал был представлен крупными частицами толщиной 35-85 мкм. Визуализировался на протяжении всего периода наблюдения без тенденции к фрагментации и деградации, окруженный фиброцеллюлярной капсулой. К 14-м суткам нарастала гранулематозная воспалительная реакция с зоной некроза гепатоцитов в отдельных полях зрения на месте приложения материала. К 21-м суткам началась медленная фрагментация материала с частичной деградацией.

В группе «Окисленная тканая вискоза» на третьи сутки исследования материал не визуализируется из-за большого количества адсорбированной крови, на седьмые сутки материал был представлен в виде мелко фрагментированных частиц, между 14 и 21 сутками наблюдалась высокая скорость деградации материала, организация гематомы на 21-е сутки составила 90%.

Заключение. В проведенном нами исследовании выявлено, что скорость и выраженность гемостатических свойств изделия медицинского назначения «Окисленная тканая вискоза» сопоставимы с образцом контроля «Сургитамп» и превосходят его по показателю уменьшения объема кровопотери. В оценке биodeградации изделий лучший результат также установлен в группе «Окисленная тканая вискоза». Важным аспектом выбора данного изделия в хирургической практике, кроме вышеупомянутых преимуществ, является его более низкая стоимость, возможность производства в Республике Беларусь, что обусловит значительный экономический эффект.

Литература:

1. World Health Organization. Cause-specific mortality and morbidity. – 2009. – URL: http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS_09_Table2.pdf. Accessed 30 Jan 2015.
2. Kooby D, Stockman J, Ben-Porat L et al. Influence of transfusions on perioperative and long-term outcome in patients following hepatic resection for colorectal metastases. Ann Surg 2003; 237: 860–70.

3. Capussotti L, Ferrero A, Vigano L et al. Bile leakage and liver resection. Where is the risk? Arch Surg 2006; 141: 690–4.

4. Патютко Ю. И., Пылев А. Л., Сагайдак И. В., Котельников А. Г. Расширенные резекции печени при злокачественных опухолях. Хирургия. 2009; 2: 16–21.

5. Imamura H, Seyama Y, Kokudo N et al. One thousand fifty-six hepatectomies without mortality in 6 years. Arch Surg 2003; 138: 1198–206. 7. Foster JH, Berman MM. Solid liver tumors. Major Probl Clin Surg 1977; 22: 1–342.

СВЯЗЬ ПОЛИМОРФНОГО ЛОКУСА T786C ГЕНА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ СИНТАЗЫ ОКСИДА АЗОТА С КРАТКОСРОЧНЫМ ПРОГНОЗОМ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

**¹Пронько Т.П., ¹Снежицкий В.А., ²Горчакова О.В.,
³Петюкевич Е.В., ³Кардаш И.А.**

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»

³УЗ «Гродненская областная клиническая больница медицинской реабилитации»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. У пациентов, переживших острый коронарный синдром (ОКС) и получающих двойную антитромбоцитарную терапию (ДАТТ), сохраняется достаточно высокий риск повторных ишемических событий [1]. У ряда пациентов может возникать чрезмерная активность ДАТТ, что повышает риск возникновения кровотечений. Механизмы индивидуальной реактивности тромбоцитов многогранны и обусловлены сочетанием в том числе и генетических факторов. Наличие мутации T786C гена эндотелиальной синтазы оксида азота (eNOS3) приводит к нарушению выработки NO, выполняющего ключевую роль в реализации защитных свойств эндотелия. Согласно литературным данным, имеется связь неблагоприятного течения ишемической болезни сердца с полиморфизмом гена eNOS3 [2].

Цель исследования – оценить связь полиморфного локуса T786C гена eNOS с риском повторных ишемических событий или кровотечений у пациентов с ОКС в течение 30 дней.

Материалы и методы. В проспективное обсервационное исследование были включены 400 пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) в возрасте от 31 года до 74 лет – 317 мужчин и 83 женщины. Пациенты были разделены на три группы на основании конечных точек исследования. В 1-ю группу вошли 346 человек без событий, во 2-ю группу – 35 пациентов с повторными ишемическими событиями (тромбоз стента, рецидив

инфаркта миокарда, перинфарктная стенокардия), в 3-ю группу – 19 пациентов с наличием кровотечения (кровотечения из ЖКТ, забрюшинные гематомы, массивные постпункционные гематомы).

Экстракцию геномной ДНК из лейкоцитов цельной крови проводили с помощью набора реагентов «ДНК-ЭКСТРАН-1» (НПК «Синтол», Россия). Полиморфные локусы T786C гена eNOS (rs2070744) выявляли с помощью набора реагентов «SNP-экспресс-РВ» (НПФ «Литех», Россия) методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени на амплификаторе Rotor Geene (Qiagen, Германия).

Статистический анализ данных выполнялся при помощи программы STATISTICA 10.0. Соответствие распределения генотипов закону Харди-Вайнберга оценивали при помощи критерия χ^2 . При сравнении долей (процентов) бинарных переменных между двумя независимыми группами использовался критерий χ^2 -Пирсона с поправкой Йетса. Относительный риск рассчитывали при помощи таблиц сопряженности.

Результаты. Распределение частот генотипов гена eNOS3 соответствовало ожидаемому равновесию Харди-Вайнберга в общей группе пациентов с ОКС, $\chi^2=0,16$, $p=0,69$.

В группе 1 носители генотипа ТТ гена eNOS составили 32,3% (112 человек), генотипа ТС – 48,3% (167 человек), генотипа СС – 19,4% (67 человек). В группе 2 носители генотипа ТТ гена eNOS составили 25,7% (9 человек), генотипа ТС – 48,6% (17 человек), генотипа СС – 25,7% (9 человек). В группе 3 носители генотипа ТТ гена eNOS составили 5,3% (2 человека), генотипа ТС – 52,6% (10 человек), генотипа СС – 36,8% (7 человек), $\chi^2=6,3$, $p=0,18$. Частота встречаемости аллеля Т – 56,5%, аллеля С – 43,5% в группе 1, аллеля Т – 50,0%, аллеля С – 50,0% в группе 2, аллеля Т – 36,8%, аллеля С – 63,2% в группе 3, $\chi^2=6,4$, $p=0,041$.

Носительство аллеля 786С гена eNOS увеличивало риск развития кровотечений: ОР=1,45, 95% ДИ: 1,12-1,87, $p=0,0045$.

Носительство аллеля 786С гена eNOS связано с развитием дисфункции эндотелия. Традиционно считается, что дисфункция эндотелия является фактором риска развития тромботических сердечно-сосудистых событий, однако в последние годы стали появляться работы, в которых демонстрируется, что дисфункция эндотелия, выявляемая по сниженной эндотелий зависимой вазодилатации, является независимым фактором риска будущих кровотечений у пациентов с ОКС [3]. Однако, механизм связи дисфункции эндотелия с кровотечениями комплексный и не до конца понятный.

Заключение. Носительство аллеля 786С гена eNOS увеличивало риск развития кровотечений в течение 30 суток у пациентов с ОКС.

Литература:

1. Самородская, И. В. Повторный инфаркт миокарда: оценка, риски, профилактика / И. В. Самородская, С. А. Бойцов // Российский кардиологический журнал. – 2017. – № 6. – С. 139-145.

2. Генотип -786СС гена эндотелиальной NO-синтазы как фактор неблагоприятного течения ишемической болезни сердца и риска повышенной агрегации тромбоцитов на фоне приема антиагрегантов / Э. Ф. Муслимова [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2017. – № 10. – С. 29-32.

3. Endothelial dysfunction predicts bleeding and cardiovascular death in acute coronary syndrome / T. Yoshii [et al.] // Int. J. Cardiol. – 2023. – Vol. 376. – P. 11-17.

ЭЛЕКТРОКАРДИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ И РЕПОЛЯРИЗАЦИИ ЖЕЛУДОЧКОВ МИОКАРДА В ДИАГНОСТИКЕ ОБСТРУКТИВНОГО ПОРАЖЕНИЯ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

^{1,2}Колоцей Л.В., ¹Сагун Я.Р., ²Гриб С.Н.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Электрокардиография (ЭКГ) была и остается одним из самых распространенных и общедоступных методов оценки состояния сердечно-сосудистой системы. В настоящее время насчитывается более трех десятков различных электрокардиографических маркеров, отражающих электрическую нестабильность миокарда желудочков сердца. У пациентов с гемодинамически значимым обструктивным коронарным атеросклерозом ишемия миокарда проявляется не только депрессией сегмента ST на ЭКГ, но и нарастанием нестабильности состояния кардиомиоцитов в фазе реполяризации желудочков, которую характеризуют такие показатели как продолжительность и дисперсия интервала QT, продолжительность интервала $T_{peak}-T_{end}$, соотношение интервалов $T_{peak}-T_{end}/QT$ [1]. Гетерогенность реполяризации у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) также характеризует альтернация зубца T – следующие друг за другом колебания формы и амплитуды зубцов T с каждым последующим сокращением [2].

В число показателей, отражающих особенности деполяризации миокарда, входят продолжительность и фрагментация комплекса QRS (fQRS), а также величина пространственного угла QRS-T. Фрагментацией комплексов QRS считается наличие дополнительного зубца R' или зазубрины на зубце R и S в двух и более смежных отведениях стандартной ЭКГ, соответствующих одной зоне кровоснабжения. Наличие фрагментации QRS связывается с «зигзагообразной» активацией миокарда из-за наличия рубцовой ткани, ишемии или зон фиброза, возникающих как при ИБС, так и при некоронарогенных заболеваниях миокарда [3].

Цель исследования: установить прогностическое значение электрокардиографических показателей деполаризации и реполаризации миокарда желудочков в диагностике обструктивного поражения коронарных артерий.

Материалы и методы. В исследование включено 100 пациентов с хронической ИБС и стабильной стенокардией напряжения функционального класса I–III, направленных для проведения диагностической коронароангиографии (КАГ) с целью верификации диагноза стенокардии. Всем пациентам была выполнена КАГ по методике Judkins (1967 г.) в условиях рентгеноперационной на ангиографических установках «Philips Azurion 7» и «GE Innova 3100 IQ». Для количественной оценки стенозов применяли компьютерную программу установки «GE Innova 3100 IQ». Пациенты до госпитализации и во время пребывания в стационаре получали необходимые лекарственные препараты в соответствии с их диагнозом и клиническим состоянием. При проведении ЭКГ использовали 12-канальный цифровой компьютерный электрокардиограф «Интекард-3» («Кардиан», РБ). Статистический анализ выполнялся с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 12.0. Сравнение количественных показателей между двумя независимыми группами проводилось с использованием непараметрического U-критерия Манна–Уитни, качественных характеристик – при помощи критерия χ^2 -Пирсона. Пороговое значение уровня статистической значимости было принято равным 0,05.

Результаты. По результатам КАГ 32 пациента не имели гемодинамически значимого поражения коронарных артерий (стенозирование коронарного русла <50%), 68 пациентов имели обструктивное поражение коронарного русла (стенозирование >50%). Пациенты исследуемых групп на момент включения в исследование были сопоставимы по возрасту ($p > 0,05$), медиана составила $59 \pm 7,2$ лет.

Пациенты с обструктивным поражением КА имели более высокие значения продолжительности интервала QTc (397 [360; 420] мс против 422 [400; 440] мс, $p = 0,005$), а также более низкие показатели соотношения интервалов $T_{peak} - T_{end} / QT$ по сравнению с пациентами без обструктивного коронарного атеросклероза (0,20 [0,17; 0,22] против 0,18 [0,15; 0,21], $p = 0,047$). Значения остальных электрокардиографических показателей, характеризующих процессы реполаризации миокарда желудочков, были сопоставимы и находились в пределах нормальных значений.

При проведении однофакторного ROC-анализа установлено, что при значении интервала QTc более 419 мс определяется высокая вероятность развития обструктивного поражения КА с высокой чувствительностью (96,15%), однако крайне низкой специфичностью (33,33%). Площадь под ROC-кривой составила 0,68 (95% ДИ 0,57–0,79), $p = 0,018$.

Стоит отметить, что у пациентов обеих групп не было различий по частоте встречаемости депрессии сегмента ST (более 0,5 мм) (10 (31,3%) против 30 (44,1%), $p = 0,28$). Средние показатели величины депрессии

сегмента ST составили 1 [0,05; 1] мм в 1-й группе и 1,2 [1; 1,5] мм во 2-й группе пациентов ($p=0,43$).

При оценке показателей деполяризации миокарда у пациентов с обструктивным поражением коронарных артерий чаще регистрировалась фрагментация комплекса QRS в двух и более отведениях ЭКГ (7 (19,4%) по сравнению с пациентами без поражения коронарных артерий (2 (6,3%)), $\chi^2=5,12$, $p=0,01$). При этом пациенты исследуемых групп были сопоставимы по величине пространственного угла QRS-T и показателю асимметрии зубца R ($p>0,05$).

Выводы. Таким образом, величина интервала QTc ≥ 419 мс и наличие fQRS в двух и более отведениях стандартной ЭКГ свидетельствуют о более тяжелом течении атеросклеротического процесса и могут использоваться в качестве неинвазивных маркеров оценки тяжести коронарного атеросклероза.

Литература:

1. Tse, G. Traditional and novel electrocardiographic conduction and repolarization markers of sudden cardiac death / G. Tse, B. P. Yan // *Europace*. – 2017. – Vol. 19, № 5. – P. 712-721.
2. Мирончик, В. В. Альтернация зубца T: диагностическое значение в аритмологии / В. В. Мирончик // *Кардиология в Беларуси*. – 2013. – № 3(28). – С. 56-70.
3. Индекс электрической нестабильности миокарда: клиническое и прогностическое значение / А. В. Фролов [и др.] // *Российский кардиологический журнал*. – 2019. – Т. 24, № 12. – С. 55-61.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА

¹Гаманович А.И., ¹Прокопенко В.Ю., ²Козырева Т.С.,

³Игнатенко А.Л., ²Бобрович В.А., ²Заяц Ю.В.,

¹Антипина Е.О., ²Журневич А.В.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Городская клиническая больница № 3 г. Гродно»

³ГУ «1134 военный клинический медицинский центр

Вооруженных Сил Республики Беларусь»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Боль в спине – одна из наиболее актуальных проблем современной медицины. Ограничение жизнедеятельности, существенные экономические затраты и значимые трудовые потери требуют поиска более эффективных методов лечения [1]. В настоящее время в лечении данной

категории пациентов широко применяются физические факторы, в частности электролечение и воздействие лазерным излучением [2]. Применение данных методов в каждом конкретном случае поможет увеличить эффективность лечебных мероприятий и, одновременно, снизить медикаментозную нагрузку на пациента.

Цель: изучить эффективность лазерного излучения и электротерапии при неврологических проявлениях поясничного остеохондроза.

Материалы и методы. Исследованы 44 пациента, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении. Случайным образом данные пациенты были разделены на две группы – четная и нечетная. Количество пациентов в каждой группе составило 23 и 21 соответственно. При первичном обследовании пациенты выполняли следующие тесты: опросник боли «rainDETECT», оценка боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), госпитальная шкала оценки тревоги и депрессии (HADS), опросник жизнедеятельности Роланда-Морриса. После проведения курса лечения через 8-10 суток пациенты проходили повторное тестирование. Обработка данных проводилась с помощью пакета статистических функций программы «Statistica 10.0». Медиана (Me) возраста пациентов четной группы составила 46 [37; 54] лет, среди них 8 женщин и 15 мужчин. У 3 пациентов диагностирована радикулопатия, у 15 – люмбоишиалгия, у 5 – люмбалгия. Me возраста пациентов нечетной группы составила 43 года [34; 51], среди них 6 женщин и 15 мужчин. У 4 пациентов диагностирована радикулопатия, а у 16 – люмбоишиалгия.

Пациентам обеих групп проводилось медикаментозное лечение согласно клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями нервной системы (взрослое население)» (утвержденному постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18.01.2018 № 8). В группах применены физиотерапевтические методы лечения: пациентам четной группы проводилась лазеротерапия по точкам на пояснично-крестцовой области (аппарат «Рикта»), пациентам нечетной группы – СМТ-форез с димексидом и новокаином по точкам на пояснично-крестцовой области (аппарат «Радиус»).

Результаты. По результатам первичного тестирования у пациентов из четной группы медиана нейропатического компонента боли по опроснику «rainDETECT» составила 13 [7; 21] баллов, в нечетной также – 13 [9; 19] баллов, оба значения указывают на неопределенное, но возможное наличие нейропатического компонента боли.

Среди пациентов четной группы тревожные расстройства диагностированы у 5 из 21 (23,8%), депрессивные расстройства – у 3 (14,2%); в нечетной группе соответственно у 8 (38%) – тревожные расстройства, у 6 (28,5%) – депрессивные. При сопоставлении групп значимых различий не получено ($p > 0,05$). Изменения показателей характеристик болевого

синдрома до и после лечения были следующими: интенсивность боли на момент опроса (ВАШ) баллы нечетная группа до лечения 7 [5; 7], после лечения 4 [2; 5], четная группа соответственно 6 [5; 7] и 4 [2; 4]. Ограничение жизнедеятельности: нечетная группа до лечения 7 [3; 9], после лечения 4 [1; 9], четная группа соответственно 8 [5; 11] и 6 [4; 9]. Оценка нейропатической боли: до лечения нечетная группа 13 [9; 19], после лечения 6 [2; 16], четная группа соответственно 13 [7; 21] и 4 [2; 9].

