

ISSN 2224-6959

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных статей
Республиканской научно-практической конференции
с международным участием
(Гомель, 10 ноября 2023 года)

Основан в 2000 г.

Выпуск 24

В 3 томах

Том 1

Гомель
ГомГМУ
2023

Сборник содержит результаты анализа актуальных проблем медицины в Республике Беларусь с целью совершенствования организации медицинской помощи населению и формированию принципов здорового образа жизни по следующим разделам: радиационная медицина, радиобиология, кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, психиатрия, туберкулез, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, общественное здоровье, здравоохранение, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

Редакционная коллегия: *И. О. Стома* – доктор медицинских наук, профессор, ректор; *Е. В. Воронаев* – кандидат медицинских наук, доцент, проректор по научной работе; *А. Л. Калинин* – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней; *И. А. Новикова* – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии; *З. А. Дундаров* – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 2; *Д. П. Саливончик* – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 3 с курсом функциональной диагностики; *Т. М. Шаршакова* – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКИП; *Е. Г. Малаева* – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 1 с курсами эндокринологии и гематологии; *А. И. Зарянкина* – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой педиатрии с курсом ФПКИП; *Э. Н. Платошкин* – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней № 2 с курсом ФПКИП; *Г. В. Новик* – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта; *С. Н. Бордак* – кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин; *В. Н. Бортновский* – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой экологической и профилактической медицины; *Т. Н. Захаренкова* – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ФПКИП; *Н. Н. Усова* – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации, психиатрии, ФПКИП; *М. Л. Каплан* – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой хирургических болезней № 1 с курсом сердечно-сосудистой хирургии; *И. А. Никитина* – кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой биологической химии; *Е. И. Михайлова* – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии; *Е. И. Козорез* – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой инфекционных болезней; *Е. В. Карпова* – кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии; *В. В. Потенко* – доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой биологии; *В. В. Берещенко* – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой хирургических болезней № 3; *И. В. Буйневич* – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии с курсом ФПКИП; *Е. Г. Тюлькова* – кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой общей и биоорганической химии; *С. Н. Мельник* – кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой нормальной и патологической физиологии; *И. В. Михайлов* – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой онкологии; *И. А. Боровская* – кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков; *А. М. Юрковский* – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом ФПКИП; *Ю. М. Чернякова* – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ.

Рецензенты: доктор медицинских наук, профессор *Н. В. Галиновская*; доктор биологических наук, профессор *В. А. Мельник*.

УДК 617.55-007.43-089-052

Е. Л. Артюшков¹, Е. Ю. Дорошко¹, Е. А. Горелько²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение здравоохранения

«Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»,

г. Гомель, Республика Беларусь

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГРЫЖАМИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕТЧАТЫХ ИМПЛАНТОВ

Введение

В настоящее время около 25% всех оперативных вмешательств в мире составляют операции по поводу грыж передней брюшной стенки [1]. Использование сетчатых протезов при лечении пациентов с грыжами передней брюшной стенки, в том числе с ущемленными грыжами способствует значительному уменьшению частоты рецидивов с 40–60 % до 10%, что обеспечивает хорошие показатели качества жизни [2, 3]. В то же время, частота раневой инфекции при выполнении герниопластики, в том числе при ущемленных грыжах сохраняется. По разным литературным данным частота инфицирования после пластики грыжи сетчатым протезом достигает 14 % [4].

Цель

Проанализировать результаты оперативного лечения пациентов с грыжами передней брюшной стенки различных локализаций с использованием сетчатых протезов.

Материалы и методы исследования

Проведён ретроспективный анализ 965 медицинских карт пациентов, которым выполнялись ненатяжные герниопластики при грыжах различных локализаций в период с 2018 по 2022 гг. на базе учреждений «Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» и «Городская клиническая больница № 3». Обработку результатов исследования проводили методами прикладной статистики с использованием MS Excel и программного пакета для статистического анализа «Statistica v. 10.0». Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Все пациенты были разделены на две группы, в первую группу были включены пациенты, которым выполнялись оперативные вмешательства по поводу свободных и невправимых грыж (927 пациентов), во вторую группу включены пациенты с ущемленными грыжами различных локализаций которым была проведена операция в течении двух часов от поступления (38 пациентов). В первой группе возраст пациентов составил 61 год (52;69), во второй группе 63,5 года (57;72). Различия статистически не значимы (U-критерий Манна-Уитни; $p > 0,05$).

В послеоперационном периоде у 14 (1,4%) пациентов первой группы были выявлены осложнения, в то время как у пациентов второй группы у 6 (15,7%). Различия статистически значимы (точный критерий Фишера; $p < 0,001$).

В первой группе были выявлены следующие осложнения: лигатурные свищи у 2 пациентов, серомы у 2 пациентов, инфильтрат послеоперационной раны у 3 паци-

СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Трамотология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика

ентов, гематомы мошонки у 2 пациентов, орхит у 1 пациента, серома с последующим образованием инфильтрата у 3 пациентов, серома с последующим образованием инфильтрата и инфицированной гематомы у 1 пациента. Во второй группе было выявлено у пациентов 4 серомы и 2 инфильтрата послеоперационной раны.

Структура оперативных вмешательств и частота послеоперационных осложнений у пациентов первой группы была следующая: пластика по Лихтенштейну выполнена 498 пациентам, осложнения были у 5 (1%) пациентов, пластика «onlay» – 296 пациентам, осложнения у 7 (2,4%) пациентов, пластика «sublay» – 83 пациентам, осложнения у 1 (1,2%), пластика «inlay» – 7 пациентам, задняя сепарационная пластика 43 пациентам, осложнения у 1 (2,3%). Пациентам 2 группы выполнено пластика по Лихтенштейну 18 пациентам, осложнения у 1 (5,5%), пластика «onlay» 20 пациентам, осложнения у 4 (20%) пациентов.

У пациентов со свободными паховыми грыжами в 4 (0,8%) случаях были осложнения, в то время как у пациентов с ущемленными паховыми грыжами осложнений не было. У пациентов со свободными пахово-мошоночными грыжами в 2 (3%) случаях были осложнения, в то время как у пациентов с ущемленными пахово-мошоночными грыжами в 1 (33%) случае (точный критерий Фишера; $p > 0,05$). У 25% пациентов с ущемленной грыжей белой линии живота выявлены осложнения в послеоперационном периоде, у пациентов со свободной грыжей белой линии живота осложнений не было. Послеоперационные осложнения у пациентов со свободными послеоперационными вентральными грыжами выявлены в 7 из 187 случаев, в то время как у пациентов с ущемленными послеоперационными вентральными грыжами у 4 из 13 случаев. Таким образом частота послеоперационных осложнений у пациентов с ущемленными послеоперационными вентральными грыжами в 8,1 раз выше, чем у пациентов со свободными послеоперационными вентральными грыжами (точный критерий Фишера; $p=0,0028$)

Длительность оперативного вмешательства у пациентов первой группы 60 (45;75) минут, а второй группы 70 (80;110) минут. Данные различия являлись статистически значимыми (критерий Манна – Уитни; $p<0,05$).

Длительность стационарного лечения статистически не различалась у пациентов первой и второй группы: 8 (7;11) дней и 11 (9;14) дней (U- критерий Манна – Уитни; $p>0,05$) соответственно. При этом пациенты у которых в послеоперационном периоде были осложнения находились на стационарном лечении 21 (12; 25,75) день, а пациенты без осложнений 8 (7; 11) дней (U- критерий Манна – Уитни; $p <0,001$) (рисунок 2).

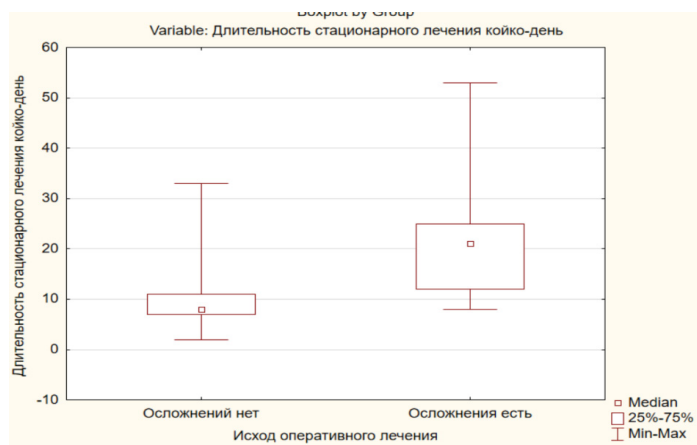


Рисунок 1 – Сравнение длительности стационарного лечения у пациентов с осложнениями в послеоперационном периоде и без.

Заключение

Частота послеоперационных осложнений у пациентов с ущемленными грыжами составляет 15,7% случаев, в то время как со свободными и невправимыми грыжами – 1,4% ($p < 0.05$). Статистически достоверно частота послеоперационных осложнений была больше после герниопластики по «onlay» у пациентов с ущемленными грыжами – 20%, чем у пациентов со свободными грыжами – 2,4% ($p < 0.01$). Продолжительность стационарного лечения у пациентов с послеоперационными осложнениями на 62% больше в сравнении, чем у пациентов без осложнений ($p < 0.05$). Частота послеоперационных осложнений у пациентов с ущемленными послеоперационными вентральными грыжами в 8,1 раз выше, чем у пациентов со свободными послеоперационными вентральными грыжами (точный критерий Фишера; $p < 0.01$). В послеоперационном периоде у пациентов с ущемленными грыжами встречались серомы и инфильтраты послеоперационной раны в 10,5% и 5,2% случаев. У пациентов со свободными грыжами до 0,3% случаев каждый встречались такие осложнения как: лигатурные свищи, серомы и инфильтраты послеоперационной раны, гематомы мошонки, орхит, серома с последующим образованием инфильтрата, серома с последующим образованием инфильтрата и абсцесса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Медико-экономические подходы к выбору способа хирургического лечения паховых грыж в современных условиях страховой медицины / Ю. В. Иванов [и др.] // Вестн. экспер. и клин. хир. – 2016. – Т. 9, № 1. – С. 10–18. doi: 10.18499/2070-478X-2016-9-1-10-18.
2. Жуков, Б. Н. Оптимизация хирургического лечения больных с ущемленной грыжей брюшной стенки / Б. Н. Жуков, С. А. Быстров, Е. В. Шестаков // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2014. – № 8. – С. 67-70.
3. Отдаленные результаты оперативного лечения больных с пупочными грыжами и диастазом прямых мышц живота / А. В. Юрасов [et al.] // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2014. – № 4. – С. 309–314.
4. Results of prosthetic mesh repair in the emergency management of the acutely incarcerated and/or strangulated ventral hernias: a 7 years study / J. Alvarez [et al.] // Hernia. – 2013. – № 17. – P. 59–65.

УДК 617.55-007.43-074:577.152.34

В. В. Берещенко, В. И. Данкевич, А. Н. Лызигов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

УРОВЕНЬ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ ПЕРВОГО ТИПА И ИХ ТКАНЕВОГО ИНГИБИТОРА У ПАЦИЕНТОВ С ГРЫЖАМИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Введение

Коллаген является основным структурным белком человека. На его долю приходится до 90% межклеточного белка мышц, костей, кожи, паренхиматозных органов. Коллагены 1, 2, 3 типов – основные коллагены, которые определяют структуру и функцию экстрацеллюлярного матрикса. В тоже время синтез, функции и разрушение коллагена является многофакторным процессом и зависит от ряда ферментов, ведущими из кото-

рых являются матриксные металлопротеиназы (ММП). ММП относятся к семейству ферментов из класса гидролаз, способных разрушать пептидную связь между аминокислотами в белках. ММП обладают многочисленными биологическими эффектами, такими как регуляция роста клеток и апоптоза, они влияют на ангиогенез, изменяют хемотаксис клеток и оказывают влияние на иммунную систему. ММП секретируются воспалительными и мезенхимальными клетками, такими как макрофаги, нейтрофилы, фибробласты и хондроциты [1, 2]. Активность ММП в физиологических условиях регулируется специфическими тканевыми ингибиторами – ТИМП, которые подавляют активность ММП путем образования комплекса с ними. В последние годы отмечается усиленное изучение ММП и их регуляторов. Это приводит к изменению взглядов на патогенез ряда заболеваний (остеопороз, остеоартриты, крипторхизм, диспластические синдромы, пролапсы тканей и органов и др.). Считается, что протеолитическая активность ММП определяется балансом между активной формой фермента и его специфическим ингибитором. На сегодняшний день выделяют четыре типа ТИМП-1, ТИМП-2, ТИМП-3 и ТИМП-4, отличающиеся друг от друга по способности инактивировать ММП разных типов [3].