Заключение. В обеих группах достигнут положительный результат лечения болевого синдрома по всем показателям. Уменьшение интенсивности боли по шкале ВАШ было сопоставимым в сравниваемых группах. Уменьшение выраженности ограничения жизнедеятельности не было статистически значимым. Снижение интенсивности нейропатического компонента боли было более выраженным при применении лазеротерапии, однако статистических различий в группах после лечения также не получено ($p=0,8$). Таким образом, консервативная терапия с применением физиотерапевтических методик является эффективной при лечении вертеброгенного болевого синдрома, снижая выраженность боли до 57% от исходного уровня, ограничение жизнедеятельности до 66%, нейропатический компонент боли до 43%.

Литература:

1. Гаманович, А. И. Оценка качества жизни пациентов с вертебральным болевым синдромом / А. И. Гаманович, А. С. Гиринович, Е. А. Ковальчук // Воен. медицина. – 2021. – № 3. – С. 21-26.
2. Парфенов, В. А. Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия. Рекомендации Российского общества по изучению боли (РОИБ) / В. А. Парфенов [и др.] // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2020. – № 12(4). – С. 15-24.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

¹Енджиевский В.Л., ¹Карпуть В.Ч.,

²Пирогова Л.А., ²Соколов Д.В.

¹УЗ «Гродненская областная клиническая больница медицинской реабилитации»

²УО «Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Нарушение мозгового кровообращения (инсульт) является одной из основных причин инвалидности и смертности во всем мире. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ),

ежегодно регистрируется 150-300 случаев инсульта на 100 тысяч населения. Инсульт занимает второе место среди причин смерти после сердечно-сосудистых заболеваний. Реабилитация пациентов, перенесших инсульт, особенно в течение первого года, имеет решающее значение для восстановления их функций и улучшения качества жизни. Своевременное и грамотное проведение реабилитационных мероприятий позволяет значительно улучшить прогноз и снизить риск повторных инсультов.

Цель: обобщить данные научных исследований и клинической практики по реабилитации пациентов с последствиями инсульта, рассмотреть основные принципы, этапы и методы реабилитации, а также ее эффективность и прогноз.

Материалы и методы. Проведен анализ литературы, а также основных нормативно-правовых документов, касающихся оказания медицинской помощи пациентам, перенесшим инсульт. В статье обобщены данные научных исследований и клинической практики по реабилитации пациентов с последствиями инсульта. Рассмотрены основные принципы, этапы и методы реабилитации, а также ее эффективность и прогноз.

Результаты. Реабилитация пациентов с последствиями инсульта основывается на следующих принципах:

1. Раннее начало реабилитации. Реабилитационные мероприятия должны начинаться как можно раньше, в остром периоде инсульта.

2. Комплексный подход. Реабилитация должна включать комплекс мероприятий, направленных на восстановление двигательных, когнитивных и речевых функций, а также на улучшение психологического состояния и социальной адаптации.

3. Индивидуальность. Реабилитационная программа должна быть разработана с учетом индивидуальных особенностей пациента, тяжести инсульта и его общего состояния.

4. Непрерывность. Реабилитация должна проводиться непрерывно, от острого периода инсульта до полного восстановления функций или достижения максимального возможного результата.

Основные этапы реабилитации пациентов с последствиями инсульта:

1. Острый период (до 3 недель). На этом этапе основными задачами реабилитации являются стабилизация состояния пациента, профилактика осложнений и начало ранней реабилитации.

2. Подострый период (от 3 недель до 6 месяцев). На этом этапе продолжается восстановление двигательных, когнитивных и речевых функций, проводится подготовка пациента к возвращению к повседневной деятельности.

3. Восстановительный период (от 6 месяцев до 1 года). На этом этапе основными задачами реабилитации являются восстановление трудоспособности и социальной адаптации пациента.

Реабилитация пациентов с последствиями инсульта включает широкий спектр методов:

- Психологическая реабилитация. Психологическая реабилитация направлена на коррекцию эмоциональных расстройств, улучшение когнитивных функций и повышение мотивации к восстановлению.
- Лечебная физкультура. Лечебная физкультура направлена на восстановление двигательных функций, улучшение координации и равновесия.
- Массаж. Массаж улучшает кровообращение, снимает мышечное напряжение и способствует восстановлению двигательных функций.
- Физиотерапия. Физиотерапия включает различные физические факторы (электростимуляция, магнитотерапия, ультразвуковая терапия), которые оказывают лечебное действие на пораженные ткани и органы.
- Рефлексотерапия. Рефлексотерапия воздействует на биологически активные точки организма, что позволяет улучшить кровообращение, снять боль и восстановить функции пораженных органов.
- Социальная реабилитация. Социальная реабилитация помогает пациенту адаптироваться к новым условиям жизни, восстановить социальные связи и вернуться к полноценной социальной деятельности.

Эффективность реабилитации зависит от многих факторов, включая тяжесть инсульта, возраст и общее состояние пациента, а также от своевременности и интенсивности реабилитационных мероприятий.

В целом реабилитация позволяет улучшить двигательные функции у 49,7%, а также восстановить трудоспособность у 10-12% пациентов.

Заключение. Реабилитация пациентов с последствиями инсульта – важнейший компонент комплексного лечения. Своевременное и грамотное проведение реабилитационных мероприятий позволяет значительно улучшить прогноз и качество жизни пациентов, перенесших инсульт.

Литература:

1. Нечаев, В. С., Магомедова З. А. Медицинская реабилитация: история вопроса и дефиниции. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2017; 25 (4): 221-225.
2. Кандыба, Д. В. Инсульт / Лекция / Д. В. Кандыба; Минздрава России, РФ – Санкт-Петербург: Изд-во Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, 2016.
3. Медицинская реабилитация : учебное пособие / С. С. Василевский, Л. А. Пирогова, В. В. Бут-Гусаим [и др.]. – Гродно : ГрГМУ, 2022.

РОЛЬ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

¹Брынина А.В., ¹Булавина Н.С., ²Лискович Т.Г., ²Ускова И.В.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
²УЗ «Гродненский областной клинический кожно-венерологический диспансер»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Псориаз – иммуноопосредованное рецидивирующее воспалительное заболевание, значительно снижающее качество жизни пациентов. Во всем мире распространенность псориаза составляет приблизительно от 0,5% до 11% [1].

Псориаз характеризуется сложностью патогенетических воспалительных механизмов, а также имеет ряд общих иммунологических признаков с другими сложными по патогенезу заболеваниями, такими как сахарный диабет, патологии гепатобилиарной и сердечно-сосудистой систем, воспалительные явления в кишечнике и в ЛОР-органах [2].

Оценка тяжести течения псориаза – сложный процесс, включающий анализ объективных проявлений заболевания и субъективного восприятия пациентом. В качестве «стандарта» оценки тяжести течения псориаза используется индекс площади и тяжести псориатических поражений (PASI) [3].

Для оценки степени негативного влияния кожного заболевания на различные аспекты жизни пациента (отношения в семье с родственниками, с друзьями, коллегами по работе, занятия спортом, сексом, социальную активность и т. д.) используется русифицированный вариант специфического опросника дерматологического индекса качества жизни (ДИКЖ). Индекс ДИКЖ применяется на протяжении более 25 лет и является первым специализированным опросником качества жизни пациентов с заболеваниями кожи. Опросник переведен более чем на 100 языков и используется при более чем 40 заболеваниях кожи [4]. На каждый вопрос пациент должен дать один ответ из четырех предложенных, отражающий степень влияния заболевания на качество жизни (очень сильно, сильно, не сильно, нет воздействия). Каждый ответ имеет свой индекс, а сумма из 10 индексов составляет ДИКЖ конкретного индивида на данный отрезок времени, находящийся в пределах от 0 до 30 [5].

Материалы и методы. Исследование выполнено с участием 90 пациентов с псориазом, проходивших стационарное лечение в ГУЗ «Гродненский областной клинический кожно-венерологический диспансер». В исследование были включены пациенты с псориазом независимо от возраста и формы заболевания.

Всем пациентам было предложено заполнить опросник индекса ДИКЖ, также нами произведен подсчет индекса PASI. Полученные цифровые

данные обработаны с использованием лицензионной версии программы Statistica 10.0 для Windows.

Результаты. Среди 90 обследованных пациентов медиана возраста составила 48,5 (33;75) лет. Всем пациентам было предложено заполнить стандартизированный опросник ДИКЖ. Так, 48,9% опрошенных пациентов (n=44) отмечали «умеренное влияние» псориаза на их качество жизни, 36,6% (n=32) – «очень сильное влияние» дерматоза, 12,2% (n=11) – «чрезвычайно сильное влияние» и 3,3% (n=3) – «незначительное влияние». Достоверных различий по значению ДИКЖ среди мужчин и женщин выявлено не было (достигнутый уровень значимости $p>0,05$).

Следующим этапом исследования проведена оценка индекса PASI и установлено, что медиана составила 22,5 (18; 28) баллов, при минимальном значении 9 и максимальном 48 баллов. Для проведения корреляционного анализа применяли тест ранговой корреляции Спирмена. Корреляционный анализ индексов ДИКЖ и PASI выявил умеренную связь между значениями данных индексов ($r=0,41$), что говорит об их прямой взаимосвязи.

Заключение. Дерматологические индексы широко применяются в практике, поскольку позволяют повысить эффективность оказания медицинской помощи пациентам с различными дерматозами и псориазом, в частности тщательно отслеживать динамику во время проводимой терапии.

Дальнейшая интеграция опросников в клинические рекомендации с целью оценки эффективности терапии является оправданным и целесообразным шагом. ДИКЖ может применяться для оценки влияний различных локализаций псориазных очагов на качество жизни. Это подчеркивает его позитивные свойства при анализе тяжести течения псориаза. Вместе с тем ДИКЖ оценивается при различных дерматологических патологиях, что позволяет сравнивать аспекты качества жизни по единой шкале между пациентами с разнообразными заболеваниями кожи.

Литература:

1. Michalek, I. M. A systematic review of worldwide epidemiology of psoriasis / I. M. Michalek, B. Loring, S. M. John // J Eur Acad Dermatology Venereol. – 2017. – № 31 (2). – P. 205-212.
2. Li, K. A Review of Health Outcomes in Patients with Psoriasis / K. Li., A. W. Armstrong // Dermatol Clin. – 2012. - № 30. – P. 61-72.
3. Андреев, Д. А. Свойства и применение дерматологического индекса оценки качества жизни у пациентов с псориазом / Д. А. Андреев, Н. Н. Камынина // Здоровье мегаполиса. – 2023. – № 4. – С. 122-134.
4. Rencz, F. Questionnaire Modifications and Alternative Scoring Methods of the Dermatology Life Quality Index: A Systematic Review / F. Rencz, Á. Szabó, V. Brodszky // Value Heal. – 2021. – № 24. – С. 1158-1171.
5. Адашкевич, В. П. Диагностические индексы в дерматологии / В. П. Адашкевич. – Москва : Изд-во Панфилова ; Бином, 2014. – 352 с.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕДИЦИНСКИХ СОТРУДНИКОВ ГУЗ «ГРОДНЕНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ СТАНЦИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ» С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ

Байгин А.К., Доста А.М.

ГУЗ «Гродненская областная станция скорой медицинской помощи»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. В числе приоритетных направлений государственной политики Республики Беларусь, особое место занимает вопрос охраны здоровья трудоспособного населения. Один из важнейших показателей состояния здоровья трудящегося населения – заболеваемость. Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) позволяет выявить группы болезней, которые регистрируются чаще всего, что в дальнейшем позволит снизить заболеваемость и получить ощутимый экономический эффект от проводимых профилактических мероприятий [1, 2].

Цель исследования: изучение уровня и структуры заболеваемости с временной утратой трудоспособности среди медицинских сотрудников ГУЗ «Гродненская областная станция скорой медицинской помощи» (ГУЗ «ГОССМП») за I полугодие 2024 года.

Материалы и методы. Проведена оценка показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности по данным государственной статистической отчетности «Отчет о причинах временной нетрудоспособности» за I полугодие 2024 года, утвержденной Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь от 28.10.2016 года № 158.

Полученная информация вносилась в специально созданную базу данных программы Microsoft Office, Excel 2010 и редактировалась в программе STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Количество случаев и дней временной нетрудоспособности среди медицинских сотрудников ГУЗ «ГОССМП» за I полугодие 2024 года в абсолютных числах составило 435 случая и 3688 дней (в расчете на 100 работающих – 80,11 случаев и 679,19 дня), из них по заболеваниям и с травмой в быту – 376 случаев и 3180 дней (на 100 работающих – 69,24 и 585,64 соответственно; в процентном отношении – 86,23%); по уходу за больным членом семьи – 59 случаев и 508 дней (10,87; 93,55; 13,77% соответственно).

Средняя длительность одного случая – 8,48 дней, из них: по заболеваниям и с травмой в быту – 8,46; по уходу за больным членом семьи – 8,61.

По шкале Ноткина уровень заболеваемости по организации ниже среднего.

По структурным подразделениям показатели с ВУТ среди медицинских сотрудников ГУЗ «ГОССМП» составили: администрация и хозяйственная группа – 31 случай, 287 дней (на 100 работающих – 5,7 случая и 52,85 дня, в процентном отношении – 7,78%), из них: по заболеваниям и с травмой в быту – 25 случаев, 239 дней (4,6; 44; 6,48%), по уходу за больным членом семьи – 6 случаев, 48 дней (1,1; 8,85; 1,3%); оперативный отдел – 43 случая, 383 дня (на 100 работающих – 7,91 и 70,53 соответственно; в процентном отношении – 10,39%), из них: по заболеваниям и травмой в быту – 39 случаев, 358 дней (7,18; 65,93; 9,7%), по уходу за больным членом семьи – 4 случая 25 дней (0,73; 4,6; 0,69%); центральная подстанция – 76 случаев, 746 дней (14,0; 137,38; 20,23%), из них: по заболеваниям и с травмой в быту – 66 случаев, 642 дня (12,15; 118,23; 17,4%), по уходу за больным членом семьи – 10 случаев, 104 дня (1,85; 19,15; 2,83%); подстанция № 1 – 82 случая, 627 дней (15,1; 115,47; 17,0%), из них: по заболеваниям и с травмой в быту – 63 случая, 497 дней (11,6; 91,53; 13,48%), по уходу за больным членом семьи – 19 случаев, 130 дней (3,5; 23,94; 3,52%); подстанция № 2 – 60 случаев, 427 дней (11,05; 78,64; 11,58%), из них: по заболеваниям и с травмой в быту – 57 случаев и 403 дня (10,5; 74,22; 10,93%), по уходу за больным членом семьи – 3 случая, 24 дня (0,55; 4,42; 0,65%); подстанция № 3 – 100 случаев, 882 дня (18,41; 162,43; 23,92%), из них: по заболеваниям и с травмой в быту – 90 случаев, 790 дней (16,57; 145,49; 21,42%), по уходу за больным членом семьи – 10 случаев, 92 дня (1,84; 16,94; 2,5%); подстанция № 4 – 43 случая, 336 дней (7,94; 61,89; 9,1%), из них: по заболеваниям и травмой в быту – 33 случая, 251 день (6,1; 46,24; 6,8%), по уходу за больным членом семьи – 10 случаев 85 дней (1,84; 15,65; 2,3%).

Структура заболеваемости с временной утратой трудоспособности среди медицинских сотрудников ГУЗ «ГОССМП» по нозологическим формам: болезни органов дыхания – 245 случая, 1823 дня (65,16% случаев и 57,33% дня); болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 44 случая, 522 дня (11,7%; 16,42%); травмами, отравлениями и некоторыми другими последствия воздействиями внешних причин – 24 случая, 246 дня (6,38%; 7,74%); болезни системы кровообращения – 13 случаев, 159 дней (3,46%; 5%); беременность, роды и послеродовый период – 10 случаев, 87 дней (2,66%; 2,74%); новообразования – 9 случаев, 74 дня (2,4%; 2,33%); болезни органов пищеварения – 9 случаев, 72 дня (2,4%; 2,3%); психические расстройства и расстройства поведения – 3 случая, 63 дня (0,8%; 2,0%); болезни мочеполовой системы – 7 случаев, 38 дней (1,86%; 1,2%); болезни уха и сосцевидного отростка – 6 случаев, 35 дней (1,6%; 1,1%); некоторые инфекционные и паразитарные болезни – 3 случая, 32 дня (0,8%; 1,0%); болезни кожи и подкожной клетчатки – 1 случай, 12 дней (0,26%; 0,38%); болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ – 1 случай, 10 дней (0,26%; 0,32%); симптомы, признаки

и отклонения от нормы при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках – 1 случай, 7 дней (0,26%; 0,14%).

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют, что:

1) уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности среди медицинских сотрудников ГУЗ «Гродненская областная станция скорой медицинской помощи» за I полугодие 2024 года ниже среднего;

2) в структуре заболеваний три лидирующих позиции занимают болезни органов дыхания, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, уход за больным членом семьи.

Такой уровень и структуру заболеваний с временной утратой трудоспособности среди медицинских сотрудников ГУЗ «Гродненская областная станция скорой медицинской помощи» можно объяснить спецификой труда сотрудников службы скорой медицинской помощи – работа в автомобиле; увеличение количества пациентов, нуждающихся в транспортировке на носилках; выполнение реанимационных мероприятий в экстремальных ситуациях.

Литература:

1. Измеров, Н. Ф. Здоровье трудоспособного населения России / Н. Ф. Измеров // Медицина труда и пром. экология. – 2005. – № 11. – С. 3-9.