Рядом исследователей изучение ММП, ТИМП у пациентов с грыжами различной локализации осуществилось путем взятия биопсийного материала. Отмечено повышение уровня ММП-2 и снижение ТИМП-2 в поперечной фасции у пациентов с прямыми грыжами живота. Интерес представляет изучение уровня специфических МПП-1 и ТИМП-1 у пациентов с грыжами в системном кровотоке [4, 5, 6].

Цель

Изучить взаимосвязи показателей ММП-1, ММП-2, ММП-9 и ТИМП-1, ТИМП-3 у пациентов с грыжами передней брюшной стенки.

Материал и методы исследования

Основная группа состояла из 24 пациентов, находящихся на лечении в хирургических отделениях ГОСКБ и Государственном учреждении здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница №4» (ГГКБ №4) с первичными грыжами передней брюшной стенки. Мужчин было 14 (58,33%), женщин – 10 (41,67%). Медиана возраста пациентов составила 51,00 [40,50; 61,50] лет. У пациентов преобладали первичные паховые, бедренные и пупочные грыжи – 23(95,83%), у одного пациента была грыжа белой линии живота.

Группу сравнения составили 25 пациентов, которые проходили лечение в УГГКБ №4 по поводу других заболеваний (сальпингоофорит, патология шейки матки, полипы эндометрия, застарелые закрытые повреждения менисков и др.) без визуальных признаков патологии соединительной ткани. Медиана возраста в этой группе пациентов была 49,00 (38,00; 56,00) лет. По гендерному признаку пациенты были распределены следующим образом: мужчин было 12 (48,00%), женщин – 13 (52,00%). Из исследования исключались также пациенты с онкологическим анамнезом и патологией сердечной ткани.

В плазме крове пациентов определялись маркеры резорбции костной ткани (концевые N-телопептиды (NTX-N) и C-телопептиды (CTX-C) коллагена первого типа), а также ММП-1, ММП-2, ММП-9, ТИМП-1, ТИМП-3. Анализ проводился на базе научно-исследовательской лаборатории учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (УО «ГомГМУ») методом иммуноферментного анализа (ИФА). Используются диагностикумы для определения человеческих ингибиторов матриксной металлопротеиназы ELISA Kit с чувствительностью для ММП-1 –

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Траматология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

0,1 нг\мл, для ММП-2 – 0,47 нг\мл, ММП-9 – 18,75 пг/мл, ТИМП-1 – 0,1 нг\мл, ТИМП-3 – 37,5 пг/мл. Чувствительность для СТХ-С была 0,094 нг\мл, для NTX-N – 0,094 нг\мл. В качестве образцов использовали плазму крови пациентов, полученную при центрифугировании смеси цельной крови с антикоагулянтом ЭДТА (6%). Подготовку реакционных смесей проводили согласно инструкции производителя тест систем. Учет результатов проводили с помощью микропланшетного спектрофотометра при длине волны 450 нм.

Обработка данных проводилась с помощью современных методов обработки и анализа цифровых данных с использованием пакета статистических программ «Statistica» 13.0 (Trial-версия): медианы (Me), интерквартильного размаха [Q1; Q3], тест Shapiro-Wilk (W), тест Mann-Whitney (U), корреляции Spirman (rs). Различия между изучаемыми показателями считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

С целью исключения резорбции костной ткани, нами определялись продукты деградации коллагена первого типа – концевые N-телопептиды (NTX-N) и C-телопептиды (СТХ-С) в плазме пациентов основной группы и группы сравнения. Уровень СТХ-С у пациентов с грыжами передней брюшной стенки составил 0,436 [0,231; 1,701] нг\мл, а в группе сравнения – 0,533 [0,397; 1,352] нг\мл. Уровень NTX-N у пациентов с грыжами передней брюшной стенки – 0,829 [0,591; 0,829] нг\мл, у пациентов группы сравнения – 0,822 [0,658; 1,168] нг\мл. Показатели СТХ-С и NTX-N у пациентов группы сравнения и основной группы были в пределах общепринятой нормы для метаболизма костной ткани [7]. Таким образом, на момент исследования у пациентов сравниваемых групп отсутствовали признаки резорбции костной ткани, которая могла бы повлиять на показатели ММП и ТИМП.

Полученные данные по уровням ММП-1, ММП-2, ММП-9 и ТИМП-1, ТИМП-3 в плазме крови отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Уровни ММП-1, ММП-2, ММП-9 и ТИМП-1, ТИМП-3 у пациентов с грыжами передней брюшной стенки и группы сравнения.

Показатель	Основная группа	Группа сравнения
ММП-1, нг\мл	8,35 [6,87; 9,46] 1	5,53 [4,75; 6,87] 1
ММП-2, нг\мл	508,70 [389,35; 661,73]	441,60 [393,45; 562,50]
ММП-9, пг/мл	19315,00 [11559,00; 35493,50]1	32039,00 [22487,00; 38618,00] 1
ТИМП-1, нг\мл	33,16 [2,80; 61,64] 1	73,46 [43,11; 116,04] 1
ТИМП-3, пг/мл	35726,43 [30098,42; 38729,54]1	17974,80 [9026,50; 33531,93] 1
	1 – различия статистически значимы между основной группой и группой сравнения ($p < 0,05$);	

Статистически значимо повышался уровень ММП-1 ($p < 0,001$) и ТИМП-3 ($p < 0,001$) у пациентов с первичными грыжами передней брюшной стенки и был статистически ниже уровень ММП-9 ($p < 0,014$) и ТИМП-1 ($p = 0,001$) при сопоставлении с группой сравнения.

Проведение корреляционного анализа взаимосвязей уровней, исследованных ММП, ТИМП и концевых телопептидаз в анализируемых группах выявил следующие различия. У пациентов с первичными грыжами передней брюшной стенки были прямые корреляционные связи между NTX-N и ММП-1 ($rs=0,595$; $p=0,002$), NTX-N и СТХ-С ($rs=0,424$; $p=0,039$), ММП-1 и ТИМП-3 ($rs=0,551$; $p=0,005$), ММП-9 и ТИМП-1 ($rs=0,559$; $p=0,005$); обратные зависимости по показателям NTX-N и ТИМП-1 ($rs=0,534$; $p=0,007$).

Выводы. У пациентов с первичными грыжами трудоспособного возраста мы наблюдали статистически значимое повышение ММП-1 ($p<0,05$) и снижение ТИМП-1 ($p<0,0001$), что указывает на усиленный распад коллагена первого типа. Это в свою очередь требует от хирурга выполнения современных протезирующих герниопластик с целью восстановления несостоятельности соединительной ткани пациента.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шадрина, А. С. Классификация, регуляция активности, генетический полиморфизм матричных металлопротеиназ в норме и при патологии / А. С. Шадрина [и др.] // Альманах клинической медицины. – 2017. – Том 45, № 4. – С. 266–279.
2. Матриксные металлопротеиназы: их взаимосвязь с системой цитокинов, диагностический и прогностический потенциал. / Е. В. Маркелова [и др.] // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2016. – № 2. – С. 11–22.
3. Матриксные металлопротеиназы, их роль в физиологических и патологических процессах (обзор) / Л. Н. Рогова [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – Том XVIII, № 2. – С. 86–89.
4. Morphological diagnosis of connective tissue dysplasia in patients, suffering postoperative abdominal hernia / S. H. Chetverikov [et al.]. // Klin. Khir. – 2012. – № 5. – P. 19–23.
5. Henriksen, N. A. Connective tissue alteration in abdominal wall hernia / N.A. Henriksen [et al.] // British Journal of Surgery. – 2011. – Vol. 98, № 2. – P. 210–219.
6. Федосеев, А. В. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани как один из возможных механизмов образования наружных вентральных грыж / А. В. Федосеев, А. А. Чекушин // Рос. медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. – 2010. – Том 18, № 3. – С. 125–130.
7. Динамика маркеров костной резорбции на фоне терапии памидронатом больных раком молочной железы с костными метастазами / А. Д. Петрова [и др.] // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2013. – № 1-2. – С. 23–27.

УДК 616.33/.34-003.6-053.2

В. В. Берещенко¹, А. В. Карпович², А. Н. Ильюшкин², Е. Р. Ковалевская²

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

Учреждение

«Гомельская областная детская клиническая больница»,

г. Гомель, Республика Беларусь

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Введение

Инородные тела желудочно-кишечного тракта, являются частой патологией, с которой обращаются в хирургические и эндоскопические отделения детских лечебных учреждений. Проблемы инородных тел желудочно-кишечного тракта у детей имеют высокую актуальность как в Республике Беларусь, так и во всем мире. При несвоев-

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Трамотология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

ременно оказанной помощи в таких случаях возможно развитие угрожающих жизни осложнений с последующей инвалидизацией, а в самых тяжелых ситуациях – смерть пациента. По данным литературы среди пациентов, проглатывающих инородные тела, 80% составляют дети, причем 20% из них в возрасте от 1 до 3 лет. А смертность в Соединенных Штатах Америки связанная с попаданием инородного тела, по некоторым оценкам, составляет около 1500 летальных исходов в год [1]. Поскольку дети, познавая мир всеми органами чувств, пробуют на вкус различные предметы, случайно или намеренно проглатывают их. Особенно опасными являются случаи, когда инородными телами являются элементы питания, магниты, острые, колющие предметы, которые, в свою очередь, могут вызвать повреждение стенки желудочно-кишечного тракта с дальнейшим развитием различных осложнений – некроз, абсцесс, медиастинит, перитонит, с последующим длительным лечением в условиях хирургического стационара. Кроме того, на практике можно столкнуться со сложностями в диагностике инородных тел, когда момент проглатывания их не был замечен родителями, а обращение за медицинской помощью было связано с уже развившимися осложнениями, которые по данным литературы приводят к сложным оперативным вмешательствам у 1% пациентов [2].

Цель

Изучить частоту встречаемости инородных тел у детей в Гомельской области на примере учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница».

Материал и методы исследования

Объектом исследования стали пациенты, поступившие в У ГОДКБ с подозрением на инородное тело верхнего отдела желудочно-кишечного тракта, которым была выполнена оперативная эндоскопическая эзофагогастроуденоскопия с удалением инородного тела в период с 2020 по 2022 гг. Был изучен характер инородных тел извлеченных из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, изучена структура пациентов, клиническая симптоматика, и время с момента проглатывания до оказания медицинской помощи. Данные были обработаны с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel. Полученные результаты представлены в виде абсолютных величин и процентов.

Результаты исследования и их обсуждение

За изученный период было выполнено 211 эндоскопических вмешательств по удалению инородных тел из пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (два случая). Пациентов женского пола было 93 (44,1%), мужского – 118 (55,9%). Частота встречаемости инородных тел по возрасту представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Частота встречаемости инородных тел разных возрастных групп

возраст	0–1 года	1–3 года	3–5 лет	5–10 лет	более 10 лет
пол					
мужской	8 (3,8%)	56 (26,5%)	28 (13,2%)	24 (11,3%)	2 (0,9%)
женский	8 (3,8%)	44 (20,8%)	15 (7,1%)	24 (11,3%)	2 (0,9%)
всего	16 (7,6%)	100 (47,3%)	43 (20,3%)	48 (22,6%)	4 (1,8%)

Большинство пациентов поступило с момента проглатывания инородного тела в промежутке от 2 до 12 часов – 109 (51,6%), в первые два часа – 95 (45,0%), от 12 до 24 часов – 5 (2,3%) и более 24 часа 2 (0,94%) пациента. Без клинических проявлений поступило 145 (65,0%) детей – предварительный диагноз инородного тела желудоч-

но-кишечного тракта основывался из анамнеза со слов родителей. Гиперсаливация при инородном теле верхних отделов ЖКТ присутствовала у 49 (21,9%) детей, на дисфагию и боль жаловалось 26 (11,6%) детей, проявление асфиксии было у 2 (0,9%) детей, как случайная находка при диагностике заболевания легких выявлена при компьютерной томографии – у одного (0,4%) пациента.

Характеристика инородных тел, извлеченных из пищевода 91 (43,14%), желудка 118 (55,92%) и двенадцатиперстной кишки 2 (0,94%) у детей представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика инородных тел верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей.

Инородные тела	Частота случаев, (%)
Элементы питания (батарейки)	34 (16,1%)
Монеты	113 (53,5%)
Элементы игрушек (пластик, магниты)	21 (9,9%)
Пищевые (косточки, мясо)	6 (2,8%)
Редкие (камень, металл, пластик, целлофан)	33 (15,6%)
Острые (стекло, иголки, закладки)	4 (1,9%)

Выводы

Таким образом, большинство детей проглатывали инородные тела в возрасте от трёх до пяти лет – 67,6%, значительное количество которых составляли монеты – 53,5%, в 65,0% случаев инородные тела верхних отделов желудочно-кишечного тракта клинически себя не проявляют. Оказание экстренной помощи с инородными телами ЖКТ осуществлялось экстренно при обращении в стационар за медицинской помощью преимущественно в первые 12 часов (96,6%) с момента проглатывания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Endoscopic Management of Foreign Bodies in the Gastrointestinal Tract: A Review of the Literature / M. Bekkerman [et al.] // Gastroenterology Research and Practice. – 2016. – P. 1–6. doi:10.1155/2016/8520767
2. Management of ingested foreign bodies and food impactions / S. O. Ikenberry [et al.] // Gastrointestinal Endoscopy. – 2011. – Vol. 73, № 6. – P. 1085–1091.

УДК 615.345-006-089

В. В. Берещенко, А. А. Мисевич

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

УДАЛЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Введение

Своевременное выявление и лечение доброкачественных образований толстой кишки является одним из факторов профилактики злокачественных опухолей толстой кишки. Характерные клинические симптомы колоректальных образований проявляют-

ся при достаточных размерах или при их малигнизации. Развитие колоректальных полипов является многофакторным процессом, на который влияют курение, чрезмерное употребление алкоголя, гиподинамия, избыточный вес, употребление рафинированных пищевых продуктов и слишком большого количества красного мяса (вместо преимущественно растительного плана питания), возраст – 50 лет или больше и др. Индекс малигнизации полипов составляет от 5% у тубулярных аденом до 41% при ворсинчатых аденомах. С точки зрения риска развития малигнизации аденоматозные полипы представляют самую серьезную угрозу, которая зависит от размера полипа, гистологической формы, их количества, длительности заболевания, степени дисплазии [1, 2].

Цель

Изучение встречаемости и анализ удаленных доброкачественных новообразований толстой кишки у пациентов, находившихся на лечении в областном колопроктологическом отделении.

Материал и методы исследования

ретроспективно изучена медицинская документация пациентов с новообразованиями толстой кишки, находившихся на лечении в областном колопроктологическом отделении УЗ «Гомельская областная специализированная клиническая больница» за 2021 г. Выявление и удаление новообразований, выполнялось с помощью видеокколоноскопов фирм Olympus, Pentax, Fuji. Удаление полипов осуществлялось преимущественно эндопетлём с помощью электорокоагуляторов (Emed) с различными режимами, а также спрей и аргоноплазменной коагуляцией. Обработка данных проводилась с помощью пакета программ Microsoft Excel. Полученные результаты представлены в виде медианы, абсолютных величин и процентов.

Результаты исследования и их обсуждение

В течении 2021 года в ГОСКБ выявлено по данным фиброколоноскопии (ФКС) 1421 (95,05%) полиповидных образований на 1495 исследований. Наиболее часто полипы толстой кишки выявлялись у пациентов старшей возрастной группы 50–80 лет – 954 (67,12%), среди которых наибольшая частота приходится на пациентов в возрасте 56–60 лет (Me 58 (18; 85)). Существенных гендерных отличий по обнаружению полипов толстой кишки среди пациентов выявлено не было (691 (48,64%) – женщин и 730 (51,35%) мужчин). За 2021 год в отделении колопроктологии выполнено полипэктомией у 774 пациентов, что составило 54,47% от всех обнаруженных при эндоскопии образований в толстой кишке. Ворсинчатых опухолей удалено 483 (62,40%), из них 325 (67,29%) – в несколько этапов. В 41 (2,89%) случаях была произведена только электрокоагуляция полипа. В 166 (11,68%) случаев дополнительно клипировали основание полипа.

Гистологические результаты 1421 новообразований толстой кишки были следующими: зубчатые аденомы встретились у 469 (33%) пациентов, тубулярные аденомы у 298 (21%), тубулярно-ворсинчатые аденомы у 199 (14%), гиперпластические полипы у 170 (12%), фиброэпителиальные полипы у 85 (6%), ворсинчатые аденомы у 43 (3%), аденокарцинома различной степени гистологической дифференцировки у 156 (11%) пациентов. Среди всех аденоматозных формы полипов (71%) у 40% отмечалась высокая степень дисплазии.

Полипэктомия «типичных» полипов выполнялась одномоментно во всех случаях. Ворсинчатых – в несколько этапов (67,29%). Использовалась эндопетля. При технических трудностях – в местах физиологических изгибов, в слепой кишке, в восходящем отделе толстой кишки, применялась аргоноплазменная коагуляция и спрей коагуляция. Осложнения после полипэктомии были у четверых пациентов: перфорация 3 (0,21%)

пациента, массивное кровотечение 1 (0,07%) пациент. Средний койко-день в стационаре составил 4,2.

Выводы

Средний возраст пациентов с полипами толстой и прямой кишки по данным нашего исследования составляет 58 лет. Рост заболеваемости отмечается после 50 лет (67,12%). Среди доброкачественных новообразований у пациентов преобладают аденоматозные формы полипов (71%) с высокой степенью дисплазии (40%).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Simon, K. Colorectal cancer development and advances in screening / K. Simon // Clinical Interventions in Aging. – 2016. – V. 11. – P. 967-976. doi: 10.2147/CIA.S109285.
2. Sullivan, B. A. Cause, Epidemiology, and Histology of Polyps and Pathways to Colorectal Cancer / B. A. Sullivan, M. Noujaim, J. Roper // Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America. – 2022. – V. 32, № 2. – P. 177-194. doi: 10.1016/j.giec.2021.12.001.

УДК 617.735:616-005.4+617.732

Т. В. Бобр, Я. В. Мордовкина

Государственное учреждение

*«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»,*

г. Гомель, Республика Беларусь

ПАРАЦЕНТРАЛЬНАЯ ОСТРАЯ СРЕДИННАЯ МАКУЛОНЕЙРОРЕТИНОПАТИЯ, СОЧЕТАННАЯ С ДРУЗМИ ДИСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Введение

Парацентральная острая срединная макулярная нейроретинопатия (ПОСМН) – редкое заболевание центральных отделов сетчатки, связанное с острым изолированным поражением наружного или внутреннего ядерного слоев сетчатки. Этиология данного заболевания остаётся невыясненной до конца. В литературе описывается связь с гриппоподобным синдромом, приёмом оральных контрацептивов, также имеются данные о связи с артериальной гипотонией. С появлением оптической когерентной томографии (ОКТ) в качестве возможной этиологии ПОСМН стала рассматриваться изолированная ишемия в бассейнах отдельных сосудистых сплетений сетчатки. Не исключается иммунологический фактор в форме аутоиммунной реакции на антигены фоторецепторов сетчатки, которые возникают в ответ на офальмотропное действие энтеровирусов (куликов). Заболевание имеет острое начало и характеризуется появлением парацентральных скотом и снижением остроты зрения. При обычной офтальмоскопии сетчатка выглядит нормальной, но в бескрасном свете определяются очаги поражения. Средний возраст заболевания 50–60 лет и является осложняющим признаком васкулопатии сетчатки или системных заболеваний. В более молодом возрасте – может быть идиопатическим. В острой стадии заболевания на ОКТ могут выявляться гиперрефлективные зоны в средних слоях сетчатки, а через несколько недель в этой зоне слои сетчатки истончаются [1, 2].

Острая макулярная нейроретинопатия в зависимости от уровня поражения сетчатки классифицируется по данным ОКТ на следующие типы (Sarraf et al. 2013г.): первый тип – появление гиперрефлективной зоны над наружным сетчатым слоем с последующим исходом в атрофию и истончение внутреннего ядерного слоя; второй тип – поражение слоя, лежащего под наружным сетчатым слоем с исходом в атрофию и истончением наружного ядерного слоя. Авторы считают, что причиной патологических изменений при острой макулярной нейроретинопатии является локальная ишемия поверхностного (на границе внутреннего сетчатого и ядерного слоев) капиллярного сплетения при первом типе поражения и глубокого (на границе внутреннего ядерного слоя и наружного сетчатого) – при втором [1].

Друзы диска зрительного нерва (ДЗН) представляют собой депозиты мукополипротеинов и мукополисахаридов в преламеллярной зоне ДЗН с тенденцией к постепенной кальцификации. Несмотря на то, что патогенез возникновения друз ДЗН до конца неизвестен, наиболее общепринятой теорией их появления является нарушение метаболизма в аксонах с их последующей дегенерацией. В большинстве случаев процесс двусторонний. Частота встречаемости друз среди популяции составляет 2.4% [3,4].

Считается, что снижение остроты зрения при друзах ДЗН происходит редко и в умеренно выраженной степени. Стоит отметить, что изменения поля зрения преимущественно наблюдаются у пациентов с поверхностными друзами. При этом выявляются дефекты по ходу пучков нервных волокон, чаще в нижне-носовом квадранте, концентрическое сужение поля зрения, расширение слепого пятна, периферические дугообразные скотомы. Однако в начальной стадии они не всегда могут быть обнаружены на периметрии [5].

Цель

Представить клинический случай проявления парацентральной острой срединной макулярной нейроретинопатии, сочетанной с друзами диска зрительного нерва.

Материал и методы исследования

Пациентка Л. 1963 г.р. обратилась на прием офтальмолога территориальной поликлиники с жалобой на появление пятна перед правым глазом. Был выставлен диагноз неврит зрительного нерва. Проходила лечение (дипроспан, кортексин), улучшения не отмечено. Через 6 месяцев аналогичная жалоба появилась на левом глазу. Был выставлен диагноз: друзы диска зрительного нерва обоих глаз. Правый глаз – исход компрессионной оптикопатии вследствие друз. Левый глаз – застой ДЗН развитая стадия? Отек ДЗН вследствие друз? Применение дипроспана улучшения зрительных функций не принесло.

Из анамнеза – в 2017 году перенесена операция по поводу заболевания щитовидной железы + радиойодное лечение. В 2021– оперирована по поводу заболевания С3-С4 позвонков + химиотерапия. Через несколько месяцев после лечения появились вышеуказанные жалобы.

Результаты исследования и обсуждение

При осмотре острота зрения на правом глазу 0,45 с коррекцией (сфера +0,5Д) 0,5. Острота зрения левого глаза 0,2 нет коррекции. При определении остроты зрения пациентка отметила, что за последний месяц острота зрения правого глаза повысилась (изначально была 0,1–0,2.) Внутриглазное давление (по Маклакову) OD/OS= 20/22 мм рт ст. Передний отрезок не изменен. Конъюнктивы спокойные. Роговица чистая, прозрачная. Зрачки круглые OD=OS, РЗС живая. Среды прозрачные. Глазное дно (осмотр с 3-х зеркальной линзой Гольдмана): OD – ДЗН бледно-розовый, слегка проминирует в стекловидное тело, границы прослеживаются. На диске определяются множественные

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Траumatология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

округлые очажки серого цвета, экскавация не визуализируется. Вены полнокровны. Макулярная зона сглажена, в бескрасном свете выявляются зоны ишемии, периферическая часть сетчатки не изменена. OS – ДЗН бледно-розовый, границы ступеваны, проминирует в стекловидное тело. Вены полнокровны, напряжены, ход извит. Макулярная зона сглажена, в бескрасном свете выявляются зоны ишемии, периферическая часть сетчатки не изменена.

Данные обследований: авторефрактометрия OD: сфера +0.25Д цилиндр +1.25Д, ось 148град; OS сфера +0.25Д, цилиндр +0.5Д, ось 52град.

По данным пороговой периметрии (Humphrey, test 30-2) определяется снижение светочувствительности в центральной зоне сетчатки на обоих глазах, более выражено на левом глазу. Также отмечается расширение слепого пятна и секторальные парацентральные скотомы (абсолютные на OS). Данные компьютерной периметрии – правый глаз: MD-6,51 dB, PSD 8,00 dB. Левый глаз – MD-9,33 dB, PSD 8,52 dB (рисунок 1).

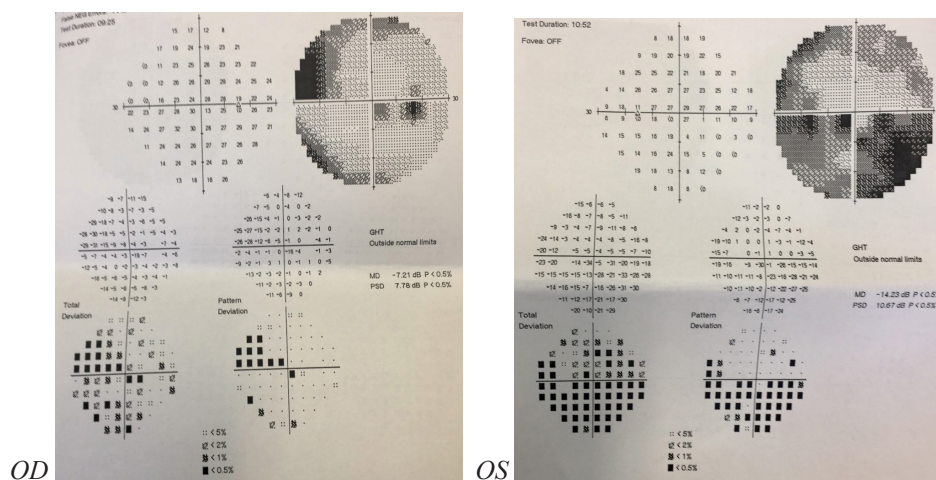


Рисунок 1 – данные компьютерной периметрии пациентки

При ультразвуковом исследовании (УЗИ) глазных яблок были обнаружены округлые акустически плотные структуры в области ДЗН, больше справа.