2. Критерии оценки и показатели производственно обусловленной заболеваемости для комплексного анализа влияния условий труда на состояние здоровья работников, оценки профессионального риска: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь, 24 нояб. 2009 г., рег. № 062-1109 / разраб.: Р. Д. Клебанов [и др.]. – Минск, 2009. – 33 с.

ТРУДНОСТИ И ОШИБКИ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

¹Обухович А.Р., ¹Иоскевич Н.Н., ²Гавина Н.Л., ²Ясюкевич Ю.А.,

²Ждонец С.В., ¹Сахарчук А.Д., ¹Плескачевич М.В.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Гродненская университетская клиника»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Синдром диабетической стопы (СДС) – одна из основных причин высоких ампутаций в мире. Выполняются они в 15-40 раз чаще у пациентов с СД, чем в группе основной популяции. Неутешительный факт, что более половины пациентов умирает в течение первых двух лет после выполнения ампутации нижней конечности [1]. СД – актуальная проблема современного здравоохранения не только с диагностической,

терапевтической, реабилитационной стороны, но и социально-экономической ввиду высоких показателей инвалидизации и смертности.

Множество работ посвящено раннему выявлению и правильному выбору тактики лечения СДС, что зачастую является трудной задачей. Немаловажную роль играет обучение пациентов. Под постоянным контролем хирурга должны находиться не только пациенты с выявленным СДС, но и с высоким риском его развития [2].

В 2021 году в Республике Беларусь опубликован актуальный клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с сахарным диабетом (взрослое население)».

Цель: подчеркнуть некоторые моменты актуальных рекомендаций; анализ работы центра диабетической стопы (ЦДС) г. Гродно на базе отделения гнойной хирургии учреждения здравоохранения «Гродненская университетская клиника».

Материалы и методы исследования. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с сахарным диабетом (взрослое население)» (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2021 № 85). 65 пациентов, находящихся на лечении в ЦДС в период с 01.01.2024 по 31.07.2024.

Результаты. Согласно современной патогенетической классификации выделяют три формы СДС: нейропатическая с трофической язвой (НИ), нейропатическая с диабетической остеоартропатией Шарко (ОШ) и нейроишемическая (НИ). При НИ форме показана реваскуляризация. Медицинские показания к реваскуляризации конечности при НИ форме определяются в специализированном сосудистом отделении. Противопоказаниями к ней являются обширные некрозы стопы с контрактурой в голеностопном суставе; некроз кожи подошвенной поверхности стопы, не позволяющий сформировать опороспособную культю; гангрена стопы с вовлечением голени; злокачественные новообразования с прогнозируемой продолжительностью жизни менее 5 лет; острый инфаркт миокарда и (или) острый инфаркт мозга сроком до 2 месяцев; хроническая сердечная недостаточность Н2б-3 ст.; хроническая болезнь почек (ХБП) С5; пациенты с низким потенциалом реабилитации, лишенные возможности ходить, нуждающиеся в индивидуальном уходе и симптоматическом лечении (спинальные неврологические пациенты после инфаркта мозга с нарушением психики и (или) функции конечностей). Во время перевязок пациентов как с НИ, так и НП формой СДС не должны использоваться спиртосодержащие растворы, кислоты, щелочи, а также красящие вещества, жирорастворимые мази. Приоритетное значение при НП форме СДС имеет разгрузка нижней конечности. При ОШ активная фаза может длиться до 13 месяцев. Иммобилизация должна быть продолжена на весь период активной фазы с продолжением листа нетрудоспособности. Исследованием, подтверждающими ОШ

в первые 3-4 недели острой фазы, является магнитно-резонансная томография (МРТ) с описанием отека костного мозга в скелете стопы, позже – рентгенография (РТГ) стопы в двух проекциях либо МРТ [3].

За семь месяцев 2024 года в ЦДС г. Гродно пролечены 65 пациентов, из них 40 мужчин (61%) и 25 женщин (39%). Пациентов с СД 2 типа – 90%.

Среди пациентов с ОШ формой СДС было больше пациентов с СД 1 типа и большинство из них принимали инсулинотерапию. Пациенты с НП формами СДС были моложе пациентов с НИ формой СДС. Пациентам с НИ выполнено 12 реваскуляризаций – 4 открытые операции, 8 – рентген-эндоваскулярных, а также одна ревизия артерий голени у пациентки с ХБП, которой ввиду высокого риска контраст-индуцированной нефропатии невозможно было выполнить визуализацию. Кроме того, 7 высоких ампутаций (6 – на уровне бедра, 1 – на уровне голени), 9 малых ампутаций и 3 некрэктомии. Пациентам с НП с трофической язвой выполнено 8 малых ампутаций и 2 вскрытия флегмоны стопы. Одному пациенту с ОШ выполнено вскрытие флегмоны стопы. Таким образом, оперативные вмешательства чаще всего выполнялись среди пациентов с НИ формой СДС.

Заключение. Успешное лечение пациентов с НИ формой СДС невозможно без выполнения реваскуляризации, а с НП формами – без иммобилизации нижней конечности. По нашему наблюдению, среди хирургов сложность составляет диагностика острой стадии ОШ, ввиду чего пациентам часто выполняются ненужные, а иногда и наносящие вред оперативные вмешательства (вскрытия флегмоны, малые ампутации). Важно помнить, что отек костного мозга, визуализация которого дает основания для постановки диагноза ОШ, определяется только на МРТ. Требуется также обучение правильному выполнению перевязок. К сожалению, многие хирурги активно пользуются спиртосодержащими и красящими растворами (например, бриллиантовым зеленым).

Учитывая ежегодное увеличение количества пациентов с СД, требуется обучение медицинского персонала особенностям диагностики и лечения данной группы пациентов.

Литература:

1. Ампутации нижних конечностей при синдроме диабетической стопы: вопросы организации раннего выявления и профилактики осложнений (обзор литературы)/ А.М. Яровенко [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2024. – № 1. – С. 1115-1127.
2. Бреговский, В.Б. Анализ специализированной помощи больным с синдромом диабетической стопы в Санкт-Петербурге за 2010-2021 гг. / В. Б. Бреговский, И. А. Карпова // Сахарный диабет. – 2022. – № 5. – С. 477-484.
3. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с сахарным диабетом (взрослое население)» (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2021 № 85).

COVID-19 КАК ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА РОСТА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Дорошкевич И.П., Ковшик Л.П.

УЗ «Гродненский областной эндокринологический диспансер»
Гродно Беларусь

Актуальность. Сахарный диабет (СД) – серьезное хроническое заболевание, представляющее значимую проблему для здравоохранения. По данным «Глобального доклада по диабету» ООН (2018), СД является одним из четырех приоритетных неинфекционных заболеваний, принятие мер в отношении которых запланировано и ведется на уровне лидеров стран [1].

Неуклонный рост СД отмечается во всем мире. Согласно данным Международной диабетической федерации (International Diabetes Federation, IDF), в 2021 году в мире зарегистрировано 537 млн пациентов с СД в возрасте от 20 до 79 лет. По прогнозам экспертов IDF к 2030 году в мире будет насчитываться порядка 643 млн пациентов с СД, а к 2045 – 783 млн [2].

В Республике Беларусь, как и во всем мире, отмечается рост СД. Так, в 2023 году в нашей стране под динамическим наблюдением состоит 376204 пациентов с СД [3]. Определенный интерес представляет изучение динамики роста СД в Гродненской области в период пандемии COVID-19.

Материалы и методы. Нами проанализированы данные республиканского регистра «Сахарный диабет» за 2013-2023 гг., данные статистических справочников Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Сравнительная характеристика деятельности эндокринологической службы Республики Беларусь» за 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 годы.

Результаты и обсуждение. В Гродненской области на 01.01.2024 зарегистрировано 40147 пациентов с СД, что составляет 4% от всего населения области, из них с СД 1 типа – 5%, с СД 2 типа – 93%, с другими типами СД – 2% пациентов от общего количества всех пациентов с СД в регионе. Полученные данные согласуются с данными о распространенности СД в Республике Беларусь (4,1%) [3], Российской Федерации, где общее количество пациентов с СД составляет 5% от общего числа населения [4, 5].

За последние 10 лет ежегодное выявление впервые установленных случаев СД варьировало в диапазоне от 2400 до 4020 пациентов в год. Достоверно значимое увеличение количества пациентов отмечено за период с 2020 по 2022 год. На основании анализа статистических данных определено, что количество впервые выявленных пациентов за период с 2017 по 2019 год составило 7200 случаев в сравнении с периодом 2020-2022 гг., когда количество пациентов превысило в 1,2 раза и составило 8900 пациентов с впервые установленным диагнозом СД. Показатель первичной заболеваемости СД с 2020 по 2022 год увеличился с 280 до 314 случаев

на 100 тыс. населения в год; значение общей заболеваемости – на 1,2 (с 3480 случаев до 4063,1 на 100 тыс. населения в год).

В настоящее время причины роста СД хорошо известны, они обусловлены социально-экономическими, демографическими, экологическими и генетическими факторами. По данным IDF, основные факторы, влияющие на развитие СД, – урбанизация, старение населения, снижение уровня физической нагрузки, увеличение количества пациентов с избыточным весом и ожирением [2].

Вклад инфекционных агентов в развитие СД 1 типа не вызывает сомнений, однако влияние вирусных агентов на развитие 2 типа СД широко обсуждается. Доказана роль вирусных гепатитов С и В, вируса иммунодефицита человека, цитомегаловируса, вируса простого герпеса 1 типа, обсуждается роль SARS-CoV-2 в генезе развития СД 2 типа и является перспективной областью исследований [6, 7].

SARS-CoV-2 обладает тропностью ко всем эндокринным органам (гипофизу, щитовидной железе, жировой ткани, поджелудочной железе и др.), связан с индукцией инсулинорезистентности. Опосредованная вирусом экспрессия фактора транскрипции RE1-silencing, влияющего на ключевые метаболические факторы (миелопероксидаза, апелин, миостатин) способствует развитию гипергликемии, инфицирование адипоцитов приводит к изменениям секреции адипокина – адипонектина, влияющего на липидный и углеводный гомеостаз [6, 8, 9].

SARS-CoV-2 оказывает влияние на потерю и/или нарушение функции В-клеток поджелудочной железы в связи с прямым (цитолитическим) действием, вызывающим морфологические, транскрипционные и функциональные изменения В-клеток поджелудочной железы. Состояние гипоксемии, включая интермиттирующую гипоксемию, приводят к повреждению В-клеток поджелудочной железы, активации каспазы 3 типа и возникновению нарушения синтеза инсулина [8, 9, 10].

Наличие часто встречаемого состояния гипокалиемии у пациентов с тяжелым течением инфекции Covid-19 также способно оказывать влияние на снижение экскреции инсулина. Активное использование в терапии инфекции Covid-19 противовирусных препаратов и глюкокортикоидов, кахексия и мышечная слабость приводят к снижению чувствительности к инсулину, потере физиологического контроля гликемии, развитию состояния хронической гипергликемии, требующей постоянной терапии [10].

Рост заболеваемости СД ассоциирован с увеличением количества хронических осложнений СД. Анализ республиканского регистра «Сахарный диабет» демонстрирует рост в области количества пациентов с диабетической полинейропатией (под динамическим наблюдением в 2019 году состоит 6200, в 2020 г. – 7300, в 2021 г. – 8400, в 2022 г. – 10300, в 2023 г. – 13100 пациентов); с микрососудистыми осложнениями СД – ретинопатией,

нефропатией (в 2019 году зарегистрировано 7300, в 2020 г. – 8700, в 2021 г. – 9300, в 2022 г. – 11300, в 2023 г. – 14865 пациентов).

Выводы. Наибольший подъем первичной заболеваемости выявлен в период с 2020 по 2022 год, что, вероятно, ассоциировано с вирусом SARS-CoV-2. Количество пациентов с СД увеличилось преимущественно за счет СД 2 типа. Максимальное количество впервые установленных хронических осложнений СД также выявлено в данный период.

Увеличение количества пациентов с СД, развитие и прогрессирование хронических осложнений СД существенно повышают финансовые затраты системы здравоохранения на оказание медицинской помощи, приводят к дополнительной нагрузке на нее, СД является основной причиной инвалидности и смертности. Использование современных методов профилактики вирусных инфекций, формирование здорового образа жизни, исключение эпигенетических факторов позволят уменьшить рост заболеваемости СД, улучшить качество жизни населения.

Литература:

1. Глобальный доклад по диабету: резюме. [Электронный ресурс] Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2018. – Режим доступа: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/275388/9789244565254-rus.pdf>. – Дата доступа: 10.09.2024.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th edn. [Electronic resource]. – Belgium, 2021. – Mode of access : <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/> – Date of access :10.09.2024.
3. Основная эндокринная патология. Относительные показатели. Ч. 4 // Сравнительная характеристика деятельности эндокринологической службы Республики Беларусь за 2023 : стат. справ. / ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения», 2023. – Минск, 2016. – С. 134.
4. Дедов, И. И. Сахарный диабет в Российской Федерации: динамика эпидемиологических показателей по данным Федерального регистра сахарного диабета за период с 2010-2022 гг. / И. И. Дедов, М. В. Шестакова, В. И. Викулова [и др.] // Сахарный диабет. – 2023. – Т. 26(2). – С. 104-123.
5. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова. – Вып. 11. – М., 2023. – С. 12-15.
6. Rajsfus, B. F., Mohana-Borges, R., Allonso, D. Diabetogenic viruses: linking viruses to diabetes mellitus / B. F. Rajsfus, R. Mohana-Borges, D. Allonso // Heliyon. – 2023. – Vol. 9, № 4. – P. 15021.
7. Connecting the Dots: How Herpes Viruses Influence Type 2 Diabetes: Insights from Experimental Researches / U. Zameer [et al.] // Clinical Medicine Insights: Endocrinology and Diabetes. – 2024. – Vol. 17. – P. 1145.
8. Proportion of newly diagnosed diabetes in COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis / Sathish T. [et al.] // Diabetes Obes. Metab. 2020. – Vol. 23. – P. 870-874.
9. Joshi, S.C., Pozzilli, P. COVID-19 induced diabetes: A novel presentation / S. C. Joshi, P. Pozzilli // Diabetes Res. Clin. Pract. – 2022. – Vol. 191. – P. 110034.
10. Early and late endocrine complications of COVID-19 / P. Kazakou [et al.] // Endocr Connect. – 2021. – Vol. 20, № 10(9). – P. 229-239.

КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПАЦИЕНТОВ С ЛИЦЕВОЙ НЕВРОПАТИЕЙ

¹Хованская Г.Н., ²Авдей Г.М.

¹УЗ «Гродненская университетская клиника»

²УО «Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность невропатии лицевого нерва (ЛН) определяется частотой возникающих при этой патологии осложнений и отсутствием достаточно эффективного лечения.

В числе наиболее распространенных осложнений – парезы мимической мускулатуры различной степени выраженности, контрактуры мимических мышц с патологическими синкинезиями и дискинезиями и др. Эти состояния отличаются хроническим течением и плохо поддаются лечению и реабилитации. Лечение и восстановление нервно-мышечной функции движения немислимы без широкого применения ее наиболее адекватного раздражителя – самого движения. Однако чрезмерная нагрузка может привести к перенапряжению пораженной системы и тем самым усугубить течение процесса, а недостаточная не окажет желаемого терапевтического эффекта. Только индивидуально подобранная, строго дозированная, с использованием специальных упражнений лечебная гимнастика (ЛГ) может стать мощным физиологическим фактором воздействия [1].

В связи с тем что в течении заболевания ЛН выделяют острую стадию продолжительностью до двух недель, подострую – до четырех недель и хроническую – более 4 недель, материалом нашего исследования является результат клинических и функциональных исследований с применением разработанной нами и адаптированной методики кинезиотерапии в разные периоды заболевания и восстановления нарушенных функций у 23 пациентов с данной патологией.

Известно, что прогноз восстановления функции ЛН в значительной степени зависит от времени начала клинического улучшения и от момента развития заболевания [2]. Оценивая эффективность медицинской реабилитации (МР) пациентов с невропатией ЛН с применением предложенной нами методики в соответствии с периодами заболевания, позволило установить положительную динамику двигательных расстройств у всех пациентов с различной степенью и этиологией заболевания.

Тейпирование при невропатии ЛН включало лимфодренажные методики (в остром периоде для снятия отечности мягких тканей), мышечные техники, кросс- и акутейпирование. Наложение позволяет управлять тонусом мышц – повышать или понижать его, уменьшать компрессионно-ишемический паттерн. Кроме того, тейпы не нарушали повседневную

двигательную активность пациентов. Консервативное лечение проводилось в соответствии с современными клиническими рекомендациями.

Из немедикаментозных методов пациенту было рекомендовано выполнение активно-пассивной ЛГ, курс кинезио-, кросс- и акутейпирования лица и отдаленных биологически-активных точек для улучшения кровообращения, стимуляции работы лимфатической и нервной системы, приведения мышц в тонус, а также воздержаться от чрезмерной мимической активности – избегать избыточных мимических движений с максимальной амплитудой.

К клиническим методам оценки функции ЛН применяли общепринятый неврологический осмотр и специальные шкалы, которые позволяют объективизировать тяжесть и динамику процесса до и после реабилитации по степеням и баллам [3]. Для исключения объемного образования и альтернативных диагнозов пациенту были выполнены МРТ головного мозга и КТ височных костей [4].