По данным ОКТ слой нервных волокон сетчатки (СНВС) составил на правом глазу 65,0 мкм, на левом – 180,0 мкм. При этом на правом глазу отмечалось истончение СНВС в верхнем и нижнем сегментах, а на левом – утолщение всех сегментов.

По данным ОКТ макулярной зоны в области скотом определялись участки истончения внутреннего ядерного слоя сетчатки. На левом глазу также определялся перипапиллярный отек (рисунок 2)

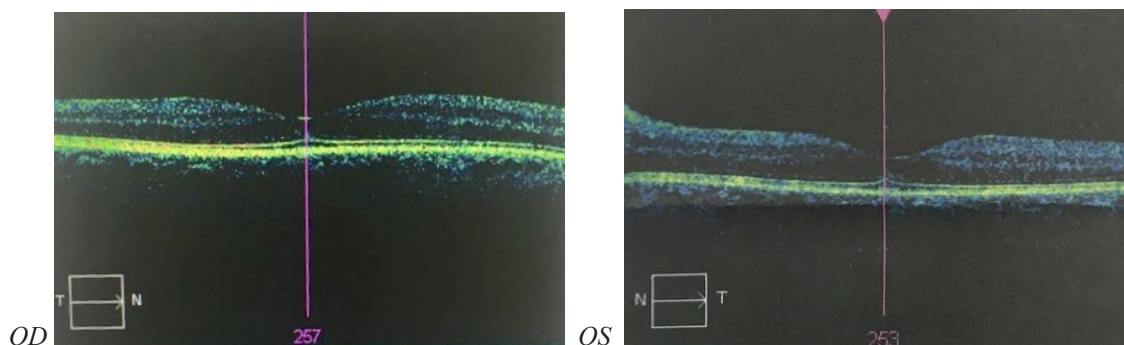


Рисунок 2 – ОКТ макулярной зоны пациентки

Толщина центральной зоны сетчатки правого глаза 227 мкм, левого – 246, объем макулярной зоны составил 9,6 и 11,1 мм³ соответственно,

Данные МРТ – единичные мелкие мальформации в лобной доле. УЗИ брахиоцефальных артерий без патологии. Компьютерная томография органов грудной клетки патологии не выявила.

Анамнестические и объективные данные позволили выставить диагноз: парацентральная острая срединная макулярная нейроретинопатия на фоне друз диска зрительного нерва.

Прогноз, как правило, благоприятный за счет сохранения остроты зрения, однако при этом многие авторы указывают на наличие парацентральных скотом различного размера, коррелирующих с зоной ишемии по данным ОКТ. Специфического лечения данного заболевания не существует [2].

Заключение

Таким образом, описанный клинический случай демонстрирует, что парацентральная острая срединная макулярная нейроретинопатия может быть «завуалирована» другой патологией заднего отрезка глазного яблока. Существенную помощь в диагностике данной патологии играет оптическая когерентная томография сетчатки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Куликов, А. Н. Оптическая когерентная томография-ангиография в диагностике парацентральной острой срединной макулопатии (клинический случай) / А. Н. Куликов, Т. А. Леонгардт, Д. С. Мальцев // Вестник офтальмологии. – 2018. – Т. 134, № 5. – С. 72-77.
2. Рябцева, А. А. Парацентральная острая срединная макулопатия / А. А. Рябцева, О. М. Андрюхина, А. А. Коврижкина // Точка зрения. Восток-Запад. – 2021. – № 3. – С. 84-86.
3. Дифференцированные изменения структуры и функции сетчатки у детей и подростков с друзами диска зрительного нерва. / А. Г. Щуко [и др.] // Офтальмология. – 2018. – Т. 15, № 25. – С. 73-81.
4. The Optic Disc Drusen Studies Consortium Recommendations for Diagnosis of Optic Disc Drusen Using Optical Coherence Tomography / L. Malmqvist, [et al.] // J. Neuro-Ophthalmology. – 2018. – Vol. 38, № 3. – P. 299–307.
5. Optic nerve head drusen prevalence and associated factors in clinically normal subjects measured using optical coherence tomography / M. P. Ghassibi [et al.] // Ophthalmology. – 2017. – Vol. 124. – P. 320–325.

УДК 616.33-006.6-089-082.4(476.2-25)

А. П. Дятлов^{1,2}, И. В. Михайлов¹, В. А. Кудряшов², А. С. Яковенко^{1,2}

¹*Учреждение образования*

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²*Учреждение здравоохранения*

«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ЖЕЛУДКА НА БАЗЕ ОНКОАБДОМИНАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОГО ОБЛАСТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА

Введение

В современной онкологии рак желудка (РЖ) является одной из самых актуальных проблем. В постсоветских странах, в том числе и в Республике Беларусь, наблюдается

некоторое снижение заболеваемости, однако данная нозология остается одной из наиболее распространенных [1,2]. Несмотря на доступность инструментальных методов исследования необходимых для обнаружения и верификации заболевания, выявляемость поздних стадий РЖ остается стабильно высокой. Это можно объяснить отсутствием программы скрининга РЖ, а также спецификой клинической картины данного заболевания, так как РЖ на ранних стадиях часто протекает бессимптомно [2, 3]. В современных подходах к лечению РЖ все чаще рассматривается применение комплекса методов, однако, основным методом лечения по-прежнему является хирургический [4, 5].

Цель

Проанализировать непосредственные результаты хирургического лечения пациентов с раком желудка на базе онкоабдоминального отделения Гомельского областного клинического онкологического диспансера (ГОКОД).

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ непосредственных результатов лечения пациентов с раком желудка в онкоабдоминальном хирургическом отделении Гомельского областного клинического онкологического диспансера с 2020 по 2022 гг. Изучены истории болезней и операционные журналы включенных в исследование пациентов. Создана база данных MS Access. В исследование включены 274 пациента (пациенты с кардиоэзофагеальным раком в исследования не включались).

Результаты исследования и их обсуждение

Несмотря на статистические показатели снижения случаев заболеваемости раком желудка во многих странах мира, данная патология в настоящее время продолжает занимать ведущее место в структуре встречаемости опухолей абдоминального профиля. Всего за 3 года (с 2020 по 2023 гг.) в онкоабдоминальном отделении ГОКОД было прооперировано 274 пациента с раком желудка.

За период исследования в хирургическом онкоабдоминальном отделении было пролечено 60 пациентов с I стадией заболевания (21,9% от общего количества пациентов), со II стадией – 75 (27,4%), с III стадией – 78 (28,5%), с IV стадией – 59 (22,2%) соответственно.

Радикальное хирургическое лечение было проведено 216 пациентам (78,8%). Из них в 18 случаях (6,5%) выполнялись комбинированные операции при местно-распространенных опухолях. Объемы радикальных оперативных вмешательств: дистальная субтотальная резекция желудка (ДСРЖ), экстирпация желудка (гастрэктомия), проксимальная субтотальная резекция желудка (ПСРЖ). Объемы лимфодиссекций соответствовали клиническим протоколам утвержденным в Республики Беларусь. Паллиативные и диагностические оперативные вмешательства были выполнены у 58 пациентов (21,2%). Структура объемов хирургических вмешательств: ДСРЖ с реконструкцией по Бальфуру – 152 (55,5%), ДСРЖ с реконструкцией по Бильрот I – 10 (3,6%), ДСРЖ с реконструкцией по Ру – 22 (8,0%), гастрэктомия – 32 (11,7%), ПСРЖ – 1 (0,4%), наложение обходных анастомозов при стенозах – 40 (14,6%), диагностические лапароскопии/лапаротомии – 17 (6,2%).

Послеоперационные осложнения развились у 21 пациента (7,7%). В структуре осложнений преобладали гнойно-септические – развились у 10 пациентов (47,6% от общего числа осложнений). Среди других осложнений зафиксированы: острая кишечная непроходимость – 2 случая (9,5%), псевдомембранозный колит – 2 (9,5%), эвентрация – 2 (9,5%), ЖКК – 2 (9,5%), внутрибрюшное кровотечение – 1(4,8%), полиорганная недостаточность – 1(4,8%), анастомозит – 1 (4,8%).

Летальность составила 2,5% (7 пациентов). Основной причиной летальности стали гнойно-септические осложнения, от которых умерло 3 пациента(1,1%).

Заключение

РЖ в настоящее время занимает одно из ведущих мест как в структуре встречаемости опухолей абдоминального профиля, так и в общей структуре онкологической заболеваемости. Основным методом лечения данной патологии является хирургический. В результате ретроспективного анализа работы онкоабдоминального отделения ГОКОД установлено, что выявляемость данной патологии на поздних стадиях остается высокой. По полученным данным количество радикальных операций существенно преобладало над паллиативными и диагностическими. В структуре послеоперационных осложнений ведущую позицию занимали гнойно-септические, которые и стали основной причиной летальности пациентов после хирургического лечения. Установленный показатель летальности не превышает общемировые статистические значения при операциях по данному профилю онкопатологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лядов, В. К. Периоперационная химиотерапия рака желудка: состояние проблемы / В. К. Лядов // Современная онкология. – 2018. – Том 20, № 2. – С. 56–60.
2. Августинович, А. В. Непосредственная эффективность и токсичность тотальной неоадьювантной химиотерапии резектабельного рака желудка / А. В. Августинович // Сибирский онкологический журнал. – 2022. – Том 21, № 1. – С. 11–19.
3. Афанасьев, С. Г. Неоадьювантная химиотерапия при комбинированном лечении рака желудка / С. Г. Афанасьев // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. – 2014. – Том 3, № 6. – С. 13–18.
4. Скоропад, В. Ю. Многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 2 фазы: неоадьювантная химиолучевая терапия с последующей гастрэктомией D2 и адьювантной химиотерапией у больных местнораспространенным раком желудка / В. Ю. Скоропад // Сибирский онкологический журнал. – 2020. – Том 19, № 1. – С. 5–14.
5. Дмитриев, Е. Г. Хирургическое лечение рака желудка: современное состояние и перспективы (обзор зарубежной литературы) / Е. Г. Дмитриев // Поволожский онкологический вестник. – 2010. – № 4. – С. 74–81.

УДК: 616.37-006-07-08

Б. О. Кабешев, А. В. Величко

Государственное учреждение

*«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»,*

г. Гомель, Республика Беларусь

ИНСУЛИНОМА. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ

Введение

Инсулинома – редкое новообразование, частота встречаемости которого оценивается в 4 случая на 1 миллион человеко-лет, однако это наиболее распространенный тип функциональной нейроэндокринной опухоли поджелудочной железы [1, 2]. Большинство случаев инсулином доброкачественные, а злокачественность связана с большими размерами и высоким предоперационным уровнем инсулина и проинсулина [2]. Инсу-

линомы могут возникнуть в любом возрасте и иметь равное распределение по полу. Сообщается, что до 90 % инсулином доброкачественные, 90 % – одиночные, более 90 % встречаются в интрапанкреатических участках и 90 % имеют диаметр менее 2 см [3]. Наиболее частой причиной гипогликемии, связанной с эндогенным гиперинсулинизмом, являются инсулиномы. Общие вегетативные симптомы инсулиномы обусловлены высвобождением катехоламинов в ответ на гипогликемию и включают потливость, тремор и сердцебиение, тогда как симптомы нейрогликопении включают спутанность сознания, изменения поведения, изменения личности, нарушения зрения, судороги и кому [3]. Инсулинома – доброкачественное (реже злокачественное) новообразование (чаще из бета-клеток островков поджелудочной железы), бесконтрольно секретирующее в кровяное русло инсулин, что приводит к развитию гипогликемического симптомокомплекса и чаще проявляется тощачковым гипогликемическим синдромом [1]. Составляет 70–75% всех нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы. До 30% больных при синдроме Вермера имеют инсулин-продуцирующие опухоли. Встречаемость 1–4 случая на 1 млн населения. Инсулинома характеризуется низкой заболеваемостью, сложностью визуализации и специфичностью лабораторной диагностики. При этом основным методом лечения является оперативное вмешательство, выполняемое посредством лапаротомного доступа. Благодаря развитию медицинского оборудования и технологий, определенный интерес сегодня представляет возможность малоинвазивных хирургических вмешательств для оперативного лечения инсулином.

Цель

Использовать и оценить современные малоинвазивные хирургические технологии в оперативном лечении инсулином.

Материалы и методы исследования

С 2010 года на базе хирургического отделения (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ РНПЦ радиационной медицины и экологии человека 8 пациентов с инсулиномами локализованными в поджелудочной железе. Диагностика инсулином включала оценку клинической картины: нейрогликопеническая симптоматика, повышенная масса тела, клинические составляющие синдрома МЭН-1. Примерно 70% пациентов имели повышенную массу тела. В двух случаях у пациентов (обе женщины) диагностирован синдром МЭН-1. Основные специфические изменения выявляемые посредством лабораторной диагностики: гликемия натощак, увеличение количества иммунореактивного инсулина, С-пептида. Визуализацию инсулином поджелудочной железы проводили посредством проведения чрезкожного ультразвукового исследования и мультиспиральной компьютерной томографии с внутривенным усилением. Диагностически значимые изменения были выявлены во всех случаях. Известно, что основным способом лечения пациентов с инсулиномами является оперативное вмешательство. В основном вид хирургического вмешательства определяется размерами и локализацией опухолей. Энуклеация опухоли - операция выбора при инсулиноме. Дистальная резекция поджелудочной железы, субтотальная дистальная резекция поджелудочной железы, панкреатодуоденальная резекция - выполняются при возможности значительной травматизации паренхимы железы, повреждения холедоха и вирсунгова протока при энуклеации, опухолях большого размера, злокачественных инсулиномах, незидиобластозе. Лапаротомный доступ нами был использован в 6 случаях, при этом дважды выполнялась панкреатодуоденальная резекция, один раз дистальная резекция поджелудочной железы и трижды энуклеация опухоли. Двум пациентам была выполнена лапароскопическая энуклеация опухоли. Периоперационно всем пациентам проводилась специфическая профилактическая терапия послеоперационного панкреатита.

При гистологическом исследовании операционного материала во всех случаях выявлены специфические патоморфологические признаки инсулиномы.

Результаты исследования и их обсуждение

Применяемый в ГУ РНПЦ радиационной медицины и экологии человека комплекс лабораторно-инструментальных методов диагностики позволил убедительно верифицировать инсулиному поджелудочной железы в каждом клиническом случае. Оперативное лечение во всех случаях привело к изменению углеводного обмена: в одном случае нарушение гликемии натощак в остальных случаях нормогликемия. У пациентов, где был использован лапаротомный доступ развились следующие послеоперационные осложнения: в одном случае острый панкреатит с развитием панкреатического свища и реконвалесценцией в течение 6 месяцев консервативного лечения и один случай формирования абсцесса брюшной полости (пункция и дренирование под УЗ-контролем и реконвалесценция в течение 1 месяца). Использование лапароскопического доступа ожидаемо привело к более мягкому течению послеоперационного периода, сокращению количества койко-дней проведенных в стационаре. Послеоперационных осложнений у пациентов прооперированных с использованием малоинвазивных хирургических методик отмечено не было.

Выводы

Инсулиномы требуют специфического лечебно-диагностического подхода, который может быть реализован в профильных лечебных учреждениях. Использование малоинвазивных методик в хирургическом лечении инсулином возможно в ряде случаев и характеризуется такими известными положительными моментами как уменьшение операционной травмы, менее выраженный по интенсивности и длительности болевой синдром в послеоперационном периоде, ранняя активизация пациентов, снижение количества дней проведенных в стационаре и раннее восстановление трудоспособности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. AlKhamisy, A. A rare case of insulinoma presented with neurological manifestations: A case report / A. AlKhamisy, M. Nasani // Int J Surg Case Rep. – 2023. – Vol. 1087. – P. 108397.
2. Comparison of benign and malignant insulinoma / A. Sada [et al.] // American journal of surgery. – 2021. – Vol. 221, № 2. – P. 437–447.
3. Diagnosis and management of insulinoma / T. Okabayashi [et al.] // World J. Gastroenterol. – 2013. – Vol. 19, № 6. – P. 829–837.

УДК 616.132.2-089-77

М. Л. Каплан, А. А. Лызиков, В. Е. Тихманович, С. В. Шилько

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ХРАНЕНИЯ В КАРДИОПЛЕГИЧЕСКОМ РАСТВОРЕ НА ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕНОЗНЫХ КОНДУИТОВ

Введение

В настоящее время проведение большинства реконструктивных хирургических вмешательств на аорто-подвздошном сегменте осуществляется с применением син-

тетических сосудистых протезов. Широкое использование синтетических протезов в сосудистой хирургии обусловлено удобством технического выполнения реконструктивного вмешательства, так применение протеза позволяет уменьшить время операции, выбрать синтетический протез подходящей анатомической конфигурации, обеспечивает соответствие диаметров собственных артерий пациента и индивидуально подобранного графта. Однако, несмотря на многообещающие результаты применения синтетических протезов при реконструкциях аорто-подвздошного сегмента существуют определенные ограничения и недостатки их использования. На первом месте среди ограничений применения синтетических протезов стоит высокий риск инфекционных осложнений, по сравнению с биологическими ауто- и аллографтами [1]. Бактериальная адгезия на поверхности синтетического протеза, являющегося инородным телом в организме пациента, приводит к развитию инфекции, требует выполнения повторного хирургического вмешательства, удаления протеза и сопровождается критически высоким риском развития летального исхода [2].

Повторное реконструктивное хирургическое вмешательство в такой ситуации заключается в удалении инфицированного синтетического протеза, и выполнении репротезирования аорто-подвздошного сегмента. Наиболее часто в качестве материала для повторной реваскуляризации используются аутоины пациентов. Однако, применение магистральных подкожных аутоин ограничивается отсутствием у ряда пациентов большой подкожной вены в результате перенесенного хирургического лечения варикоза, забора ее в качестве материала для шунтирования артерий других локализаций, варикозной трансформации подкожных вен, малым диаметром сосудов, анатомическими особенностями, типом ветвления и др. Применение собственных бедренных вен в качестве материала для реваскуляризации также ограничено рядом факторов: перенесенные тромбозы глубоких вен и наличие посттромбофлебитического синдрома, нарушения структуры сосудистой стенки вызванное специфическими и неспецифическими дисплазиями соединительной ткани [3].

Венозные аллографты могут быть получены во время забора вены у мультиорганного донора, что ограничивает доступность рассматриваемого биоматериала для выполнения реконструктивных операций. Кроме того, не решенной остается проблема хранения аллографтов. Среди существующих методов хранения аллографтов наиболее распространенными в мире являются криосохранение с использованием глутаральдегида и его заменителей, и сохранение вены в холодном растворе [4].

Однако допустимые сроки хранения аллографтов, влияние сроков хранения на структурные изменения в стенке сосудов, а также пригодность аллографтов после длительного их хранения к выполнению реконструктивного хирургического вмешательства в артериальном русле остается дискуссионным вопросом и требует дальнейшего изучения.

Цель

Проанализировать влияние сроков хранения в кардиоплегическом растворе образцов вен человека на их прочностные характеристики.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили 20 образцов глубоких вен системы нижней полой вены, полученные при мультиорганном заборе органов и заборе вен при патологоанатомическом вскрытии. Тотчас после забора образцы помещались в холодный кардиоплегический раствор, в котором они сохранялись при температуре 4 °С. Срок хранения образцов составил 1 месяц. Определение деформационно-прочностных

характеристик образцов биоматериала осуществлялось на универсальной разрывной машине с электромеханическим приводом по ГОСТ 7855 Instron (США). Механические испытания образцов происходили на первые, седьмые, 14 и 28 сутки пребывания вен в холодном кардиоплегическом растворе. Для первой испытаний *in vitro* подготавливались участки вен длиной 25–40 мм.

Метод испытания на растяжение согласно ГОСТ 14236 основан на растяжении испытуемого образца с определенной скоростью для определения физико-механических показателей. Предел допускаемого значения погрешности измерения нагрузки при прямом ходе не должен превышать $\pm 1\%$ измеряемой нагрузки. Подготовленный участок стенки сосуда растягивали с постоянной скоростью деформации (30 мм/мин). Сила растяжения измерялась с помощью датчика силы, прикрепленного к траверсу и регистрирующего параметры в зависимости от расстояния перемещения плунжера с помощью персонального компьютера.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью Statistica 8,0 с применением методов непараметрического анализа, интерквартильного размаха, медианы (Me (Q 1; Q 3)), рангового дисперсионного анализа Фридмана и конкордации. Статистически значимым уровнем считали $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Длина, диаметр и толщина венозных образцов, вошедших в исследование, были сопоставимы. При статистическом анализе данных параметров между группами венозных образцов не было получено статистически значимых различий. Для увеличения достоверности результатов исследования образцы аномально большого диаметра, с видимыми признаками дегенеративных изменений сосудистой стенки или аневризматической трансформации были исключены из исследования.

При изучении прочностных характеристик венозных образцов, хранившихся в холодном кардиоплегическом растворе, было выявлено умеренное снижение необходимой силы для разрыва вены в зависимости от сроков консервации (первые, седьмые, 14 и 28 сутки соответственно). Результаты распределения силы максимального натяжения, необходимого для разрыва венозного образца представлены на рисунке 1.

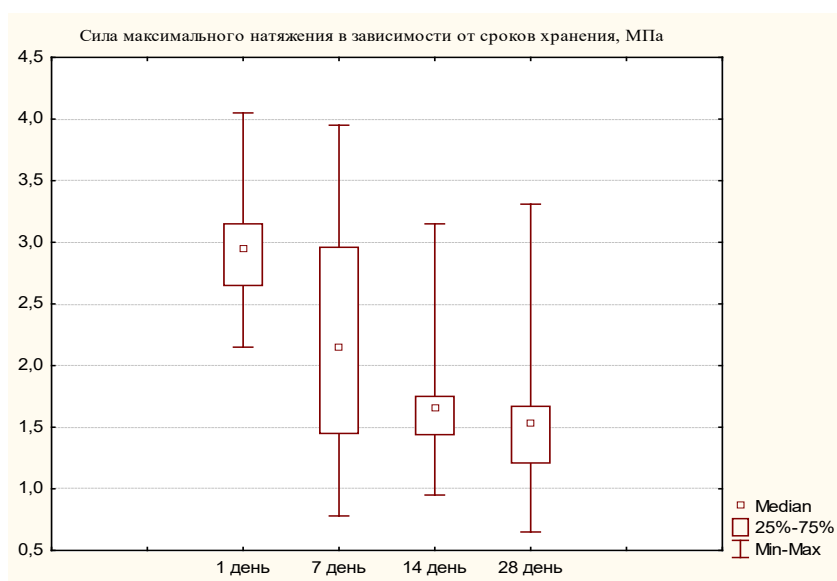


Рисунок 1 – Результаты изучения прочности образцов глубоких вен на разных сроках их хранения в кардиологическом растворе

При проведении рангового дисперсионного анализа Фридмана и конкордации выявлены статистически значимые различия ($p=0.005$, коэффициент конкордации = 0,86), что свидетельствует об уменьшении прочности венозных образцов при их длительном хранении в кардиоплегическом растворе. Однако, учитывая малое количество наблюдений, а также увеличения необходимой силы разрыва вены через 14 дней в нескольких случаях, необходимо проведение дальнейших исследований.

Заключение

Полученные результаты изучения физико-механических свойств образцов глубоких вен в условиях консервации и хранения свидетельствуют о высоком запасе их прочности и незначительном снижении прочности при хранении вен до 7 суток в холодном кардиоплегическом растворе. Полученные результаты свидетельствуют об обоснованности применения венозных аллографтов при выполнении повторных реконструктивных хирургических вмешательств в аорто-подвздошно-бедренном сегменте в случаях инфицирования синтетических сосудистых кондуитов, и в качестве пластического материала для выполнения реваскуляризации в условиях высокого риска развития инфекционных и гнойно-септических осложнений у пациентов с критической ишемией, трофическими поражениями, сахарным диабетом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Романович, А. В. Парапротезная инфекция в сосудистой хирургии: современное состояние проблемы / А. В. Романович, В. Я. Хрыщанович // Новости хирургии. – 2017. – Т. 25. – №. 3. – С. 292-299.
2. Дорошко, Е. Ю. Биомеханические свойства, патогенетические механизмы и пути инфицирования тканых сосудистых протезов в ангиохирургии / Е. Ю. Дорошко, А. А. Лызикив // Проблемы здоровья и экологии. – 2020. – Т. 66, №. 4. – С. 79–86.
3. Анализ прочности большой подкожной вены человека как материала для протезирования артерий / А. А. Лызикив [и др.] // Российский журнал биомеханики. – 2022. – Т. 26, №. 1. – С. 85–94.
4. Venous allografts preserved at 4 degrees C for infrainguinal bypass: long-term results from 170 procedures / R. Streinchenberger [et al.] // Ann Vasc Surg. – 2000. – Vol. 14.– С. 553–560.