В настоящее время относительно применения физической терапии в остром периоде невропатии ЛН клинических рекомендаций нет. Врачами применяется лечение положением с помощью лейкопластырного натяжения и более современные методы – кинезиотейпирование и кросстейпирование. Кинезиотейпирование в комплексном лечении способствует скорейшему восстановлению, ограничивает развитие асимметрии носогубных складок, развитие синкинезий, однако доказательной базы не имеет, поскольку ранее во всех исследованиях метод применялся в совокупности с другими способами лечения [5].

Таким образом, анализ проведенных клинических исследований демонстрирует успешное восстановление функции мимических мышц у пациентов с ЛН на фоне консервативной терапии часто с инструментальными предикторами неблагоприятного исхода. Алгоритмы сроков выполнения разработанной нами методики требуют уточнений, рекомендовано начало лечения не ранее 5-х суток от первых признаков болезни. Развитие синкинезий остается сложной проблемой и требует своевременного выявления, поэтому кинезиотерапевтические методы должны применяться строго индивидуально к каждому пациенту, которые должны находиться под наблюдением врача-невролога, врача-реабилитолога. Своевременный правильный выбор тактики лечения и профилактики осложнений позволяет минимизировать негативные последствия данного заболевания.

Своевременное применение разработанной нами методики ЛГ для мимической мускулатуры и лечения положением с использованием кинезиотейпирования, акутейпирования и кросстейпирования в соответствии с периодами заболевания позволяет значительно оптимизировать клинический эффект, способствовать своевременному включению компенсаторных систем организма, избежать возможных осложнений.

Литература:

1. Восстановление функциональных и трофических нарушений при невропатии лицевого нерва / Г. Н. Хованская, Л. А. Пирогова, Т. А. Новицкая, Н. В. Юрчевская // Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение : материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием, Гродно, 20 октября 2017 года / отв. редактор Л. А. Пирогова. – Гродно: Гродненский государственный медицинский университет, 2017. – С. 238-240. – EDN ALCFNE.
2. Маркин, С. П. Поражения лицевого нерва (патогенез, терапия) / С. П. Маркин // Журнал неврологии им. Б. М. Маньковского. 2017. – № 1. – С. 65-70.
3. Хованская, Г. Н. Медицинская реабилитация пациентов с трофическими и функциональными нарушениями при невропатии лицевого нерва / Г. Н. Хованская, Л. А. Пирогова // Вторая белорусско-польская конференция: дерматология без границ : сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием, Гродно, 08 мая 2015 года / отв. редактор Д. Ф. Хворик. – Гродно: ГрГМУ, 2015. – С. 195-198. – EDN ARLFAS.
4. de Almeida J. R. Management of Bell palsy: clinical practice guideline / J. R. de Almeida, G. H. Guyatt, S. Sud // CMAJ, 2014. – № 12. – P. 917-922. PMID: 24934895 <https://doi.org/10.1503/cmaj.131801/>
5. Завалий, Л. Б. Современные подходы к лечению и реабилитации пациентов с невропатией лицевого нерва / Л. Б. Завалий, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов // Вестник восстановительной медицины. 2020. – № 2. – С. 59-67. <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2020-96-2-59-67>.

К ВОПРОСУ ОБ ИНТЕГРАЦИИ ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ С ОБЩЕМЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКОЙ, СТРУКТУРНЫХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМАХ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Станько Э.П., Бизюкевич С.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Общей тенденцией происходящих в психиатрии перемен стал переход от медико-биологического к биопсихосоциальному подходу, учитывающему влияние современного образа жизни на психическое здоровье населения, заболеваемость психическими расстройствами и изменение ее структуры.

В Докладе «О психическом здоровье в мире» генеральный директор ВОЗ Тедрос Адханом Гебрейесус указал, что «здоровье без психического здоровья в принципе невозможно. Психическое здоровье – это гораздо больше, чем просто отсутствие болезни: это неотъемлемая часть нашего

индивидуального и коллективного здоровья и благополучия» [1]. Для достижения установленных в Комплексном плане действий ВОЗ в области психического здоровья на 2013-2030 гг. глобальных целей и целей в области устойчивого развития необходимо изменить отношение, действия и подходы к укреплению и охране психического здоровья и заботиться о тех, кто нуждается в помощи. Необходимо изменить условия, которые влияют на психическое здоровье, и развивать службы охраны психического здоровья, способные обеспечить всеобщий охват услугами по охране психического здоровья, а также активизировать совместные действия, направленные на интеграцию охраны психического здоровья и системы первичной медико-санитарной помощи.

В Докладе специального докладчика ООН по вопросу о праве каждого человека на наивысший достижимый уровень физического и психического здоровья указано, что «физическое здоровье человека неразрывно связано с его психическим, однако нигде в мире психическое здоровье не находится в равном положении с физическим здоровьем – будь то на уровне национальной политики и бюджета или медицинского образования и практики [2].

Согласно оценкам на обеспечение психического здоровья ассигнования составляют менее 7% бюджета системы здравоохранения [2]. В странах с низким уровнем дохода в этой сфере на 1 человека расходуется менее 2 долларов США в год. Основные объемы инвестиций направляются на стационарное долгосрочное лечение и психиатрические больницы, что сводит на нет политику развития системы по обеспечению всеобщего психического здоровья.

Психическое здоровье затрагивает каждого, и соответствующие услуги должны иметься в наличии и быть доступны всем на уровне первичной и специализированной медицинской помощи. В соответствии с *правом на здоровье* требуется, чтобы лечение психических расстройств было приближено к системе первичной медицинской помощи и общей терапии с обеспечением интеграции областей психического и физического здоровья в профессиональном, политическом и географическом плане. *Право на здоровье* предполагает включение услуг по укреплению психического здоровья в общую систему здравоохранения, чтобы они были доступны каждому человеку, обеспечивает возможность получать лечение изолированным от общей системы здравоохранения целым группам, в том числе инвалидам, а также поддержку их наравне с другими лицами. Интеграция обеспечивает определенные социально-экономические преимущества.

Для осуществления права на психическое здоровье требуется *система ухода и поддержки* в сфере психического здоровья, основанная на соблюдении прав. Необходимо обеспечить наличие адекватных услуг в области психического здоровья. Во многих странах ограниченность имеющихся в наличии услуг, связанных с психическим здоровьем и социальным

уходом, объясняется узостью биомедицинской модели и применением стационарного лечения. Рост масштабов лечения не должен сопровождаться расширением применения нецелесообразной терапии. Чтобы *система ухода* соответствовала праву на здоровье, она должна включать широкий спектр комплексных и скоординированных услуг по профилактике, лечению, восстановлению, уходу и реабилитации. Этот процесс включает интеграцию систем первичной и общей медицинской помощи услуг по укреплению психического здоровья, которые способствуют ранней диагностике и проведению вмешательства наряду с предоставлением услуг, ориентированных на разнообразное сообщество пациентов.

Услуги, предоставляемые в сфере психического здоровья, должны быть географически и финансово доступными на основе принципа недискриминации. Психиатрические услуги должны соответствовать принципам медицинской этики, правам человека и культурным критериям, учитывать требования в отношении гендерной проблематики и жизненного уклада, а также быть направленными на сохранение конфиденциальности и обеспечение пациентам контроля за своим здоровьем и благополучием.

Во многих странах мира распространение получили следующие структурные и организационные формы психиатрической помощи:

1. *Психиатрические отделения в соматических (многопрофильные) больницах* – приближение помощи к месту проживания пациентов, уменьшение типичной для психиатрических больниц изоляции, более комфортные условия содержания пациентов, отсутствие клейма психиатрической больницы, профилактика стигматизации.

2. *Дневные стационары (полустационарные звенья помощи)* – профилированные по возрасту пациентов, степени их инвалидизации, лечебно-реабилитационным задачам. Внедрение вида помощи объясняется его преимуществом клинического, социального и экономического плана по сравнению со стационарным.

3. *Лечение в сообществе* – лечение тяжелых пациентов с рецидивирующим хроническим заболеванием в амбулаторных условиях, то есть проведение лечения силами полипрофессиональной бригады специалистов по месту жительства пациентов, включение наряду с медикаментозным лечением разных психосоциальных мероприятий.

4. *Система «Защищенного жилья»*. Для пациентов, потерявших социальные связи, разработаны промежуточные звенья психиатрической помощи между стационарным содержанием и самостоятельным проживанием пациентов. Виды «защищенного жилья» включают разные формы резиденциального ухода и жилья с наблюдением и поддержкой.

5. *Мультисервисные общинные центры психического здоровья* ориентированы на диагностику, лечение и реабилитацию пациентов с психическими расстройствами, удовлетворение их различных потребностей.

Оказывают внебольничную, полустационарную, неотложную и реабилитационную помощь в рамках консультативных клиник, мобильных бригад, программ для детей и подростков, программ для трудового обучения и поддержки трудоустройства.

Недостаточная развитость внебольничного звена сдерживает реструктуризацию психиатрических служб. Признавая необходимость приоритетного развития внебольничных видов помощи, следует отметить, что в современных условиях стационарная психиатрическая помощь остается важным и неотъемлемым звеном общей системы помощи. Психиатрическая больница является учреждением, в условиях которого оказываются специализированные виды помощи, апробируются и совершенствуются методы диагностики и лечения, это важная клиническая, научная и учебная база. Структура больницы, ее лечебно-диагностический и реабилитационный процесс должны быть организованы в соответствии с современными достижениями психиатрической науки и практики, лечебные мероприятия должны сбалансированно сочетать медикаментозные методы терапии и психосоциальные воздействия. Общий облик и уклад больницы должен быть построен по принципу наименьшего стигматизирующего воздействия.

Литература:

1. Доклад о психическом здоровье в мире: охрана психического здоровья: преобразования в интересах всех людей. Краткий обзор [World mental health report: transforming mental health for all. Executive summary]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2022 г.
2. Доклад Специального докладчика по вопросу о праве каждого человека на наивысший достижимый уровень физического и психического здоровья [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/g17/076/08/pdf/g1707608.pdf>. – Дата доступа: 24.09.2024.

ОБ УНИКАЛЬНОМ ОПЫТЕ РЕАБИЛИТАЦИИ В УЧРЕЖДЕНИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ГРОДНЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ПСИХИАТРИЯ-НАРКОЛОГИЯ»

Лазаревич Д.С., Федоров А.Е.

УЗ «Гродненский областной клинический центр «Психиатрия-наркология»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Последние годы инновации в структуре здравоохранения в большей степени сосредоточились на технической, информационной и строительной деятельности. Организаторами здравоохранения

разрабатываются и внедряются комплексные планы профилактической и/или реабилитационной направленности, которые основаны на межведомственных взаимодействиях, но приоритетная ответственность по профилактической и реабилитационной деятельности возлагается на медицинских работников. Развитие реабилитационного направления может способствовать реализации Государственной политики в области обеспечения прав инвалидов и их социальной интеграции, которая направлена на обеспечение инвалидам равных с другими людьми возможностей реализации гражданских, политических, экономических, социальных, культурных и других прав и свобод, закрепленных в Конституции Республики Беларусь, Законе Республики Беларусь от 30 июня 2022 г. № 183-З «О правах инвалидов и их социальной интеграции», иных законодательных актах и международных договорах Республики Беларусь. В соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 13.06.2017 № 451 «Об утверждении Национального плана действий по реализации в Республике Беларусь положений Конвенции о правах инвалидов на 2017-2025 годы» в Республике Беларусь на постоянной основе проводится работа по совершенствованию системы мер по реабилитации инвалидов. Так, в отделении дневного пребывания (психиатрия) УЗ «ГОКЦ «Психиатрия-наркология» формируются и внедряются в практику новые формы и методы реабилитационной работы с обеспечением преемственности между этапами реабилитационной работы (медицинская-социальная-трудовая); оказанием реабилитационных услуг, по объему приравненные к стационарным без бюджетных затрат на пребывание пациентов и их родственников в условиях стационарных отделений.

Материалы и методы. На базе отделения дневного пребывания (психиатрия) налажена следующая работа:

1. Медицинская реабилитация: сформированы методы и подходы к проведению медицинской реабилитации (лечебно-диагностические манипуляции, применение физиотерапевтического лечения, методы транскраниальной магнитной стимуляции, иглорефлексотерапия, массаж и т. д.).

2. Социальная реабилитация: внедрены новые методы и формы работы с пациентами и их родственниками, которые сформулированы на основании нормативных правовых актов, а также согласно запросу пациентов и их семей (такой формат развития данного направления поддерживает государственную политику и формирует методы, интересующие население).

3. Трудовая реабилитация: на сегодняшний день проводится работа по планированию и последующему внедрению в практику форм и методов трудовой реабилитации и адаптации.

За период с октября 2023 по 1 сентября 2024 года реабилитацией охвачены 55 пациентов с инвалидностью и более 50 родственников.

Результаты. Разработаны и внедрены в практику перспективные планы работы по следующим направлениям: «Изобразительное искусство»;

«Развитие мелкой моторики»; перспективный план работы «Прикладное творчество»; «Театральная деятельность»; «Музыкальная деятельность»; «Физкультурная (спортивно-гимнастическая) деятельность».

Из инновационных методов работы в отделении дневного пребывания (психиатрия) запланировано применение виртуальной реальности в реабилитации пациентов, страдающих психическими и поведенческими расстройствами, что будет направлено на формирование практических навыков и отработки полученных теоретических знаний по правилам безопасности, правилам поведения и в целом навыков ведения быта. Также применение виртуальной реальности поможет создать мотивацию пациентов к изучению и применению полученных навыков в реальной жизни. Применение такого метода позволит значительно расширить спектр реабилитационной работы с сокращением затрат на содержание дополнительных помещений, сокращение количества поездок в симуляционные комнаты (например, симуляционная комната МЧС), сократить количество необходимого материально технического оснащения, что позволит безопасно для жизни и здоровья пациентов отработать необходимые навыки. В этом и есть главное преимущество систем виртуальной реальности.

Выводы. На основании пилотного наблюдения и с учетом высокой социальной значимости работы считаем целесообразным дальнейшее развитие психосоциальной реабилитации:

- расширение целевой аудитории (привлечение к реабилитационной работе пациентов разных возрастных групп, с разными нозологическими формами и т. д.);
- увеличение количества включенных в реабилитационную работу пациентов и их родственников;
- организация работы в рамках трудовой адаптации/реабилитации пациентов, страдающих психическими и поведенческими расстройствами, материально-техническое оснащение помещений в зависимости от мощности реабилитационного потенциала;
- перепрофилирование работы в отделении дневного пребывания (психиатрия), выбор приоритетного направления по проведению реабилитационной работы;
- применение виртуальной реальности в реабилитации пациентов, страдающих психическими и поведенческими расстройствами;
- привлечение специалистов по организации программного обеспечения для создания новых обучающих программ и симуляций при работе в виртуальной реальности;
- разработка информационных материалов, выступления в СМИ о результативности деятельности проекта;
- подготовка публикаций в научных и научно-популярных изданиях Республики Беларусь, участие в конференциях и выставках.

Литература:

1. Закон Республики Беларусь от 30 июня 2022 г. № 183-З «О правах инвалидов и их социальной интеграции», иных законодательных актах и международных договорах Республики Беларусь.

2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 13.06.2017 № 451 «Об утверждении Национального плана действий по реализации в Республике Беларусь положений Конвенции о правах инвалидов на 2017-2025 годы».

СОЦИАЛЬНАЯ ПАРАДИГМА СУИЦИДОГЕНЕЗА

Букин С.И.

УЗ «Гродненский областной клинический центр «Психиатрия-наркология»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Наличие исключительно в психиатрической практике прямой связи между расстройством здоровья и совершением действий, направленных на лишение себя жизни, стигматизирует психические расстройства как наиболее вероятную причину самоубийства (СУ) [1]. Однако статистические закономерности динамики частоты самоубийств (ЧСУ), парасуицидов (ПС) и госпитальных СУ (ГСУ) с характерными периодами в пределах года и интервальными экстремумами, типичными социальными характеристиками суицидентов, свидетельствуют об эпидемиологическом характере суицидальной активности населения (САН) и поэтому СУ, совершаемые пациентами психиатрической службы, следует рассматривать как частный раздел суицидологии, определяющей СУ социальным явлением, свойством общества [2, 3].

Материалы и методы. Использованы статистические данные по Гродненской области за период 2004-2023 годов о численности населения, количестве самоубийств; карты анализа причин самоубийств за период 2010-2023 годов ($n=1520$). Для обработки данных использовался статистический пакет прикладных программ «SPSS Statistics», «Microsoft Office Excel» (Analysis Tool Pak), методы параметрической статистики (расчет средних значений, корреляционный), аналитический метод, в том числе в формальных математических моделях и экспертных системах.

Результаты. Установлено, что не более 1/3 суицидентов до совершения СУ обращались за психиатрической помощью и не более 1/10 находились под диспансерным психиатрическим наблюдением, а депрессивные расстройства, при которых требуется оказание психиатрической помощи, в структуре пресуицида присутствовали не более чем в 1/5 случаев [3, 4]. Медико-социальные характеристики среднестатистического суицидента (МСХ) описывают САН как популяционное свойство, в основе которого

лежит преимущественно социогенез и коморбидное злоупотребление алкоголем: это обычный представитель территориальной единицы, не обремененный одиночеством, психическими заболеваниями и ПС в возрасте 30-60 лет положительно либо удовлетворительно характеризующийся, не имеющий высшего образования, обеспеченный собственным жильем, в большинстве случаев мужского пола [3].