УДК616.155.392-006.448]-039.36

Ж. М. Козич, В. Н. Мартинков, Д. А. Близин, Ж. Н. Пугачева

Государственное учреждение

*«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»,*

г. Гомель, Республика Беларусь

ИЗУЧЕНИЕ МАРКЕРОВ, СВЯЗАННЫХ С ПОВЫШЕННЫМ РИСКОМ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ МОНОКЛОНАЛЬНОЙ ГАММАПАТИИ НЕУТОЧНЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ

Введение

Множественная миелома (ММ) – злокачественная патология, которая сопровождается клональной пролиферацией плазматических клеток в костном мозге с появлением моноклонального белка в сыворотке крови и/или моче. В большинстве случаев ММ в своем развитии проходит стадию моноклональной гаммапатии неутонченного

значения (МГНЗ). Риск прогрессирования МГНЗ в течение года составляет около 1% [1]. Несмотря на доброкачественное течение МГНЗ, в последнее десятилетие вырос интерес к исследованию маркеров, связанных с прогрессией данного состояния. Поражение костей скелета как основной клинический признак множественной миеломы на момент постановки диагноза встречается у 70% пациентов, однако изменения минеральной плотности, разрежение костной ткани с повышенным риском переломов встречаются уже на стадии МГНЗ [2].

Существуют противоречивые данные о причинах развития поражения костей скелета при МГНЗ. Это подтверждает необходимость использования у данной группы пациентов более чувствительных рентгенологических методов исследования, включающих диффузно взвешенную магнитно-резонансную томографию (МРТ) всего тела и низкодозную компьютерную томографию (КТ) всего тела, а также поиска новых клинически значимых маркеров повреждения костной ткани, доступных в клинической практике врача.

Ключевыми факторами в развитии костных деструкций являются нарушения, связанные с повышенной активностью остеокластов, приводящие к резорбции кости и подавлению активности остеобластов, что в итоге приводит к снижению или прекращению образования костной ткани [3]. В качестве тестов, отражающих дисбаланс при ММ, используют биохимические маркеры костного ремоделирования, к которым относятся остеокальцин, костная щелочная фосфатаза (ВАР), β CrossLaps [4]. Эти маркеры широко известны, но их прогностическое значение на ранних этапах заболевания, в особенности при МГНЗ, недостаточно изучено.

Плазматические клетки, как нормальные, так и клональные, секретируют небольшие количества свободных легких цепей - каппа или лямбда, которые быстро удаляются почками, это приводит к относительно низким уровням циркулирующих свободных легких цепей в сыворотке крови. Однако при наличии клональных плазматических клеток у пациентов с МГНЗ и ММ, выявляется избыточная продукция той или иной легкой цепи, которая приводит к асимметричному их соотношению или к общему увеличению уровня [5]. Для исключения неопухолевого поражения почек при МГНЗ (не связанных с парапротеином - IgA или мембранозная нефропатия и др.) или обнаружения отложений моноклонального иммуноглобулина в клубочках, канальцах, сосудах или интерстиции почек, для исключения злокачественного поражения используют биопсию почек, которая сопряжена с повышенной вероятностью развития осложнений. Поэтому поиск новых неинвазивных маркеров для прогнозирования исходов заболевания является актуальным направлением в исследованиях.

Одним из представителей лектинов, экспрессируемых в организме человека является Галектин-3. Он секретируется клетками ММ и обнаруживается в цитоплазме, где активно подавляет апоптоз. Предыдущие исследования показали, что галектин-3 перспективен для использования в качестве диагностического или прогностического биомаркера для многих типов заболеваний и патологических состояний [5].

Выявление пациентов МГНЗ с высоким риском прогрессии позволит предупредить такие тяжелые осложнения как появление патологических переломов, развитие почечной недостаточности. В данной работе мы провели анализ наиболее часто встречаемых нарушений, связанных с риском прогрессии, и маркеров, способствующих их выявлению, при МГНЗ.

Цель

Изучить нарушения, связанные с риском прогрессирования, у пациентов с моноклональной гаммапатией неуточненного значения.

Материалы и методы исследования

В исследование включено 182 пациента с МГНЗ, наблюдаемых в ГУ «РНПЦ РМи ЭЧ» (г.Гомель), в период 2018 - 2021гг. Диагноз МГНЗ основывался на международных критериях: наличии в аспирате костного мозга менее 10% клональных плазматических клеток, концентрации М-белка в сыворотке крови <30 г/л.

Всем пациентам проведен биохимический анализ крови, иммунохимическое исследование крови, выполнены КТ всего тела, диффузно-взвешенная МРТ всего тела, аспирационная биопсия костного мозга с иммунофенотипическим исследованием. В качестве маркеров костеобразования использовались показатели остеокальцин и костный изофермент щелочной фосфатазы (ВАР) в сыворотке крови, определяемые методом иммуноферментного анализа (ИФА). В качестве маркера костной резорбции проводилось исследование уровня β -CrossLaps в сыворотке крови методом ИФА.

Концентрацию галектина 3 определяли количественно с использованием наборов ELISA Kit от Wuhan Fine Biotech Co (Китай) в соответствии с инструкциями производителя.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.1. При описании количественных признаков указывали медиану, 25-й и 75-й процентиля. Сравнение частот изучаемых признаков выполняли с применением критерия Хи-квадрат. Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В рамках исследования проводилось обследование и динамическое наблюдение за 182 пациентами с МГНЗ. Медиана возраста составила 59,6 (25% и 75% - 54,0 и 67,0) лет. Среди пациентов преобладали лица женского пола (64,8 %). Прогрессия МГНЗ до ММ за период наблюдения зафиксирована в 10,9% (20) случаев. Характеристика пациентов МГНЗ (табл. 1).

Таблица 1 – Клинико-лабораторные характеристики пациентов МГНЗ

Параметры	Частота изучаемого параметра
Пол	
мужчины	64 / 35,2%
женщины	118 / 64,8%
Нб < 110 г\л	12 / 6,6 %
Белок общ. > 80 г\л	58 / 32%
Плазм. клетки КМ < 10%	182 /100%
IgG	77 / 42,3%
IgA	14 / 7,7%
IgM	12 / 6,6%
Легкие цепи	46 / 25,3%
Несекретирующая форма	10 / 5,5%
Сочетание двух иммуноглобулинов (IgG / IgM)	23 / 12,6%
М-градиент \geq 30 г\л	15 / 8,2%
Каппа / лямбда цепи <0,26 или >1,65	95 / 52,2%
β 2-микроглобулин > 3 мг\л	66 / 36,3%

В нашем исследовании поражение костей скелета при первичной диагностике МГНЗ (включая солитарную плазмоцитому) выявлено в 37,4% (68) случаев. Наличие

деструктивных поражений чаще выявлялись у пациентов МГНЗ с последующей прогрессией до ММ ($p < 0,002$). Время до прогрессии в среднем составило 14 месяцев. Изменения костной ткани у пациентов МГНЗ выявляемое диффузно-взвешенной МРТ в большинстве случаев было представлено диффузным поражением или очагами разрежения костной ткани без явных очагов деструкций.

Установлено, что у пациентов МГНЗ превышение уровня β CrossLaps в сыворотке встречались в 7,8% случаев. На этапе МГНЗ у 25,3% пациентов (по уровню остеокальцина) и в 16,1% (по уровню ВАР) были выявлены нарушения процессов формирования костной ткани. В то же время, установлено, что у пациентов МГНЗ с прогрессией, заключающейся в появлении новых очагов деструкций, уже на момент постановки диагноза определялось повышение уровня данных показателей в сыворотке крови, а в дальнейшем наблюдалось их снижение. Это еще раз подтверждает предположение, что рост опухолевых плазматических клеток в костном мозге связан с угнетением репаративной функции.

У пациентов МГНЗ с высоким уровнем остеокальцина и отсутствием деструктивных изменений выявлены более высокие показатели беспрогрессивной выживаемости по сравнению к пациентам с нормальным или повышенным остеокальцином (Log-Rank Test $p = 0,046$). Группа пациентов МГНЗ с уровнем ВАР выше нормы не отличалась по беспрогрессивной выживаемости (Log-Rank Test $p = 0,687$) от пациентов с нормальным или пониженным уровнем ВАР.

Таким образом, анализ полученных результатов позволяет сделать вывод, что уже на стадии МГНЗ происходят нарушения процессов ремоделирования костной ткани, что сопровождается появлением отклонений в уровне биохимических маркеров (остеокальцин, β CrossLaps). Следовательно, указанные маркеры обладают потенциалом для их использования с целью выявления лиц с повышенным риском развития деструктивного синдрома, а совместно с другими факторами риска и для выявления пациентов с повышенным риском прогрессии во ММ. Полученные данные согласуются с результатами других работ, описанных в обзорной публикации Le et al, 2019, где была отмечена важность исследования потенциальных биомаркеров для риск-стратификации пациентов с ММ [4].

В качестве потенциального маркера повреждения почек у пациентов МГНЗ мы исследовали галектин 3 сыворотки крови. Концентрация галектина 3 определена у 57 пациентов МГНЗ. Выявлены значимые отличия в частоте определения повышенного уровня галектина 3 в зависимости от наличия поражения почек и секреции легких цепей иммуноглобулинов при МГНЗ. У пациентов МГНЗ с поражением почек и/или наличием легких цепей иммуноглобулинов галектин 3 больше нормы определен в 64,3% случаев (9/14), что в 9,21 раз чаще, чем у остальных пациентов – в 7,0% случаев (3/43), уровень значимости для точного критерия Фишера $p = 0,0001$, ОШ 24,00 (95%ДИ [4,83–119,31]).

У пациентов МГНЗ обнаружена прямая взаимосвязь между уровнями галектина 3 и $\beta 2$ -микроглобулина. Так, при уровне $\beta 2$ -микроглобулина > 3 мг/л повышенный уровень галектина 3 определен в 35,7% случаев (10/28), что в 4,82 раз чаще, чем у остальных пациентов – в 7,4% случаев (2/27), уровень значимости $p = 0,02$, ОШ 6,94 (95%ДИ [1,35–35,61]). При этом уровень вырабатываемого галектина 3 зависел от степени нарушения функции почек и уровня $\beta 2$ -микроглобулина.

Согласно полученным результатам установлено, что поражение почек у пациентов МГНЗ сопровождается значимым превышением уровня галектина 3 в сыворотке крови, что позволяет сделать вывод о возможной его роли в качестве биомаркера опухолевого повреждения почек.

Заключение

В результате нашего исследования установлено, что маркер резорбции костной ткани β CrossLaps в сыворотке крови при МГНЗ имеет значение для прогноза прогрессирования деструктивного синдрома и, как следствие, прогноза прогрессии заболевания до ММ.

Поражение почек при МГНЗ сопровождается высокой экспрессией галектина 3 в сыворотке крови, который может служить маркером опухолевой прогрессии, связанной с данной патологией.

Использование методов, направленных на исследование метаболических маркеров костной ткани помогут врачам оценить степень поражения костей скелета до появления очагов остеолита и своевременно назначить специфическое лечение, тем самым уберечь пациентов от грозных проявлений заболевания – патологических переломов, и в результате повысить качество их жизни.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. A long-term study of prognosis in monoclonal gammopathy of undetermined significance / R. A. Kyle [et al.] // The New England journal of medicine. – 2002. – Vol. 346, № 8. – P. 564–569.
2. Monoclonal gammopathy of undetermined significance and risk of skeletal fractures: a population-based study / S. Y. Kristinsson [et al.] // Blood. – 2010. – Vol. 116, № 15. – P. 2651–2655.
3. Prognostic value of serum markers of bone metabolism in untreated multiple myeloma patients / R. Fonseca [et al.] // British journal of haematology. – 2000. – Vol. 109, № 1. – P. 24–29.
4. Current and future biomarkers for risk-stratification and treatment personalisation in multiple myeloma. / G. N. Lê [et al.] // Molecular omics. – 2019. – Vol. 15, № 1. – P. 7–20.
5. Prevalence and risk of progression of light-chain monoclonal gammopathy of undetermined significance: a retrospective population-based cohort study / A. Dispenzieri [et al.] // Lancet (London, England). – 2010. – Vol. 375, № 9727. – P. 1721–1728.