Динамика ЧСУ для каждой территориальной единицы имеет уникальные характеристики, в том числе в разрезе сельского и городского населения [5]. ЧСУ детерминирована и не обусловлена численностью населения: в 2004-2023 годах имеет отрицательную динамику с 34,2 до 17,4 случаев на 100 000 населения ($R^2=0,95$). В структуре года присутствуют интервалы относительно высокой САН в весенне-летнем периоде с экстремумами в июне и июле и относительно низкой в осенне-зимнем с минимумами в сентябре и феврале. Наиболее высокая САН регистрируется с 6 до 23 часов с наименьшей частотой в интервалах 8-9 и 14-15 часов и максимумами в 16-17 часов. Наиболее часто СУ совершаются в воскресенье с 6 до 12 часов. ГСУ и ПС, определенные наряду с СУ формами суицидального поведения (СП), совершаются лицами с указанными выше МСХ: в случае ГСУ – жителями районов с наиболее высокой ЧСУ с аналогичной интервальной динамикой, в случае ПС – с отличающейся динамикой, но в аналогичных интервалах [3, 6].

В большинстве случаев МСХ свидетельствуют об относительной идентичности начальных условий для развития СП, что наделяет их свойствами не агрессивных феноменов, предопределивших СУ, а латентных социальных доминант, наиболее часто присутствовавших у суицидентов и устанавливает условия, при которых риск совершения личностью СУ стремится к нулю: 1) наличие потребностей и затруднений в их реализации, 2) приоритетность преодоления ограничений над удовлетворением потребностей, 3) достигаемость желаемого и 4) невозможность удовлетворения всех потребностей [7].

Эти закономерности динамики САН, в основе которых МСХ и социогенез, являются эпидемиологическими, характеризующими распространенность СУ как свойства социальной системы [8].

Заключение. СУ, ПС и ГСУ как формы СП с позиций математического анализа являются аналогичными событиями с уникальными координатами в пространственно-временном континууме. Такая формальная модель СП, имеющая в геометрической проекции неопределенную по влиянию временную ось, предопределяет необходимость изучения не только связи с временными интервалами, но и обусловленности СП социальным контентом этих интервалов. Наличие неопределенных системных правил, обуславливающих закономерности САН, свидетельствует, что возможность совершения СУ наследуется человеком как элементом общества

в измененном этнокультуральным фактором виде на уровне социальных систем и подсистем в идентичную для жителя территориальной единицы модель СП.

Литература:

1. Предотвращение самоубийств. Глобальный императив / Всемир. орг. здравоохранения, Европ. регион. бюро. – Копенгаген : ЕРБ ВОЗ, 2014. – 97 с.
2. Дюркгейм, Э. Самоубийство. Социологический этюд / Э. Дюркгейм ; переводчик А. Н. Ильинский ; под ред. В. А. Базарова. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 316 с.
3. Букин, С. И. Суицидальная активность в статистической ретроспекции / С. И. Букин // Журн. Гродн. гос. мед. ун-та. – 2024. – Т. 22, № 3. – С. 229-238.
4. Букин, С. И. Сезонность и депрессивные расстройства как факторы риска суицида (на примере Гродненской области) / С. И. Букин, М. Ю. Сурмач, В. А. Карпюк // Вопр. орг. и информатизации здравоохранения. – 2017. – № 3. – С. 51-61.
5. Букин, С. И. Территориальный уровень суицидальной активности / С. И. Букин // Журн. Гродн. гос. мед. ун-та. – 2019. – Т. 17, № 1. – С. 37-44.
6. Букин, С. И. Госпитальные суициды: значения и смыслы / С. И. Букин // Журн. Гродн. гос. мед. ун-та. – 2023. – Т. 21, № 3. – С. 262-265.
7. Букин, С. И. Личность и общественное мнение в этиопатогенезе самоубийств / С. И. Букин, Е. М. Тищенко // Суицидология. – 2016. – Т. 7, № 3. – С. 32-39.
8. Луман, Н. Социальные системы : очерк общей теории / Н. Луман ; пер. с нем. – СПб. : Наука, 2007. – 641 с.

ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА В ОТДАЛЕННОЙ ФАЗЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Стрелков О.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. В мире зарегистрировано более 700 млн случаев заражения COVID-19. Многие исследования показали, что психопатологические синдромы, развивающиеся в острой фазе заболевания, почти всегда сохраняются длительное время после выздоровления от COVID-19. Влияние вируса штамма SARS-COV-2 на психическое здоровье населения сопровождается возникновением множества проблем, причем на ранних и отдаленных этапах развития инфекции. Таким образом, необходимо уделять пристальное внимание изучению последствий, а также методам реабилитации пациентов с психическими расстройствами, перенесших COVID-19.

Цель: изучить психическое состояние пациентов в отдаленном периоде коронавирусной инфекции, вызванной штаммом SARS-COV-2, используя анализ доступных литературных источников.

Методы исследования. Проанализированы тематические публикации, имеющиеся в электронных ресурсах Cyberleninka, Pubmed, PMC, Elibrary, JAMA.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что COVID-19 поражает дыхательную, сердечно-сосудистую, почечную, желудочно-кишечную и нервную системы [1]. Возможные механизмы поражения центральной нервной системы (ЦНС) включают прямое повреждение ЦНС вирусами [5], повреждение ЦНС как осложнение системных гипериммунных реакций, кислородного голодания и применения многочисленных лекарств, подавляющих иммунитет и вызывающих дисбаланс в системе нейротрансмиссии ЦНС [6]. Клинические проявления нарушений ЦНС включают нарушения сна, появление тревоги, посттравматического стрессового расстройства, астении, расстройства настроения и когнитивные нарушения (нарушение концентрации внимания, ухудшение памяти на текущие и отдаленные события, ухудшение способности планировать свои действия, снижение способности к анализу и синтезу, снижение способности к абстрактному и неспешному мышлению) [3]. Все это приводит к снижению социального функционирования, профессиональной дезадаптации и нарушению функционирования личности пациентов [8]. Эти симптомы обычно сохраняются после выздоровления от коронавирусной инфекции и могут продолжаться до одного года [7]. Было показано, что возникновение и продолжительность психопатологических симптомов тесно связаны с повреждением центральной нервной системы в острой фазе заболевания [2, 4].

Выводы. Инфекция COVID-19 прямо или косвенно повреждает нейроны в головном мозге, влияя на биохимические процессы в центральной нервной системе. В долгосрочной перспективе это приводит к ухудшению психического здоровья и нарушению социального функционирования. Поэтому необходимы меры психологической коррекции для улучшения раннего и долгосрочного психического и физического здоровья людей, переживших COVID-19.

Литература:

1. Neurological associations of COVID-19 / M. A. Ellul [et al.] // Lancet Neurol. – 2020. – Vol. 19. – P. 767-783.
2. Immediate and long-term consequences of COVID-19 infections for the development of neurological disease / Heneka MT [et al.]. – Alzheimers Restore Therapy. – 2020. – Vol 12.
3. Aggregated COVID-19 suicide incidences in India: fear of COVID-19 infection is the prominent causative factor. [Electronic resource] / D. D. Dsouza [et al.] // Psychiatry Res. – 2020. – № 290. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7832713/> – Date of access: 13.08.2024.

4. Depression, Anxiety, and Acute Stress Disorder Among Patients Hospitalized With COVID-19: A Prospective Cohort Study. [Electronic resource] / Parker C, [et al.] // Acad Consult Liaison Psychiatry. – 2021 – Vol. 62. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7546958/> – Date of access: 13.09.2024.
5. COVID-19 and chronic fatigue syndrome: Is the worst yet to come? [Electronic resource] / Wostyn P. // Med Hypotheses. – 2021. – Vol. 146. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7836544/> – Date of access: 13.09.2024.
6. Do cross-reactive antibodies cause neuropathology in COVID-19? [Electronic resource] / Kreye J [et al.] // Nature Reviews. Immunology. – 2020. – Vol. 20. – P. 645-646. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7537977/> – Date of access: 22.09.2024.
7. One-year outcomes and health care utilization in survivors of severe acute respiratory syndrome. [Electronic resource] / Tansey CM [et al.] // Arch. Intern. Med. – 2007. – Vol. 167. – Mode of access: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/412710> – Date of access: 22.09.2022.
8. Post-discharge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: A cross-sectional evaluation [Electronic resource] / S.J Halpin [et al.] // Med Virol. – 2021. – Vol. 93. – P. 1013-1022. Mode of access: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32729939/> – Date of access: 22.10.2022.

КОГНИТИВНЫЙ ДЕФИЦИТ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ, АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ И РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Величко В.С., Станько Э.П., Бизюкевич С.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Актуальность изучения когнитивной сферы пациентов психиатрического и соматического профилей в настоящее время достигает пика в связи с развитием необходимости междисциплинарных связей. В клинической практике пациенты, имеющие когнитивные нарушения, как правило, представляют сложную задачу для врачей всех специальностей в отношении диагностики и подбора эффективной, полноценной терапии [1]. Нейрокогнитивные нарушения влияют на течение и степень тяжести болезни, на ход и результаты проводимой терапии [2]. Исследований, изучающих особенности когнитивных нарушений у пациентов с шизофренией, алкогольной зависимостью и рассеянным склерозом в доступных литературных источниках немного, что и обосновывает актуальность настоящего исследования.

Цель: установление особенностей когнитивных функций у пациентов с шизофренией, алкогольной зависимостью и рассеянным склерозом.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе клинических отделений учреждения здравоохранения «Гродненский областной клинический центр «Психиатрия-наркология» и отделения неврологии учреждения здравоохранения «Гродненская университетская клиника». В исследовании приняли участие 45 пациентов: 15 пациентов с диагнозом «Шизофрения» (F20), 15 пациентов с диагнозом «Синдром зависимости от алкоголя» (F10.2), 15 пациентов с диагнозом «Рассеянный склероз» (G35). Проведена оценка когнитивной сферы пациентов с помощью следующих методик: Монреальская шкала когнитивной оценки, патопсихологические методики («Числовые ряды», «Арабско-римские таблицы», «Запоминание 10 слов»). Кроме того, были проанализированы данные анамнеза, неврологического осмотра, проведено клинико-психопатологическое интервью. Полученные результаты обработаны с помощью пакета прикладных программ «Microsoft Excel 2013», «STATISTICA 10».

Результаты исследования. Исследование у пациентов вышеуказанных групп зрительно-конструктивных навыков показало, что зрительно-конструктивные навыки сохранены у 5 (33%) пациентов с шизофренией (ШЗ) ниже клинической нормы. Тест «рисования часов» не прошел успешно ни один пациент из этой группы: 5 пациентов (33%) воссоздали только контур часов, 2 пациента (13%) – только стрелки часов. С правильным копированием куба и последовательным соединением цифр и букв в порядке возрастания не справился ни один пациент из данной группы. Пациенты с алкогольной зависимостью (АЗ): скопировали куб 9 (60%) пациентов, последовательно соединили буквы и цифры в порядке возрастания 13 (86%) пациентов, с тестом «рисование часов» справились 5 (33%) пациентов. С тестом «рисование часов» справились 13 (86%) пациентов с рассеянным склерозом (РС), скопировали куб 11 (73%) пациентов, последовательно соединили буквы и цифры в порядке возрастания 14 (93%) пациентов. При сопоставлении результатов пациентов всех групп у пациентов с диагнозом «Шизофрения» статистически чаще выявляется нарушение в сфере зрительно-конструктивных навыков ($p=0,00001$).

Называние предметов пройдено успешно 3 (20%) пациентами из группы ШЗ, 13 (86%) пациентами с АЗ, 15 (100%) пациентами с РС. Данные результаты свидетельствуют, что у пациентов с ШЗ имеется когнитивный дефицит в сфере зрительной памяти и выявляется статистически чаще, чем в других группах ($p=0,00001$).

Кратковременная память сохранна у 2 (13%) пациентов из группы ШЗ, у 9 (60%) пациентов из группы АЗ, 8 (53%) пациентов с РС.

Внимание изучалось при помощи двигательного реагирования пациентов на звуковой сигнал испытателя: верно и оперативно среагировали

3 (20%) пациента с ШЗ, 11 (73%) пациентов с АЗ, 14 (93%) пациентов с РС.

С повторением цифровых знаков справились 6 (40%) пациентов с ШЗ, 11 (73%) пациентов с АЗ, 15 (100%) пациентов с РС.

Изменения в речи у пациентов с ШЗ: речь монотонная, снижено эмоциональное интонирование, с соскальзыванием и бессвязными ответами, среднее количество слов (ср. кол. сл.) на букву «Л» = 5 слов, ниже нормы на 45%. Пациенты АЗ демонстрировали включенность в беседу, активный, но примитивный ответ, ср. кол. сл. на букву «Л» = 10 слов, ниже нормы на 10%. Пациенты с РС активно участвовали в диалоге, но отмечали, что речь стала медленнее, ср. кол. сл. на букву «Л» = 13 слов, выше нормы на 18%.

Ассоциативная способность пациентов с ШЗ снижена, с заданием не справился ни один пациент из группы с шизофренией. Плоское сравнение и нахождение простого общего продемонстрировали 11 (73%) пациентов с АЗ, 15 (100%) пациентов с РС. Также ни один пациент из группы с шизофренией не справился с отсроченным воспроизведением, тогда как только 2 (13%) пациента частично справились с заданием при помощи подсказки испытателя. С данным заданием пациенты с алкогольной зависимостью не справились, лишь 7 (46%) пациентов частично воспроизвели все слова с подсказкой. В свою очередь только 13 (86%) пациентов с РС частично воспроизвели слова без подсказки.

Ориентация в группе пациентов с ШЗ нарушена у 9 (60%) пациентов, ориентация в группе пациентов с АЗ нарушена у 3 (20%) пациентов, у 15 (100%) пациентов с РС ориентация сохранена.

С решением числовых рядов с показателем выше нормы справились 2 (13%) пациента с АЗ и 7 (46%) пациентов с РС, пациенты с шизофренией не справились.

Среднее время выполнения методики «Арабско-римские цифры» пациентов с АЗ составляло 18 минут, пациентов с РС – 7 минут, пациенты с ШЗ выполняли методику неверно, переключались и не могли удерживать внимания для успешного прохождения данного материала.

Результаты выполнения методики запоминания 10 слов показали, что наиболее тяжелые нарушения непосредственного воспроизведения были характерны для пациентов, страдающих ШЗ (68%), по сравнению с пациентами с РС (43%) и АЗ (38%). При сопоставлении результатов пациентов всех групп у пациентов с диагнозом шизофрении статистически чаще выявляется нарушение непосредственного воспроизведения ($p=0,00001$).

Выводы. Использование комбинации нейропсихологических тестов показало наличие когнитивного дефицита у пациентов с алкогольной зависимостью, шизофренией и рассеянным склерозом. Когнитивный дефицит можно рассматривать как потенциальный этиологический субстрат для нарушения социального функционирования пациентов, а в последующем и инвалидизации.

Литература:

1. Негативные и когнитивные расстройства при эндогенных психозах: диагностика, клиника, терапия: сб. ст. / редкол.: М. В. Иванов. – СПб.: Вестник магистратуры, 2018. – С. 4-7.

2. Личностный профиль пациентов с начальными проявлениями болезни Рассеянный склероз: сб. науч. ст. / редкол.: Р. Р. Богданов [и др.]. – М.: Альманах клинической медицины, 2016. – С. 329-335.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА САМОПОВРЕЖДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ

Мозоль И.В., Бизюкевич С.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность данной темы обусловлена повышением частоты встречаемости актов самоповреждения среди подростков.

Цель: анализ социально-психологических факторов риска самоповреждения у подростков.

Методы исследования: метод библиографического анализа, метод клинической беседы, методы математической статистики.

Результаты. В исследовании приняли участие 90 подростков в возрасте 12-17 лет. Критерии исключения при формировании выборки: когнитивная недостаточность; наличие расстройств, сопровождающихся психотической симптоматикой; органическое поражение ЦНС.

Факторы риска выделены посредством библиографического анализа тематических публикаций базы научных статей eLibrary, дополнены в ходе клинической беседы с респондентами. Всего выделено 12 факторов, среди которых неблагоприятный психологический климат в семье, пережитое насилие (эмоциональное, физическое, сексуальное), буллинг, преобладание онлайн-общения, отсутствие доверительных отношений, наличие фактов самоповреждения среди знакомых респондента, наличие модификаций тела, суицидальное фантазирование, недавно пережитые психотравмирующие ситуации, наличие вредных привычек.

В рамках исследования проводился математический анализ факторов риска в исследуемой ($n=45$, из них 40 девочек и 5 мальчиков) и контрольной ($n=45$, из них 37 девочек и 8 мальчиков) группах подростков. Средний возраст подростков в исследуемой группе составил $13,95 \pm 1,28$ лет, в контрольной – $13,75 \pm 1,23$ лет (t -критерий < 2 , $p > 0,05$ – различия статистически незначимы). Подростки исследуемой группы проходили лечение на базе

УЗ «ГОКЦ «Психиатрия-наркология» в связи с зарегистрированными фактами самоповреждения.

Среди способов самоповреждения ($n=64$) наиболее популярны самоповреждение острым предметом (59,4%), самоотравление лекарственными препаратами (23,4%), ожоги (9,4%), самоудушение (6,3%), невротическая экскорiation (1,56%).

Большинство исследуемых подростков (64,5%), которые имели в анамнезе факты самоповреждения, используют преимущественно один способ нанесения увечий себе, 31,1% пациентов – два способа нанесения самоповреждений, три и более способов – 4,5% подростков.

Для анализа влияния социально-психологических факторов на поведение подростков были рассчитаны показатели относительного риска в исследуемой группе по сравнению с контрольной по каждому выделенному фактору. Неблагоприятный психологический климат в семье увеличивает риск самоповреждения в 5,6 раза (CI [6,26; 4,88], $p<0,05$) по сравнению с контрольной группой. Пережитое эмоциональное насилие повышает риск самоповреждения в 2,6 раза (CI [3,03; 2,11], $p<0,05$), пережитое физическое насилие – в 6,5 раза (CI [7,47; 5,53], $p<0,05$), сексуальное – в 5,0 раз (CI [7,10; 2,89], $p<0,05$). В ситуации буллинга риск самоповреждения возрастает в 2,9 раза (CI [3,32; 2,37], $p<0,05$). Отсутствие доверительных отношений повышает риск появления аутоагрессивного поведения в 5,2 раза (CI [6,06; 4,34], $p<0,05$), наличие фактов самоповреждения среди знакомых респондента повышает данный риск в 2,2 раза (CI [2,76; 1,60], $p<0,05$). Недавно пережитые психотравмирующие события увеличивают риск самоповреждения в 1,8 раза (CI [2,18; 1,37], $p<0,05$). Вредные привычки (употребление алкоголя, табакокурение, употребление иных курительных смесей) повышает риск самоповреждения в 2,4 раза (CI [3,32; 2,37], $p<0,05$), при этом наличие модификаций тела статистически не влияет на риск возникновения аутоагрессивных действий (0,611; CI [1,23; 0,015], $p<0,05$). Кроме того, преобладание в жизни подростка онлайн-общения (1,43; CI [1,97; 0,88], $p<0,05$) и суицидальное фантазирование у подростков (1,32; CI [1,75; 0,89], $p<0,05$) достоверно не оказывают влияния на риск возникновения самоповреждений.

Выводы. Факторами, оказывающими наиболее негативное влияние и способствующими проявлению аутодеструктивного поведения у подростков, являются семейно-средовые факторы, представленные неблагоприятным психологическим климатом в семье, пережитым физическим и сексуальным насилием, отсутствием доверительных отношений в жизни подростка. В свою очередь наличие модификаций тела, преобладание онлайн-общения и суицидальное фантазирование не оказывают статистически значимого влияния на риск возникновения самоповреждений.

ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПРИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ СООТВЕТСТВЕННО ЭТИОЛОГИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Королева Е.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. По последним данным литературных исследований, психосоматические расстройства, то есть соматические заболевания без выявляемой органической патологии, встречаются с частотой не менее 40%. К ним могут быть отнесены и соматические органические заболевания, начало которых связано с воздействием различных психических процессов, и, соответственно, в лечении большую роль должны играть также психотерапевтические подходы.

Материал исследования: анализ литературных источников по данной теме.

Результаты. Психосоматическими симптомами организм реагирует при возникновении напряженных, стрессовых ситуаций, и они могут быть как более кратковременными при завершении ситуации, так и затяжными, создавая впечатление серьезного соматического заболевания. Напряженные ситуации могут вызывать реакции как со стороны психической сферы, так и телесной. Такого рода реакции называются функциональными психосоматозами, поскольку не приводят к изменениям во внутренних органах. Также данные реакции могут быть результатом нереализованной потребности в проявлении агрессии, табуируемой вследствие существующей социальной обстановки [1, 2]. Когда напряженные стрессовые ситуации носят затяжной характер, возникают органические изменения в органах и системах, и их относят к органическим психосоматозам. Это такие заболевания, как язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, ишемическая болезнь сердца, эссенциальная гипертония, нейродермит, ревматоидный артрит, бронхиальная астма, неспецифический язвенный колит. Теории, объясняющие происхождение психосоматозов, говорят о наличии внутреннего конфликта между равными по интенсивности, но разнонаправленными переживаниями или действиями длительного непреодолимого стресса. В ходе психотерапии необходимо выявлять и прорабатывать возможные вторичные выгоды поведения пациента, находя вместе с ним здоровую альтернативу [3].

Также некоторые исследователи обращают внимание и на личностные особенности таких пациентов. Например, полагается, что коронарной патологией (стенокардия, инфаркт миокарда) прежде всего страдают честолюбивые, ориентированные на соревнование и работу люди,

чье поведение отмечено известной агрессивностью, враждебностью и соперничеством. В литературных источниках при психотерапии психосоматических расстройствах рекомендуется использование когнитивно-бихевиоральной и мультимодальной психотерапии, гипнотерапии, долговременной аналитической терапии, гештальт-терапии, нервно-мышечной релаксации, телесно-ориентированных методов психотерапии, символ-драмы, позитивной групповой и семейной терапии [4].

В случае конверсионных и соматоформных расстройств психотерапия играет ведущую роль, хотя на начальном этапе терапии в ряде случаев следует применять антидепрессанты и другие психотропные препараты, затем параллельно проводить психотерапевтические методы.

Укрепление ресурсами. С первых сессий используются трансовые техники, позволяющие получить доступ к внутренним ресурсам пациента. Например, различные варианты трансового «сопровождения в приятное воспоминание», когда пациенты получают возможность заново пережить эмоционально позитивно окрашенные, телесно комфортные сцены из их прошлой жизни, а затем благодаря постгипнотическим суггестиям они могут взять с собой в настоящее физические ощущения, переполнявшие их чувства и эмоции как ресурс для укрепления Эго [5].

Важным элементом терапии большинства пациентов является *работа с болью и эмоциональным дискомфортом*. Для этого необходимо ввести пациента в гипнотический транс, чтобы отправить его в виртуальный мир и помочь сознанию отделиться от боли. При хронических болях или длительном эмоциональном дискомфорте, можно применить технику *гештальт-терапии*: воображение пациента должно превратить неприятные или болезненные ощущения в теле в некий объект или предмет. Полученные метафоры затем постепенно подвергаются все новым преобразованиям, благодаря чему тело начинает избавляться от неприятных ощущений.

Когда вначале установлены возможные причины психосоматического реагирования и их необходимо устранить используется *гипноанализ*. С этой целью может использоваться *гипнотическая техника «Ключи Ле Крона»*, которая позволяет через серию вопросов, адресованных разным проблемным областям, выявлять вышеперечисленные психологические источники психосоматических расстройств с целью их последующей переработки в гипнотическом трансe.

Обучение способам достижения телесного комфорта. При психосоматике нет чувства покоя, поэтому необходимо помочь его обрести посредством достижения телесного комфорта. Например, путем обучения расслаблению через глубокое брюшное (диафрагмальное) дыхание в трансe.

Выводы. Представленные формы психотерапии психосоматических расстройств основаны на использовании широкого арсенала психотерапевтических процедур. Могут применяться косвенные виды воздействия, элементы когнитивного и позитивного подходов, техники нейролингвистического программирования и другие. В некоторых случаях может быть эффективно применение семейной либо супружеской терапии. Используемый психотерапевтический инструментарий позволяет осуществлять последовательное воздействие на основные психологические факторы (источники) психосоматического дискомфорта, что в большинстве случаев обеспечивает терапевтический эффект и обучение «жить» в состоянии покоя, расслабления, отдыха. Также важно обучение самогипнозу для обретения телесного и душевого комфорта при самостоятельном вхождении в транс.

Литература:

1. Александер Ф. Психосоматическая медицина. Принципы и практическое применение / пер. с англ. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. – 352 с.
2. Любан-Плоцца и др. Психосоматические расстройства в общей медицинской практике / пер. с нем. – СПб.: Издание Санкт-Петербургского НИПИ им. В. М. Бехтерева, 2002. – 287 с.
3. Радченко А. Ф. Психотерапия психосоматических заболеваний / Методы современной психотерапии: учебное пособие / составители Л. М. Кроль, Е. А. Пуртова. – М.: Нез. Фирма «Класс», 2001. – С. 387-417.
4. Гинзбург М. Р., Яковлева Е. Л. Эриксоновский гипноз: систематический курс. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2008. – 312 с.
5. Ле Крон Л. Добрая сила (Самогипноз) / пер. с англ. – М.: Изд. «Писатель», 1993. – 207 с.

ТЕХНОЛОГИЯ ЧАТ-БОТ КАК АЛЬТЕРНАТИВА НЕКЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОТЕРАПИИ В ТЕНЗИОННЫХ СОСТОЯНИЯХ

Фрейманис И.Ф., Игнатова Е.С.

Пермский государственный национальный исследовательский университет
г. Пермь, Российская Федерация

Актуальность. Обеспокоенность по поводу психического здоровья общества широко распространена в современном мире. Это связано с ростом количества людей, находящихся в тензионных состояниях.

По данным Всероссийский центр изучения общественного мнения, 57% россиян в 2022 году подверглись стрессу, что в свою очередь может привести к переживаниям тревоги, беспокойству за свое будущее. Такая ситуация отражается на потребности современного общества в получении

профессиональной психотерапевтической помощи. И одним из способов решения данной проблемы является внедрение новых информационно-коммуникативных технологий.

На сегодняшний день психотерапевтическая помощь считается достаточно эффективным инструментом для профилактики и снижения тензионных состояний, притом что лишь малая часть нуждающихся обращается к психотерапевтам. Препятствия включают: отсутствие финансовых и временных ресурсов, нехватку квалифицированных специалистов в данной области и социальную стигму, связанную с обращением к психотерапевту.

Перспективным направлением становится использование технологии «чат-бот» для оказания психотерапевтической помощи. Данная технология помогает сделать психотерапию более доступной, так как получение психологической помощи не зависит от места, времени и многих других факторов.

Чат-бот – это компьютерная программа, которая может имитировать человеческий разговор, распознает тексты, речь пользователей, и на основе этого происходит взаимодействие. Чат-боты обычно используются в различных веб- и мобильных приложениях. Самые известные из них в настоящее время уже прочно вошли в нашу жизнь, например Google Assistant, разработанный Google; Siri от Apple; Cortana от Microsoft; Watson от IBM; Алиса от Яндекс; Маруся от VK; робот Макс от Госуслуг и т. д. Чат-боты способны взаимодействовать с пользователем на основе текстового и голосового ввода и призваны помогать выполнять множество действий, таких как включение музыки, организация посещений врача, решение всевозможных вопросов [1].

Но они созданы не только для этого. Чат-боты полезны в таких направлениях, как образование, поиск информации, бизнес, а также практическая психология и неклиническая психотерапия. Использование чат-ботов в качестве психотерапевтического сопровождения являет собой инновационный потенциал, который позволяет пользователям получать психологическую поддержку, постреабилитационное сопровождение, психообразование и т. д. [2].

Чат-бот является самой быстрорастущей цифровой технологией, используемой для психологической поддержки пользователей. По данным Всемирной организации здравоохранения, более четверти из 15 000 мобильных чат-ботов для здоровья ориентированы на диагностику или психотерапию [4]. Использование чат-ботов для решения задач психологического сопровождения повышает доступность психологической поддержки, одновременно снижая затраты. Некоторые исследования показывают, что результаты курса психотерапии посредством чат-бота по своей эффективности сравнимы с классической очной психотерапией [3].

Таким образом, использование технологии чат-бот в рамках психотерапевтического сопровождения может стать хорошей альтернативной помощью.

Методы. Целью нашего пилотажного исследования стало изучение опыта взаимодействия пользователей с технологией чат-бот. Для достижения цели был проведен квазиэксперимент. Пользователи в течение четырех недель обращались к различным чат-ботам с целью снижения тревожности, стресса, профилактики психоэмоционального напряжения. Участникам нашего эксперимента была поставлена задача описать свой опыт и сформулировать ответ на вопрос: «Сможет ли общение с машиной заменить классическую психотерапию?».

Особенности выборки: все участники нашего эксперимента являются студентами (специальности «Клиническая психология», «Психология служебной деятельности»); имеют собственный клиентский опыт психотерапии.

Полученные данные были систематизированы. Пользователи обращались к приложениям: «MyPsy», «Экви», «бот-психолог Лея», «бот-психолог Сабина», «Пирожок», «Mintalitea», «Mental Help Bot», «Mind Health», «Bad Habit Break», «Idealis», «Feelings», «Worrydolls», «Daylio», «VOS», «Bad Habit Break» и др. Используемые чат-боты позиционированы как технологии, направленные на оказание психотерапевтической помощи пользователям.

Результаты исследования в целом продемонстрировали положительное восприятие технологии чат-бот. Участники доверяют технологии, удовлетворены анонимностью, конфиденциальностью, им было удобно делиться личной информацией с чат-ботом.

Однако на вопрос «Сможет ли общение с машиной заменить классическую психотерапию» пользователи однозначно дали отрицательный ответ. Среди аргументов можно выделить следующие: психолог лучше осведомлен о том, как формируется и чем может быть опосредованно состояние человека, может адаптировать протокол оказания психологической помощи к индивидуальным потребностям личности; технология не способна понимать человеческие эмоции; часто рекомендации, данные машиной, оказываются непрактичными или неподходящими ситуации; отсутствует эмпатия и гибкость, которые необходимы для оказания эффективной помощи; отсутствует способность устанавливать эмоциональную связь; технология не может поделиться собственным опытом, поэтому не может сопереживать.

Выводы. Все участники квазиэксперимента сочли общение с психотерапевтом более надежным по сравнению с психотерапией посредством чат-бота. Согласно данному исследованию, на сегодняшний день технология может выступать полезным инструментом, но не заменяет классическое общение с человеком-психотерапевтом, однако психологические чат-боты нужны как дополнение к психотерапии. Они могут упростить работу психотерапевта, но не заменить.

Литература:

1. Фрейманис И.Ф. Чат-бот, как инструмент психологической поддержки: обзор исследований // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2024. Вып. 2. С. 250-259. http://philsoc.psu.ru/images/journal/vestnik_pdfs/ vestnik2024/-_2024_2_-.pdf
2. Freimanis, I., & Freimanis, D. (2024). История создания чат-ботов: от идеи до использования в прикладной психологии. Russian journal of education and psychology, 15(2), 203-216. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2024-15-2-484>
3. Andersson, G., Cuijpers, P., Carlbring, P., Riper, H., & Hedman, E. (2014). Guided Internet-Based vs. Face-to-Face Cognitive Behavior Therapy for Psychiatric and Somatic Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. World Psychiatry, 13, 288-295. <https://doi.org/10.1002/wps.20151>
4. Anthes E. Mental health: there's an app for that. Nature. 2016 Apr 7;532(7597):20–3. doi: 10.1038/532020a.

ДИНАМИКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПОСЛЕ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

¹Василевский С.С., ¹Пирогова Л.А., ¹Соколов Д.В.,
²Енджиевский В.Л., ²Карпуть В.Ч., ²Кисла И.А.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»
²УЗ «Гродненская областная клиническая больница медицинской реабилитации»
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Организм человека регулируется нервной и гормональной системами, которые работают вместе, чтобы поддерживать внутренний баланс. Взаимодействие между симпатической и парасимпатической нервными системами играет решающую роль в поддержании этого баланса. Любые нарушения в данных регулирующих системах могут привести к проблемам с кровообращением, обменом веществ и энергетическим обменом, что может служить ранним признаком развития заболевания.

Анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) позволяет оценить работу механизмов, регулирующих физиологические функции организма, в том числе общую активность регуляторных механизмов, нейрогуморальную регуляцию сердца, баланс между симпатической и парасимпатической нервными системами. Текущая активность этих систем является результатом сложной многоуровневой реакции, которая постоянно адаптируется, чтобы обеспечить оптимальный ответ организма на изменяющиеся условия.

Материалы и методы Исследование вариабельности сердечного ритма и оценку вегетативного тонуса до мануальной терапии проводили в условиях относительного покоя. Запись ЭКГ во втором стандартном

отведении и расчет показателей ВСП осуществляли при использовании комплекса функциональной диагностики с применением программы «Статистический анализ ритма». Исследование проводилось за 15 минут до мануальной терапии и через 15 минут после процедуры мануальной терапии.

Исследование variability сердечного ритма проведено у 75 пациентов; из которых 22 – с дорсопатией грудного отдела позвоночника (ДГОП), 14 – с дорсопатией поясничного отдела позвоночника, 24 – с острым бронхитом и с ДГОП, 15 – с хроническим бронхитом и с ДГОП. Для оценки тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы использовали показатель индекса напряжения регуляторных систем (ИН). Данный показатель чрезвычайно чувствителен к усилению тонуса симпатической нервной системы, так как небольшая нагрузка (физическая или эмоциональная) увеличивают ИН в 1,5-2 раза. При более значительных нагрузках этот показатель возрастает в 5-10 раз.

Оценка variability сердечного ритма у пациентов с острым бронхитом и с ДГОП, проведенная до процедуры мануальной терапии, выявила преобладание тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС) у 41,8%, снижение симпатического тонуса у 29,1% пациентов и в 29,1% случаев выявлена нормотония. Среди пациентов с хроническим бронхитом и с ДГОП преобладание тонуса симпатического отдела ВНС отмечено в 60% случаев, его снижение – в 33,3%, нормотония установлена в 6,7% случаев. У пациентов с дорсопатией грудного отдела позвоночника преобладание тонуса симпатического отдела ВНС отмечено в 31,9%, его снижение – в 22,7% случаев, нормотония – у 45,4% обследуемых. В группе пациентов с дорсопатией поясничного отдела преобладание симпатического тонуса установлено в 35,7%, его снижение – в 57,1% случаев, нормотония выявлена у 7,2% обследуемых пациентов.