УДК 616.995.132.5-08:[617.52:616.716.8]-089

А. А. Козырева, Е. С. Ядченко, В. Н. Ядченко, Ю. М. Прокопенко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г.Гомель, Республика Беларусь

ПАЗИТАРНАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ. ДИРОФИЛЯРИОЗ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Введение

Дирофиляриоз у человека – редкое и трудное для диагностики заболевание, в связи с разнообразными клиническими проявлениями, в том числе с наличием атипичных форм, которые непосредственно связаны с климатическими условиями, влияющими на развитие паразита. Дирофиляриоз – трансмиссивный зоонозный биогельминтоз, вызываемый нематодами, паразитирующими в лимфатической системе, а также подкожной клетчатке [1,2,5]. Наиболее частая заболеваемость дирофиляриозом отмечается в регионах с теплым влажным климатом – при температуре ниже 14 °С дирофилярии перестают развиваться. Кожный дирофиляриоз у человека чаще всего встречается в Южной и Восточной Европе. На первом месте Италия (66%), далее идут Франция (22%), Греция

(8%) и Испания (4%). Эндемические очаги подкожного дирофиляриоза у людей имеются в Малой Азии, Центральной Азии и Шри-Ланке [2, 3, 4]. Имеются подтвержденные случаи дирофиляриоза на территории Республики Беларусь и сопредельных стран. Согласно литературным данным в Гомельской области регистрируется от 10 до 14 случаев заболевания дирофиляриозом у человека в год [5]. В том числе на базе отделения челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии У« Гомельская областная клиническая больница» (УГОКБ) за период с 2018 по 2022 гг. наблюдались 5 пациентов с дирофиляриозом мягких тканей челюстно-лицевой области, один из которых с дирофиляриозом со стороны слизистой оболочки полости рта щечной области. Повышение влажности воздуха и теплые зимы создают благоприятные условия для массового размножения комаров. Кроме того, люди все чаще путешествуют со своими животными и создаются условия для распространения паразитов из неблагоприятных в другие регионы [1]. Известно, что жизненный цикл дирофилярии происходит со сменой хозяина. Установлено, что в Беларуси в связи с умеренным климатом человек является лишь факультативным хозяином и что заражение зарегистрировано только одним видом дирофиляриоза – *Dirofilaria repens*. Основные хозяева – крупный рогатый скот, лошади и собаки, кошки, реже дикие хищники. Человек может заразиться при укусе кровососущих – комаров, зараженных личинками дирофилярий. Около 70 видов комаров способны поддерживать развитие личинок дирофилярий до инвазионной стадии, чаще всего это насекомые семейства Culicidae – родов *Anopheles*, *Culex*, *Culiseta* и *Coquillettidia*. В Беларуси переносчиком личинок дирофилярий является комар обыкновенный (*Culex ripiens*). Этот тип заражения называется трансмиссивным [1,2,5]. Инкубационный период, в течение которого развивается заболевание, обычно составляет от 30 дней до нескольких лет. В области проникновения микродирофилярий, как правило, возникает небольшое, но болезненное уплотнение. Также возможны жалобы на ощущение перемещения паразита. Действительно, возможна миграция дирофилярий по организму хозяина (носителя). В течение дня половозрелая особь может перемещаться по телу на расстояние 25–30 см [1, 2, 5]. Половозрелые формы обитают в лимфатических сосудах и узлах. Дирофилярии живородящи, самка производит до миллиона личинок (микродирофилярий 1-го типа), которые механически закупоривают и вызывают варикозное расширение лимфатических сосудов, что, в свою очередь, ведет к застою лимфы и развитию слоновости. В Беларуси заболевание данным гельминтозом имеет атипичную клиническую картину. В организме человека не происходит оплодотворения, так как редко сочетается наличие в одном человеке и самца, и самки, таким образом, нет возможности появления микродирофилярий. Дирофиляриоз – это заболевание, которое протекает с преимущественным поражением кожи (63%), конъюнктивы (50%), слизистых оболочек, подкожной клетчатки, реже – внутренних органов (чаще легких) и тканей [2].

Клинически нахождение паразита в теле человека проявляется как доброкачественное или опухолеподобное новообразование (атерома, фиброма, киста и др.), возможен лимфаденит. В связи с тем, что отсутствуют характерные клинические проявления возникают трудности в диагностике данного состояния [1,2, 5]. Пациенты на протяжении многих лет ходят к врачам разных специальностей, надеясь получить помощь, но обычно безрезультатно, пока гельминт не вылезет где-либо под кожей, что приведет к развитию воспалительной реакции, либо пока он не окажется в органе зрения (в области века или конъюнктивы). Точный диагноз устанавливается путем гистологического исследования новообразования.

Лечение дирофиляриоза хирургическое. Назначения противопаразитарных препаратов, как правило, не требуется [2, 3, 4, 5].

Цель

Демонстрация редкого клинического случая дирофиляриоза мягких тканей челюстно-лицевой области.

Материал и методы исследования

В качестве материала послужила выписка из стационарной карты пациента, проходившего лечение по поводу дирофиляриоза челюстно-лицевой области.

Результаты исследования и их обсуждения

Пациент Ш., 38 лет, госпитализирован в отделение челюстно-лицевой хирургии УГОКБ по экстренным показаниям по направлению хирурга поликлиники с диагнозом: ретенционная киста щечной области справа, в стадии воспаления. Пациент предъявлял жалобы на наличие округлого болезненного образования в щечной области справа, отек в щечной и подглазничной области справа. Из анамнеза выяснилось, что образование появилось около двух недель назад, периодически отмечал дискомфорт в щечной области справа, рост и болезненность образования, за два дня до обращения появился отек в щечной области справа, который распространился на подглазничную область. Также известно, что пациент проживает в болотистой местности вблизи леса. Пациент за пределы Республики Беларусь не выезжал.

На момент обращения в приемное отделение у пациента имелось нарушение конфигурации лица за счет отека в щечной и подглазничной области справа, в толще мягких тканей щечной области справа пальпировалось образование овальной формы до 3,0×1,0 см с тяжестью, идущей в подглазничную область, подвижное чувствительное при пальпации, кожа над образованием не изменена, слизистая оболочка полости рта бледно-розовая, симптом флюктуации отрицательный. На госпитальном этапе проведено общеклиническое обследование – показатели в пределах возрастной нормы. Проведены лучевые методы исследования в области новообразования и смежных областей.

По данным ультразвукового исследования в мягких тканях правой щечной области справа, на глубине до 1,0 см определяется участок овальной формы 25×10 мм с неоднородной внутренней структурой без явно выраженного жидкостного компонента с нечеткими контурами, без собственного кровотока.

По данным КТ -ангиографии в правой щечной области, прилегая к жевательной фасции и щечной мышце, на фоне уплотненной клетчатки определялось неоднородное округлое образование 12,5×11,5×18,5 мм, после контрастного усиления отмечалось незначительное накопление контрастного вещества в венозную фазу, преимущественно по периферии. Данная КТ-картина может соответствовать образованию правой щечной области.

По данным лабораторных и инструментальных методов исследования данных, указывающих на паразитарную этиологию заболевания не получено. На фоне проведенного курса антибиотикотерапии воспалительные явления купировались, но сохранялось округлое, мало смещаемое относительно окружающих мягких тканей образование, размерами 1,2×1,5 см, преимущественно со стороны слизистой оболочки полости рта, в связи с чем выполнено оперативное вмешательство – удаление новообразования под местной анестезией. В процессе операции выявлено наличие плотной оболочки белесоватого цвета, которая участками была интимно спаяна с окружающими тканями. при вскрытии которой выделился округлый живой движущийся гельминт длиной около 5 см и 0,15 см в диаметре (рисунок 1).

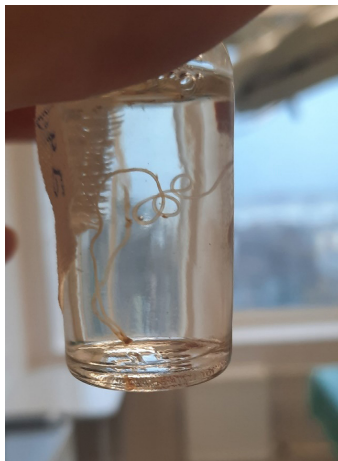


Рисунок 1 – Макропрепарат (дирофилярия), тело гельминта.

Операционная рана промыта антисептиком, в рану введен резиновый дренаж. Рана ушита. Послеоперационный период протекал без осложнений. Послеоперационный диагноз: Дирофиляриоз слизистой оболочки щечной области справа. Для верификации выделенный паразит направлен УЗ «ЦГЭиОЗ», где был исследован. Диагноз подтвержден.

Следовательно данный клинический пример необходимо учитывать в диагностическом и лечебном аспектах при работе с пациентами имеющими опухолевые образования в мягких тканях челюстно-лицевой области, включая слизистую оболочку полости рта.

Результаты исследования и их обсуждение

Дирофиляриозом человек может заразиться при укусе кровососущих — комаров, зараженных личинками дирофилярий. С током слюны личинка попадает в организм хозяина, и в нем происходит созревание паразита. Пациент из приведенного выше клинического случая активно посещал лес и рыбалку. За пределы Республики Беларусь за последние 3 года не выезжал. Заражение произошло на территории Республики Беларусь. По данным литературы, в последние годы участились случаи заражения дирофиляриозом в зонах с умеренным климатом [1, 2, 5], эти данные подтверждены нашим клиническим случаем. Однако на территории Республики Беларусь человек является факультативным хозяином, что означает, что паразит в организме человека не способен размножиться и вызывать типичную клиническую картину. Из чего следует, что клинически поставить диагноз дирофиляриоз при наличии опухолевидного образования в челюстно-лицевой области достаточно сложно, и даже современные методы диагностики (узи и КТ-ангиография) не всегда помогают установить верный диагноз до оперативного вмешательства.

Заключение

Таким образом, в результате клинического наблюдения данного пациента и учитывая грядущее потепление, а значит и смену климата в нашем регионе, который благоприятнее для развития дирофилярий, можно сделать вывод, что всё чаще врачи хирургического профиля будут сталкиваться с «загадочными» опухолевидными образованиями в том числе и в челюстно-лицевой области.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ультразвуковая диагностика дирофиляриоза: случаи из практики / А. М. Асриянц [et al.] // Радиология. – Практика / Radiology. – Practice. – 2022. – № 5. – С. 69–77.

2. Ядченко, В. Н. Инфекционная настороженность при удалении доброкачественных новообразований в челюстно-лицевой области / В. Н. Ядченко, И. О. Походенко-Чудакова, Е. С. Ядченко // Украинский журнал медицины, биологии та спорту. – 2020. – № 5. – С. 236–241.
3. Khurana, S. Human subcutaneous dirofilariasis in India: a report of three cases with brief review of literature/ S. Khurana [et al.] // Indian J Med Microbiol. – 2010. – Vol. 28, № 4. – С. 394–396.
4. Muro, A. Human Dirofilariasis in the European Union / A. Muro [et al.] // Parasitol Today. – 1999. – № 15. – P. 386–389.
5. Мицура, В. М. Дирофиляриоз человека в Гомельской области / В. М. Мицура [и др.] // Клиническая инфектология и паразитология. – 2017. – № 1. – С. 99–108.

УДК 616.34/.35-006.6-089.853-073.756.5

В. А. Кудряшов

Учреждение здравоохранения

«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

г. Гомель, Республика Беларусь

МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА

Введение

В мире заболеваемость колоректальным раком вышла на лидирующие позиции, он занимает второе место по заболеваемости после рака предстательной железы и рака легкого у мужчин и второе место после рака молочной железы у женщин, при этом смертность находится на втором месте после рака легкого. За 2020 год по данным Международного агентства по изучению рака погибло около 920 000 пациентов с колоректальным раком, что составляет 10% от всех случаев смерти от злокачественной патологии. В Гомельской области в 2022 году заболеваемость раком прямой кишки составила 26,1%, раком ободочной кишки – 33,5%. Частота несостоятельности колоректального анастомоза после оперативного лечения в различных клиниках достигает 23%, поэтому поиск способа наложения анастомоза или метода, позволяющего оценить достаточный уровень кровоснабжения анастомозируемых сегментов кишки, очень актуален [1, 2]. Существуют причины развития несостоятельности анастомоза, которые зависят от хирурга: недостаточное кровоснабжение анастомоза, его расстояние от анального канала, натяжение анастомозируемых тканей, предшествующая кишечная непроходимость, интраоперационная контаминация, отсутствие целостности «колец» после прошивания аппаратом, положительная Bubble-проба. Существуют причины, которые также влияют на частоту несостоятельности, при этом, не являясь зависящими от хирурга: мужской пол, кардиоваскулярная патология, дивертикулярная болезнь кишечника, химиолучевая терапия и курение. На современном этапе мы можем использовать флюоресцентную ангиографию с индоцианином зеленым для оценки кровотока в анастомозируемых отделах кишечника, кроме того при интерстициальном введении препарата мы можем оценить метастазирование опухоли по лимфатическим путям [3]. Ранее с 60-х гг. прошлого века ее применяли для определения фракции выброса, в офтальмологии, определения ОЦК, печеночной функции. Скорость и простота выполнения этой процедуры делают ее методом выбора в лапароскопической колоректальной хирургии [4].