Мануальную терапию проводили на грудном и поясничном отделах позвоночника в следующей последовательности – релаксация, мобилизация, манипуляция.

Результаты. При анализе состояния вегетативного тонуса после процедуры мануальной терапии по каждой группе установлено, что у 77,3% пациентов с ДГОП произошло снижение активности тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы. У пациентов с острым бронхитом и с ДГОП снижение симпатического тонуса отмечено в 70,9% случаев. Несколько реже – 66,7% случаев – данная закономерность отмечается у пациентов с хроническим бронхитом и с ДГОП. В группе обследуемых с дорсопатией поясничного отдела позвоночника снижение тонуса симпатического отдела ВНС установлено в 57,2% случаев. Следует отметить, что у большинства пациентов этой группы до процедуры мануальной терапии наблюдалось снижение активности и симпатического тонуса ВНС.

Динамика вегетативного тонуса после процедуры мануальной терапии в зависимости от его исходного состояния показал, что у пациентов с исходной симпатикотонией снижение симпатической активности отмечено в 93,5% случаев.

Заключение. У пациентов с исходной нормотонией в 63,2% случаев отмечено снижение симпатического тонуса вегетативной нервной системы, у 36,8% пациентов выявлено усиление симпатического тонуса. У пациентов с исходным снижением симпатического тонуса в 56% случаев произошло его усиление, а в 44% установлено снижение тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Литература:

1. Баевский, Р. М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / О. И. Кириллов, С. З. Клецкин. – М.: Наука, 1994. – 220 с.
2. Баевский, Р. М. Анализ вариабельности сердечного ритма с помощью комплекса «Варикард» и проблема распознавания функциональных состояний / Ю. Н. Семенов, А. Г. Черникова. – М.: Медицина, 2000. – 178 с.
3. Семенов, Ю. Н. Вариабельность сердечного ритма. Теоретические аспекты и практическое применение / Ю. Н. Семенов // Тезисы международного симпозиума 12-14 сентября 1996 г. – Ижевск. 1996. – 225 с.

ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЛАКСАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПСИХОТЕРАПИИ В ПРАКТИКЕ

Савицкий И.С., Якубчик И.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Использование релаксационных методов психотерапии является распространенным и эффективным способом совладания с воздействием на человека стрессовых факторов. Релаксационные техники обеспечивают восстановление динамического равновесия физического и ментального состояния человека, и представлены широким спектром методов применимых при работе с психосоматическими заболеваниями, невротическими реакциями и кризисными состояниями [1]. Данные методики также широко применяются в общемедицинской практике как способ саморегуляции психофизического состояния человека, нарушенной в результате стрессового воздействия [2].

Цель: анализ факторов, влияющих на эффективность применения данных методов в практике.

Методы исследования. Материалом исследования являются результаты добровольного анонимного анкетирования пациентов, проходивших стационарное лечение в терапевтическом отделении УЗ «Городская клиническая больница № 2 г. Гродно» в период с октября по декабрь 2023 года. В ходе исследования были опрошены 68 пациентов в возрасте от 36 до 62 лет, которым оказывалась динамическая психотерапевтическая помощь за время стационарного лечения с использованием релаксационных методов психотерапии: аутогенная тренировка, сенсорная медитация, респираторный тренинг и нейромышечная релаксация.

Результаты. При анкетировании пациенты субъективно оценивали эффективность применения релаксационных методов психотерапии, выявлен следующий диапазон оценок: «высоко эффективно» – 55,9% (n=38), «достаточно эффективно» – 20,6% (n=14), «недостаточно эффективно» – 13,23% (n=9), «абсолютно неэффективно» – 10,27% (n=7). Далее был проведен анализ причин и факторов, которые затрудняли эффективное использование релаксационных техник, показал следующее: наиболее значимым негативным фактором для 38,2% (n=26) пациентов являлось «недостаточное влияние на все беспокоящие симптомы»; вторым по значимости фактором, по мнению 35,3% (n=24) пациентов, являлась «кратковременность положительного эффекта». Помимо этого, значимыми факторами являются «непонятность инструкций» – 27,9% (n=19) пациентов, «недоверие к методу и психотерапевту» – 19,1% (n=13), а также «появление физического дискомфорта и сопротивления при выполнении» – 16,1% (n=11) опрошенных пациентов. Наибольшее затруднение при выполнении возникло при проведении аутогенной тренировки, у 92,6% (n=63) пациентов возникало сопротивление при необходимости использования аутогипно-суггестивных установок, тогда как лишь у 7,4% (n=5) пациентов возникли сложности при выполнении респираторного тренинга.

Заключение. Полученные результаты указывают на преимущественно положительное восприятия релаксационных методов психотерапии пациентами, однако нами были выявлены на два основных фактора снижения эффективности при их использовании. Первым фактором является применение релаксационных техник без учета модальности и структуры жалоб, что приводит к раннему отказу от их использования ввиду недостаточности эффекта. Вторым фактор – это установление терапевтического контакта с пациентом, что позволяет сформировать адекватное понимания допустимых для пациента методов саморегуляции состояния.

Полученные результаты указывают на необходимость организации систематической психопрофилактической помощи для группы терапевтических пациентов, а также необходимость дальнейшего изучения нейрофизиологических основ применяемых релаксационных методов психотерапии для выявления нейрофункциональных маркеров их эффективности.

Литература:

1. Каматтари Д., Баскаков В. 10+1 методов расслабления / Джанни Каматтари, Владимир Баскаков. – Москва: Институт общегуманитарных исследований, 2012. – 153 с.
2. Тимошенко Г. В., Леоненко Е. А. Работа с телом в психотерапии: практическое руководство / Г. В. Тимошенко, Е. А. Леоненко. – Москва: Психотерапия, 2006. – 480 с.

СОВРЕМЕННЫЕ АППАРАТНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ

¹Бут-Гусаим В.В., ¹Пирогова Л.А., ²Варнель Е.С.,
²Василена Л.С., ²Андрейчик К.О., ²Шулейко О.Б.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²ГУ «Областной диспансер спортивной медицины»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Тревога является неизбежным элементом спортивной подготовки и соревновательного процесса. При развитых навыках саморегуляции тревога может мобилизовать спортсмена на достижение лучшего результата. Однако при условии низкой толерантности к стрессу вегетативная реактивность способна истощать атлета еще до начала участия в соревновании, что в конечном итоге негативно сказывается и на общем состоянии здоровья [1]. Соответственно существует востребованность в развитии краткосрочных эффективных методов оценки эмоциональной уязвимости и коррекции неблагоприятных психоэмоциональных состояний спортсменов.

Современные цифровые технологии широко используются как для психодиагностических целей, так и для развития навыков стрессоустойчивости в разных сферах деятельности человека [2]. Например, известно, что технология виртуальной реальности (VR) давно применяется для коррекции эмоциональных состояний в процессе лечения тревожно-фобических расстройств и для развития практических навыков в экстремальных условиях [3, 4]. Известно, что в условиях VR-симуляции можно воссоздать эффект реального присутствия [5].

Аппаратная оценка маркеров вегетативной реактивности в процессе психологической диагностики уже применяется в работе со спортсменами, однако преобладающее большинство современных методов требуют дополнительного обучения специалистов или значительных материальных затрат [6].

Предполагается, что отдельные современные цифровые технологии могут быть полезным инструментом в процессе медико-биологического обеспечения спорта.

Цель: изучение возможностей применения современных аппаратных методов изучения вегетативной реактивности и технологии виртуальной реальности для медико-психологического сопровождения высококвалифицированных легкоатлетов Гродненской области.

Материалы и методы. В серии исследований приняли участие 32 профессиональных легкоатлета Гродненской области. Изучались результаты психодиагностического тестирования с применением специализированных шкал; производилась оценка показателей тканевой оксиметрии на пальце руки (SpO_2), частоты сердечных сокращений (ЧСС), частоты и глубины дыхания, смещение положения тела, артериального давления и кожно-гальванической реакции (КГР) в условиях воздействия искусственных стрессовых факторов. Для изучения вегетативной реактивности применялись полиграф, аппаратно-программный комплекс (АПК) MS Wellness Oxi и пальцевые пульсоксиметры. Для воссоздания стрессовой атмосферы использовались образное моделирование нахождения в стрессовой ситуации, просмотр видеоматериала с собственным неудачным участием в соревновании и VR-симуляция пребывания на значимом соревновании.

Результаты. Установлено, что применение шкал и опросников не позволяет получить достоверные результаты в отношении уровня тревожности атлета в лабораторных условиях, поскольку спустя 10 ± 3 секунд после начала заполнения шкалы респондент перестает полноценно воспринимать характер тревоги. В процессе применения пальцевых пульсоксиметров для оценки выраженности тревоги установлено, что показатели ЧСС и SpO_2 значимо изменяются при воздействии стресса на испытуемых, а диапазон изменений зависит от отношения обследуемого к стрессовому фактору. Стабильное снижение SpO_2 более чем на 3% и повышение ЧСС более чем на 10 уд/мин в процессе пребывания в стрессовой ситуации являются достоверными маркерами выраженной ситуативной тревоги. В процессе работы с полиграфом и АПК MS Wellness Oxi установлено, что наиболее чувствительным маркером ситуативной тревожности является показатель КГР, а результаты, полученные с помощью современных АПК, позволяют получать объективные данные в процессе изучения эффективности психокоррекционной работы и уровня психологической готовности к предстоящим соревнованиям.

В процессе изучения эффективности VR-технологий для целей медико-психологического сопровождения спортсменов установлено, что VR-симуляция позволяет наиболее качественно воспроизвести атмосферу пребывания в стрессовых ситуациях по сравнению с результатами образного моделирования или просмотром видеозаписей. Данная технология стала полезным

инструментом не только для целей психокоррекции, но и показала высокую эффективность для симуляции стрессовой ситуации в процессе изучения вегетативной реактивности. Установлено, что чрезмерно выраженная и длительно воздействующая на спортсмена тревога оказывает значительное отрицательное влияние на результативность, а психологическая тренировка в условиях VR-симуляции способствует быстрому развитию навыков психоэмоциональной саморегуляции.

Заключение. Установлено, что изменения на уровне КГР, дыхательной и сердечно-сосудистой систем можно использовать как объективные показатели эмоциональной уязвимости в рамках психодиагностики у спортсменов. Современные VR-технологии способны воссоздать атмосферу соревнования в лабораторных условиях и могут применяться в профессиональном спорте как в качестве метода диагностического характера, так и для тренировки навыков психоэмоциональной саморегуляции, для целей психологической коррекции у спортсменов с риском развития неблагоприятных эмоциональных состояний и в процессе психотерапии спортсменов, страдающих тревожно-фобическими расстройствами.

Литература:

1. Пустовойт, В. И. Пилотное исследование по оценке эффективности психокорректирующих методов с использованием ЭЭГ-тренинга и очков виртуальной реальности у спортсменов, участвующих в экстремальных видах спорта / В. И. Пустовойт [и др.] // Спортивная медицина: наука и практика. – 2021. – Т. 11, № 2. – С. 67-75.
2. Способ диагностики психических процессов с использованием виртуальной реальности / А. В. Колсанов. – Inventors. – Оpubл. 13.12.2021. – 9 с.
3. Virtual Reality and Psychotherapy / C. Botella [et al.] // Cybertherapy. – № 99. – 2004. – P. 37-54.
4. Brahnam, S. Virtual Reality in Psychotherapy, Rehabilitation, and Neurological Assessment / S. Brahnam, L. C. Jain. // Advanced Computational Intelligence Paradigms in Healthcare. – № 6. – 2010. – P. 1-9.
5. Розанов, И. А. Опыт применения виртуальной реальности для психокоррекции в экспериментах с моделированием стрессоров космического полета / И. А. Розанов [и др.] // Методология современной психологии. – 2022. – № 16. – С. 329-340.
6. Токарев, А. Р. Влияние предстартового стресса спортсменов ретро-ралли на их спортивный результат / А. Р. Токарев, А. С. Бросалов, Д. А. Крицин // Вестник новых медицинских технологий. – 2022. – Т. 6. – С. 108-112.

АНАЛИЗ ЛИЧНОСТНЫХ ЧЕРТ И ЗНАЧИМЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ

Колесник А.А.

УЗ «Гродненский областной клинический центр «Психиатрия-наркология»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Онкологические заболевания, а также их лечение приводят к проблемам разного спектра – физической боли, усталости и потере возможности самообслуживания, тревоге, депрессии. Онкологическое заболевание – сложный многофакторный процесс, в котором психосоциальные факторы способствуют не только возникновению рака, но и его прогрессированию [1]. По прогнозам ВОЗ, к 2030 году количество новых случаев рака увеличится на 40% в странах с высоким уровнем дохода и более чем на 80% в странах с низким уровнем дохода, при этом ежегодно в странах с низким и средним уровнем дохода диагностируется от 10 до 11 миллионов случаев рака. В результате за последние десятилетия резко возрос спрос на психосоциальные услуги для оказания помощи данного рода пациентам, и, как следствие, развитие такой относительно новой дисциплины, как психоонкология.

Материал исследования: анализ литературных источников по данной теме.

Результаты. Роль личности в возникновении и прогнозе рака давно обсуждается учеными [2]. Влияние онкологического заболевания на людей часто варьируется в зависимости, среди прочих факторов, которые можно встретить, от личностных характеристик самого пациента, поэтому важно изучить такие аспекты, как личностные черты в общей связи с психическим здоровьем у людей с онкологическими заболеваниями.

Так, в исследовании психологических особенностей пациентов с онкопатологией с использованием следующих методик: 16-факторный личностный опросник Р. Б. Кеттелла (форма С) в адаптации Э. С. Чугуновой, опросник Э. Берна «Рольевые позиции в межличностных отношениях», опросник выраженности психопатологической симптоматики (адаптация Н. В. Тарабриной) – были получены следующие данные. Для пациентов со злокачественными опухолями характерна «слабость Я», «робость», «сдержанность», «консерватизм», «высокая Эго-напряженность» и «гипотимия» [3]. В других исследованиях были выявлены высокие показатели по следующим характеристикам: невротичность (7,1), раздражительность (7,23), застенчивость (7,27), эмоциональная лабильность (7,2) при $p \leq 0,01$, а также открытость (7,67) на уровне $p \leq 0,05$. Данное исследование было проведено при помощи Фрайбургского многофакторного личностного

опросника (FPI) у пациентов с онкологическими заболеваниями [4]. Схожие результаты получены при помощи пятифакторного опросника NEO, где невротизм как личностная черта – единственная переменная, которая неизменно оказывалась высокозначимой во всех анализах для прогнозирования общего качества жизни, удовлетворенности прошлой жизнью, будущих ожиданий и сравнения с другими [5].

В ряде исследований отмечается, что большинству онкологических пациентов присуще занимать инфантильную позицию [6, 7]. При этом под «инфантильностью» подразумевается не просто видение мира глазами «ребенка», а своего рода психологический профиль, который характеризуется перекладыванием ответственности за свою жизнь и поступки на других людей, неумением контролировать свои чувства и желания; низким уровнем психологической грамотности, что выражается в неумении конструктивно относиться к трудностям, адекватно реагировать на разные жизненные ситуации.

Заключение. Можно заключить, что для пациентов с онкологическими заболеваниями характерны ряд личностных реакций, оказывающих значительное влияние на межличностное взаимодействие, осложняющих оказание психосоциальной помощи. Однако фактические данные о влиянии стресса и психосоциальной поддержки на онкологические процессы постепенно сходятся и требуют дальнейшего изучения, и представляется вполне вероятным, что стресс может отрицательно, а социальная поддержка положительно влиять на течение рака.

Литература:

1. Lang-Rollin, I. Psycho-oncology // I. Lang-Rollin, G. Berberich / Dialogues Clin. Neurosci. – 2018. – Vol. 20, № 1. – P. 13-22.
2. Is personality associated with cancer incidence and mortality? / M. Jokela [et al.] // An individual-participant meta-analysis of 2156 incident cancer cases among 42 843 men and women. – Br. J. Canc. – 2014. – Vol. 110. – P. 1820-1824.
3. Психологические особенности личности и отношение к болезни у пациентов со злокачественными опухолями / Н. Н. Биктина, Т. А. Галкина, А. В. Карпец, А. Н. Кекк // Паллиативная медицина и реабилитация. – 2016. – Т. 3. – С. 39-43.
4. Колесниченко, М. С. Отношение к болезни у пациентов с онкологическими заболеваниями / М. С. Колесниченко, Д. А. Кочгурова // Молодой ученый. – 2020. – Т. 2, № 292. – С. 212-213.
5. Glavić, Z. Quality of life and personality traits in patients with colorectal cancer / Z. Glavić, S. Galić, M. Krip // Psychiatr. Danub. – 2014. – Vol. 26, № 2. – P. 172-80.
6. Ивашкина, М. Г. Личностные особенности онкологических больных: канд. психол. наук: 19.00.11 / М. Г. Ивашкина. – М., 1998. – 166 л.
7. Непомнящая, Н. И. Становление личности ребенка 6-7 лет / Н. И. Непомнящая // Дошкольное воспитание – Психологические основы: учеб. пособие / Непомнящая, Н. И. – М., 1992.

ВЫСШЕЕ СЕСТРИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЕГО РОЛЬ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

¹Дубровщик О.И., ¹Довнар И.С., ²Колешко С.В.

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»

²УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно»

г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Одна из приоритетных задач государственной программы развития здравоохранения Республики Беларусь – совершенствование системы подготовки специалистов здравоохранения. Внедрение в медицинскую практику новейших медицинских технологий требуют повышения квалификации и качества работы среднего медперсонала.

Одним из путей решения этих вопросов является повышение уровня обучения медицинских сестер. Это достигается за счет введения высшего сестринского образования с включением в программу их подготовки вопросов совершенствования навыков, умений и знаний по выполнению лечебных манипуляций. Практическое здравоохранение нуждается в квалифицированных медицинских сестрах, имеющих хорошую практическую и теоретическую подготовку.

Цель: обобщение опыта подготовки медицинских сестер с высшим образованием в Гродненском государственном медицинском университете для обеспечения здравоохранения квалифицированными кадрами по специальности «Сестринское дело».

Материалы и методы. Подготовка медицинских сестер с высшим образованием в Гродненском государственном медицинском институте начата в 1991 году согласно приказу Министерства здравоохранения БССР № 92. В 2000 году организован факультет медицинских сестер с высшим образованием. В 2007 году в Гродненском государственном медицинском университете произведено преобразование факультета медицинских сестер с высшим образованием в медико-диагностический факультет с осуществлением подготовки кадров по специальностям «Сестринское дело» и «Медико-диагностическое дело». В 2010 году факультет прошел аккредитацию. Изучение сестринского дела в хирургии и хирургических болезней на кафедре общей хирургии предполагает преподавание теоретических знаний по основным разделам общей и частной хирургии с одновременным изучением вопросов с уходом за пациентами.

Результаты. На сегодняшний день университет подготовил более 500 медицинских сестер с высшим образованием. По данным Всемирной организации здравоохранения, для успешного функционирования национальная система здравоохранения должна иметь в составе среднего медицинского персонала до 10% сотрудников с высшим сестринским образованием.

Выпускники Гродненского государственного медицинского университета, получившие высшее образование по специальности «Сестринское дело», работают на разных ответственных постах – преподаватели медицинского университета и медицинского колледжа, руководители отделов в университете, ведущие специалисты кафедр, главные и старшие медицинские сестры лечебных учреждений и др.

Цель высшего сестринского образования – не только обеспечение отрасли высококвалифицированными сестринскими кадрами. Помимо готовности к выполнению своих профессиональных обязанностей, современная медицинская сестра в здравоохранении должна применять научный подход и широко внедрять современные достижения в медицинскую практику.

В таком уровне подготовки медицинских сестер нуждаются современные клиники, поскольку в медицинской практике постоянно расширяется применение разработанных стандартов и алгоритмов оказания экстренной помощи, а для их правильного использования необходимы знания этиологии, патогенеза, клинических проявлений болезни, лечения и профилактики возможных осложнений.

Применительно к хирургии медицинская сестра выступает гарантом решения проблем, связанных с уходом за пациентом в послеоперационном периоде, так как ни в одной другой медицинской специальности пациенты не оказываются столь беззащитными и уязвимыми, как во время операции и в послеоперационном периоде.

Внедрение в практику здравоохранения современных технологий определяет и новые требования к специальностям сестринского дела. Сегодня здравоохранением востребованы не просто медицинские сестры, выполняющие назначения врача, а специалисты, способные творчески подходить к своей непростой и весьма ответственной работе.

Сестринское дело – важнейшая составная часть системы здравоохранения, это значительный кадровый потенциал, обладающий реальными возможностями в медицинской практике.

Следует отметить, что в 1993 году, когда утверждались «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан», факультеты сестринского образования уже были в России и в первую очередь стали готовить руководителей и организаторов сестринских служб, поэтому выпускники получали специальность «Менеджер сестринского дела».

В Республике Беларусь Кодекс профессиональной этики медицинских сестер был утвержден в 2001 году решением правления Белорусского общественного объединения медицинских сестер, разработан с учетом Европейского кодекса медицинской этики, а также документов Международного Совета медицинских сестер и ВОЗ. Он отражает наряду с общими нормами этики специфику нравственных начал профессиональной деятельности.

Следует отметить, что во все времена, сколько существует медицина, работа медицинской сестры считалась наиважнейшей в процессе лечения пациента.

Почти 100 лет назад медицинская сестра Флоренс Найтингейл, создательница самостоятельной сестринской профессии, сказала: «Сестра должна иметь тройную квалификацию: сердечную – для понимания больных, научную – для понимания болезней, техническую – для ухода за больными». В этих словах заключена важность и значимость работы медицинских сестер, не утратившая актуальности и в наши дни.

В XXI веке эти положения также значимы, так как у врача и медицинской сестры по отношению к пациенту есть и будут всегда общие цели и задачи – сохранение здоровья и жизни.

Заключение. Организация подготовки медицинских сестер с высшим образованием на кафедре общей хирургии позволяет успешно готовить специалистов среднего звена с высшим образованием, соответствующих уровню современных требований здравоохранения Республики Беларусь, для всех регионов страны.

Литература:

1. Развитие медицинского и сестринского дела в Беларуси / С. М. Русак // Медицинские знания. – 2019. – № 4. – С. 23-28.
2. Матвейчик, Т. В. Сестринское дело в XXI веке : монография / Т. В. Матвейчик, Е. М. Тищенко, Э. В. Мезина. – Минск, 2014 – 303 с.
3. Здравоохранение Гродненской области : справочное издание / сост.: Е. Н. Кроткова [и др.] ; под общ. ред. В. А. Снежицкого. – Гродно : ГрГМУ, 2020. – 358 с.
4. История развития сестринского дела на Гродненщине / В. А. Лискович, И. А. Наумов, А. В. Наumenко, Т. В. Щастная // 12-я международная научно-практическая конференция по истории медицины и фармации : сб. материалов / редкол.: Э. А. Вальчук (отв. ред.), Е. М. Тищенко (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2012. – С. 152-154.

СОДЕРЖАНИЕ

КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: ОПЫТ, ПОТЕНЦИАЛ, СОТРУДНИЧЕСТВО

Сурмач М.Ю.4

СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Гаманович А.И., Лобач Е.Д.6

БАЗЫ ДАННЫХ И РЕГИСТРЫ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА ПРИМЕРЕ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Побиванцева Н.Ф., Сурмач М.Ю.8

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Сергиенко Е.И.11

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ОБЛАСТНОЙ КОМИССИИ ПО ОТБОРУ ПАЦИЕНТОВ ДЛЯ БЕСПЛАТНОГО ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОДНОЙ ПОПЫТКИ ЭКО

Кеда Л.Н., Курбат Е.А., Зверко В.Л., Полудень Н.Б.14

СТРУКТУРА ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ

Кулик Ю.А., Козич А.А., Малышко Н.А.16

УРОВЕНЬ АРОМАТИЧЕСКИХ АМИНОКИСЛОТ У БЕРЕМЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ РОСТА ПЛОДА

Ганчар Е.П., Зверко В.Л., Демина О.В., Юшкевич Н.Я.19

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И НЕГАТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Пац К.В., Урбанович М.В.22

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЕ В ГРУППАХ МАТЕРИНСКОГО РИСКА

Ганчар Е.П., Кажина М.В., Воронцовская Н.А.23

ИДИОПАТИЧЕСКАЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ, ПРОФИЛАКТИКА КРОВОТЕЧЕНИЙ

Милош Т.С., Милош Б.А., Мещанова Ю.С., Юцевич Л.А.26

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Урбанович М.В., Пац К.В.29

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА D НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ	
Кухарчик Ю.В.	30
АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ПЛАЗМЫ КРОВИ У ЖЕНЩИН С ДИАГНОЗОМ ПРОЛАПС ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ	
Левин В.И., Швайковский А.В., Станько Д.Э.	33
ДИАГНОСТИКА ЭНДОМЕТРИОЗА	
Павловская М.А., Гутикова Л.В., Костяхин А.Е.	34
КЛИНИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНДОМЕТРИОЗА ЯИЧНИКОВ	
Павловская М.А., Гутикова Л.В., Кухарчик Ю.В., Костяхин А.Е.	37
НАСЛЕДСТВЕННЫЙ РАК ЯИЧНИКОВ: ОСОБЕННОСТИ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ И СПЕКТРА МУТАЦИЙ В ГЕНАХ BRCA	
Савоневич Е.Л., Зайцева Т.П., Максимович Е.А., Рапецкая В.И.	40
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ RRP-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ	
Швайковский А.В., Левин В.И., Станько Д.Э.	43
АНАЛИЗ ПРИЧИН И ФАКТОРОВ РИСКА ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ	
Ганчар Е.П., Гутикова Л.В., Зверко В.Л., Демина О.В., Гануско Ю.С., Онегин Е.Е.	45
СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ САМООЦЕНКИ ПОДРОСТКАМИ ЗНАНИЙ В ОБЛАСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И СЕКСУАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ	
Езепчик О.А.	48
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАХОВОЙ ФОРМЫ КРИПТОРХИЗМА У ДЕТЕЙ	
Ковальчук В.И., Рогульский А.Г., Савчук С.В.	50
ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	
Конюх Е.А.	52
ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ДЕФЕКТОВ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ	
Шейбак Л.Н., Гаманович О.В.	54
ВЗАИМОСВЯЗЬ АУТИЗМА И НАРУШЕНИЯ СЛУХА	
Рыженкова Т.И., Мартинович А.М., Данилович М.Э., Заневская А.А.	57
ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС: ПРОБЛЕМА УВЕЛИЧЕНИЯ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ АМБУЛАТОРНОЙ КОНСЕРВАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ	
Лазута Г.С.	59

ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ТОЛСТОЙ КИШКЕ В ГРОДНЕНСКОЙ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ КЛИНИКЕ Якимович Д.Ф., Ждонец С.В., Василевский В.П., Дайнович В.А., Обухович А.Р.	62
3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ СТОПЫ Лашковский В.В., Иванцов В.А., Василевич А.Е., Иванцов А.В.	64
ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ ХИРУРГИИ Дубровщик О.И., Дорошкевич И.П., Хильмончик И.В., Семенов С.А.	66
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ НАДПОЧЕЧНИКА В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ Гарелик Д.П., Божко Г.Г., Озем В.А., Бублевич Н.В., Миклашевич Ф.С.	69
ДИНАМИКА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ХИРУРГИИ АНГИОПАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ АТЕРОДИАБЕТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА Василевский В.П., Варнакуласурия Ф.Р.С., Обухович А.Р., Ждонец С.В., Цилиндзь А.Т.	72
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРОКОВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ НЕКРЭКТОМИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГЛУБОКИХ ОТМОРОЖЕНИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ Валентюкевич А.Л., Меламед В. Д., Каленик О.А.	74
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ БЛОКАД ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УЗ-НАВИГАЦИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ДИСТАЛЬНОЙ АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ ФИСТУЛЫ Ракашевич Д.Н., Якубцевич А.Р., Щебет Л.З., Невгень И.Н., Вунцевич И.М., Хлюпина Н.П.	77
ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНОВ А И Е НА МОРФОЛОГИЮ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ КРЫС В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ ОБСТРУКТИВНОМ ГИДРОНЕФРОЗЕ Рогульский А.Г., Ковальчук В.И., Михальчук Е.Ч.	79
ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ Соколов Д.В., Оганесян А.А., Пирогова Л.А., Василевский С.С.	81
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА КАРПАЛЬНОГО КАНАЛА Гаманович А.И., Якимович А.П., Мартысевич У.И., Кояло Л.Г.	84
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРА ВАСКУЛОГЕНЕЗА БРОЛУЦИЗУМАБА У ПАЦИЕНТОВ С ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ Ильина С.Н., Семьянович Т.В., Логош С.М.	86

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ СКЛЕРИТА И ЭПИСКЛЕРИТА Кринец Ж.М., Милош Б.А., Стасюкевич Д.А., Бритько С.Л.	88
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ СУХОГО ГЛАЗА 0,1% ЭМУЛЬСИЕЙ ЦИКЛОСПОРИНА А Ильина С.Н., Каленик Р.П., Сухоносик О.Н.	91
ХОРИОДАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЕ Романчук В.В., Стрижак А.Ю., Логош М.В.	93
КОМБИНИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ РОГОВИЦЫ Солодовникова Н.Г., Пужель П.В., Карпович Н.В.	96
АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ: СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ Бритько А.А., Кошман Г.А., Богданович И.П., Чешик С.Л.	98
ПРОГНОЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СУБХОНДРАЛЬНОГО ПЕРЕЛОМА НЕДОСТАТОЧНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ КОЛЕННОГО СУСТАВА Кошман Г.А., Бритько А.А., Богданович И.П.	100
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СРОКОВ БИОДЕГРАДИРУЕМОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ Ославский А.И., Юркштович Т.Л., Бычковский П.М., Юркевич С.В., Дрепаков Е.Г., Безуглов Е.Т., Туревич А.В., Дривень Д.А., Мацкевич А.А.	103
СВЯЗЬ ПОЛИМОРФНОГО ЛОКУСА T786C ГЕНА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ СИНТАЗЫ ОКСИДА АЗОТА С КРАТКОСРОЧНЫМ ПРОГНОЗОМ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ Пронько Т.П., Снежицкий В.А., Горчакова О.В., Петюкевич Е.В., Кардаш И.А.	106
ЭЛЕКТРОКАРДИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ И РЕПОЛЯРИЗАЦИИ ЖЕЛУДОЧКОВ МИОКАРДА В ДИАГНОСТИКЕ ОБСТРУКТИВНОГО ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ Колоцей Л.В., Сагун Я.Р., Гриб С.Н.	108
ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПОЯСНИЧНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА Гаманович А.И., Прокопенко В.Ю., Козырева Т.С., Игнатенко А.Л., Бобрович В.А., Заяц Ю.В., Антипина Е.О., Журневич А.В.	110

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО
КРОВООБРАЩЕНИЯ

Енджиевский В.Л., Карпуть В.Ч., Пирогова Л.А., Соколов Д.В. 112

РОЛЬ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ
У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Брынина А.В., Булавина Н.С., Лискович Т.Г., Ускова И.В. 115

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕДИЦИНСКИХ СОТРУДНИКОВ
ГУЗ «ГРОДНЕНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ СТАНЦИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ» С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ

Байгин А.К., Доста А.М. 117

ТРУДНОСТИ И ОШИБКИ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Обухович А.Р., Иоскевич Н.Н., Гавина Н.Л., Ясюкевич Ю.А.,
Ждонец С.В., Сахарчук А.Д., Плескачевич М.В. 119

COVID-19 КАК ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА РОСТА
РАСПРОСТРАНЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Дорошкевич И.П., Ковшик Л.П. 122

КИНЕЗИОТЕРАПИРОВАНИЕ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
ПАЦИЕНТОВ С ЛИЦЕВОЙ НЕВРОПАТИЕЙ

Хованская Г.Н., Авдей Г.М. 125

К ВОПРОСУ ОБ ИНТЕГРАЦИИ ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ
С ОБЩЕМЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКОЙ, СТРУКТУРНЫХ И
ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМАХ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Станько Э.П., Бизюкевич С.В. 127

ОБ УНИКАЛЬНОМ ОПЫТЕ РЕАБИЛИТАЦИИ В УЧРЕЖДЕНИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ГРОДНЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ПСИХИАТРИЯ-НАРКОЛОГИЯ»

Лазаревич Д.С., Федоров А.Е. 130

СОЦИАЛЬНАЯ ПАРАДИГМА СУИЦИДОГЕНЕЗА

Букин С.И. 133

ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА В ОТДАЛЕННОЙ ФАЗЕ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Стрелков О.Г. 135

КОГНИТИВНЫЙ ДЕФИЦИТ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ,
АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ И РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Величко В.С., Станько Э.П., Бизюкевич С.В. 137

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА
САМОПОВРЕЖДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ

Мозоль И.В., Бизюкевич С.В. 140

ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПРИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВАХ СООТВЕТСТВЕННО ЭТИОЛОГИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ Королева Е.Г.	142
ТЕХНОЛОГИЯ ЧАТ-БОТ КАК АЛЬТЕРНАТИВА НЕКЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОТЕРАПИИ В ТЕНЗИОННЫХ СОСТОЯНИЯХ Фрейманис И.Ф., Игнатова Е.С.	144
ДИНАМИКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПОСЛЕ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ Василевский С.С., Пирогова Л.А., Соколов Д.В., Енджиевский В.Л., Карпуть В.Ч., Кисла И.А.	147
ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЛАКСАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПСИХОТЕРАПИИ В ПРАКТИКЕ Савицкий И.С., Якубчик И.Н.	149
СОВРЕМЕННЫЕ АППАРАТНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИКО- ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ Бут-Гусаим В.В., Пирогова Л.А., Варнель Е.С., Василеня Л.С., Андрейчик К.О., Шулейко О.Б.	151
АНАЛИЗ ЛИЧНОСТНЫХ ЧЕРТ И ЗНАЧИМЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ Колесник А.А.	154
ВЫСШЕЕ СЕСТРИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЕГО РОЛЬ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Дубровщик О.И., Довнар И.С., Колешко С.В.	156

Научное издание

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ 80-ЛЕТИЮ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

29 ноября 2024 года

Ответственный за выпуск М. Н. Курбат

Компьютерная верстка М. Я. Милевской
Корректор М. Я. Милевская

Подписано в печать 27.11.2024.
Тираж 9 экз. Заказ 171.

Издатель и полиграфическое исполнение
учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет».
ЛП № 02330/445 от 18.12.2013. Ул. Горького, 80, 230009, Гродно.