Цель

Проанализировать частоту несостоятельности при лапароскопических операциях в онкологическом абдоминальном отделении Гомельского областного клинического онкологического диспансера. Оценить риск возможных осложнений и результаты лечения при применении флюоресцентной ангиографии.

Материалы и методы исследования

За последние годы в онкологическом абдоминальном отделении учреждения «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» выполнено 150 лапароскопических операций при раке прямой и ободочной кишки.

Оперированы 150 пациентов: 81 женщина и 69 мужчин. Средний возраст пациентов составил $60,1 \pm 9,6$ года. Образования были локализованы в сигмовидной кишке в 62 случаях. В слепой кишке и в восходящей ободочной кишке – 20, в ректосигмоидном отделе – 13, в прямой кишке – 10, в печеночном изгибе – 9, в поперечной ободочной кишке – 5, в нисходящей ободочной и в селезеночном изгибе – 4, в аппендиксе – 3. В 5 случаях были нейроэндокринные опухоли дистального отдела подвздошной кишки, в 2 случаях – аппендикса. Чаще всего оперированы пациенты во II стадии – 63 пациента (44,1%), I – 35 пациентов (24,5%), III – 38 (26,5%), IV – 7 (4,9%). У 2 пациентов были образования более 5 см в диаметре, carcinoma in situ, технически неудаляемые эндоскопическим методом. В 5 случаях были доброкачественные опухоли. У 2 пациентов были мультифокальные опухоли ободочной кишки. В дооперационном периоде всем пациентам обязательно выполнялась фиброколоноскопия, компьютерная томография органов грудной клетки, брюшной полости и малого таза, определения раково-эмбрионального антигена. Пациента при отсутствии полного эндоскопического обследования кишечника (38 человек) – тотальная ФКС назначалась через 2–3 месяца после видеолапароскопической операции.

Предоперационная подготовка включала в себя прием слабительных препаратов накануне операции при локализации опухоли в правой половине ободочной кишки, в остальных случаях, а также при стенозирующих образованиях выполнялись очистительные клизмы в отделении. При выполнении интракорпоральных анастомозов использовались линейные сшивающие аппараты и циркулярные степлеры, экстракорпоральные анастомозы накладывались ручными 2-х рядными швами.

Флюоресцентную ангиографию с использованием индоцианина зеленого проводили перед пересечением кишки, после клипирования сосудов. При формировании колоректального анастомоза 3 пациентам выполнялось трансанальное эндоскопическое исследование с целью визуального подтверждения адекватного кровоснабжения анастомозированных участков кишки. Всем пациентам при раке прямой и сигмовидной кишки после наложения анастомоза выполнялась «Bubble-проба», нагнетание воздуха в прямую кишку при помощи ректоскопа или резиновой помпы.

Результаты исследования и их обсуждение

Резекция сигмовидной кишки выполнена 58 пациентам, правосторонняя гемиколэктомия – 46, передняя резекция прямой кишки – 29, левосторонняя гемиколэктомия – 5, резекция поперечноободочной кишки – 3, резекция различных отделов ободочной кишки – 6, в 1 случае выполнялись брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки, резекция илеоцекального угла, резекция нисходящей ободочной кишки. Превентивная трансверзостома сформирована в 3 случаях. Количество исследованных лимфатических узлов при КРР составляло от 7 до 25.

Выполнены 22 лапароскопических симультанных операций. В 7 случаях – при ЖКБ холецистэктомия, в 7 – аднексэктомия, в 2 случаях – пластика пупочной грыжи

и в 1 – резекция почки при раке почки. 5 пациентам печени при очаговом поражении печени выполнены атипичные резекции различных сегментов.

15 больным, при наложении колоректального анастомоза, для минимизации риска несостоятельности колоректального анастомоза и оценки кровоснабжения анастомозируемых участков кишки, выполнена флуоресцентная ангиография с индоцианином зеленым. В 2 случаях проведение флуоресцентной ангиографии привело к изменению объема резекции кишечника в проксимальном направлении, в связи с недостаточностью кровоснабжения кишечной стенки на предполагаемом уровне резекции. Пациентов после проведения исследования с индоцианином зеленым наложение трансверзостомы не проводилось.

Средняя продолжительность операции составила 160,2 мин (интервал от 50 до 330 минут), кровопотеря в среднем составила 22,0 мл (интервал от 10 до 350 мл).

3 пациентам наложены превентивные двухствольные трансверзостомы, из них 2 пациентам при положительной Bubble-пробе. Морфологическое исследование производилось с окраской и латеральных краев резекции, исследование всех визуализируемых лимфатических узлов, при гистологическом исследовании проксимального, дистального и латерального краев резекции опухолевого роста не было.

У 4 пациентов выполнялась конверсия: 3 пациентам при интраоперационном кровотечении, при выраженной спаечной болезни брюшины- ранее не менее 2 лапаротомий в анамнезе. В одном случае выполнена конверсия при массивном врастании опухоли в нисходящую ветвь двенадцатиперстной кишки. Среднее время послеоперационного периода составило $8,8 \pm 3,9$ дня.

Послеоперационные осложнения были у 10 пациентов (6,6%). В первые 3 года освоения лапароскопических операций осложнения в послеоперационном периоде были у 7,9% пациентов.

У одной пациентки на 3 сутки после операции развилась тромбоэмболия крупных и средних ветвей легочной артерии, проводилась терапия непрямыми антикоагулянтами в лечебной дозировке – выписана на 22 сутки с полным лизированием тромботических масс. У 1 пациента на 2 сутки после операции развилась транзиторная лимфорей, по дренажу из малого таза выделялось до 200,0 мл лимфы за сутки. Дренаж удален после консервативного лечения на 19 сутки после операции, выписан на 21 сутки. В одном случае после правосторонней гемиколэктомии на 9 сутки после операции выполнена резекция илеотрансверзоанастомоза по поводу рецидивного кровотечения из этой области. У 2 пациентов развилась подкожная эвентрация в области минилапаротомии, на 6 и на 8 сутки после операции. У 1 пациентки после низкой передней резекции с тотальной мезоректумэктомией, была микронесостоятельность анастомоза без развития перитонита, на 8 сутки сформирована трансверзостома (через 2 месяца выполнено восстановление пассажа по кишечнику). В 3 случаях развилась спаечная тонкокишечная непроходимость, у одного из этих пациентов в послеоперационном периоде развился сепсис на фоне псевдомембранозного колита, тяжелой степени тяжести. Умер на 58 сутки после операции. Летальность составила 0,67%.

В группе пациентов с применением флуоресцентной ангиографии после наложения колоректального анастомоза несостоятельности анастомоза не было.

Выводы:

1. Использование во время наложения колоректального анастомоза методики флуоресцентной ангиографии с индоцианином зеленым позволяет объективно оценить уровень кровообращения в анастомозируемых сегментах и является современной профилактикой несостоятельности швов.

2. Применении флюоресцентной ангиографии позволяет избежать наложения превентивной кишечной стомы, не увеличивая числа послеоперационных осложнений.

3. Низкий процент осложнений и летальности при проведении лапароскопических операций при колоректальном раке, позволяют рекомендовать их широкое использование в онкологической колопроктологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Near-Infrared Fluorescence Imaging for Real-Time Intraoperative Guidance in Anastomotic Colorectal Surgery: A Systematic Review of Literature / Van den Bos J [et al.] // J Laparoendosc Adv Surg Tech A. – 2018. – Vol. 28, № 2. – P. 157–167.

2. Effect of indocyanine green imaging on decrease the anastomotic fistula after laparoscopic colorectal surgery / P Ren [et al.] // Journal of Clinical Surgery. – 2018. – Vol 26, № 10. – P. 754-756.

3. Systemic review of preoperative, intraoperative and postoperative risk factors for colorectal anastomotic leaks / F. D. McDermott [et al.] // Br. J. Surg. – 2015. – Vol. 102, № 5. – P. 462-479.

4. Gilshtein, H. The evolving role of indocyanine green fluorescence in the treatment of low rectal cancer. / H. Gilshtein, S. Yellinek, S. D. Wexner // Ann. Laparosc. Endosc. Surg. – 2018. – Vol. 3. – P. 85.

УДК:616.33 - 006.6 – 036.22(575.172)

Г. И. Маденбаева, Г. С. Матназарова, Е. В. Брянцева

«Ташкентская медицинская академия»,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

РАК ПИЩЕВОДА В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН

Введение

По оценкам ВОЗ, каждый пятый мужчина и каждая шестая женщина на планете заболеют раком на каком-либо этапе жизни. В 2020 году онкологический диагноз был поставлен более чем 19 млн человек [1].

Антилидерами по числу жизней, унесенных различными раковыми заболеваниями, являются страны Азии – по данным ВОЗ, более 5,8 млн смертей в 2020 году. Второе место занимает Европа – 1,96 млн [2].

Страны Каспийского бассейна (Казахстан, Узбекистан, Иран, Ирак, Туркменистан, Афганистан) и ряд других регионов Азии, в которых заболеваемость раком пищевода особенно высока (центральные районы и север Китая, Монголия), объединяют под названием «азиатский раковый пояс» [3].

Наиболее высокая частота рака пищевода отмечается в провинции Хонан (Китай), где она составляет 436 на 100 тыс. мужского населения и 22,5 на 100 тыс. женского населения. В этих районах были даже описаны случаи заболевания раком пищевода у сельскохозяйственных животных, что свидетельствует об эндемическом характере их возникновения. Причем при переселении в провинции с низким уровнем заболеваемости было отмечено сохранение высокого уровня заболеваемости, что свидетельствует о длительной ретенции индуцирующих факторов. Эпидемиологические исследования, проведенные в провинциях с высоким уровнем рака пищевода, позволили выявить несколько этиологических факторов, наиболее значимым из которых явился высокий уровень нитрозаминов в пище и воде [4].

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Трамотология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

Распространенность злокачественных новообразований в Узбекистане составляет 66,7 на 100 000 населения, у детей – около 10 случаев на 100 000 детей. Одним из крупных регионов Узбекистана является Республика Каракалпакстан (РК), который имеет целый ряд специфических климатогеографических, этнических, социальных, а также антропогенных факторов [5].

Загрязнённые атмосферный воздух, почва и вода служат источником загрязнения растительной и животноводческой продукции, в дальнейшем используемой населением в качестве продуктов питания.

Рак пищевода (РП) представляет собой злокачественное заболевание с низкими показателями выживаемости и ограниченными возможностями лечения на поздних стадиях. Эпидемиологическая ситуация в развитых странах имеет тенденцию к улучшению. Однако в большинстве государств ситуация остается в критическом состоянии.

Цель

Изучить динамику заболеваемости раком пищевода в РК за 2017–2021 гг., изучить заболеваемость РП среди городских и сельских жителей, а также среди женского и мужского населения РК.

Материал и методы исследования

В работе использовали официальные отчётные данные Каракалпакского филиала Республиканского онкологического и радиационного центра. В работе были применены оперативный и ретроспективный методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждения

Одними из заболеваний, требующих изучения в связи с вредными экологическими факторами в Республике Каракалпакстан являются злокачественные новообразования с впервые установленным диагнозом.

Наибольшее количество заболеваний злокачественными новообразованиями в Республике Узбекистан (РУз) и Республике Каракалпакстан (РК) отмечались в 1991–1994 годах. Причем заболеваемость в РК (79,0%) была даже несколько выше, чем по РУз (76,2%).

Ретроспективный анализ, проведённый за 5 лет (2017–2021 гг.), показал, что в 2017 году заболеваемость с впервые выявленным диагнозом «рак пищевода» в РК составляла с интенсивным показателем 10,52; в 2018 году этот показатель составлял 8,14; в 2019 – 6,84; в 2020 – 8,01. Отмечается вновь незначительный рост заболеваемости РП по сравнению с предыдущими годами. Заболеваемость раком пищевода в Республике Каракалпакстан в 2021 году составила 17,7 на 100 000 населения.

При изучении распространения РП среди мужского и женского населения нами было выявлено, что в Республике Каракалпакстан рак пищевода среди женщин с впервые выявленным диагнозом «рак пищевода» встречается чаще, чем среди мужчин. Так в 2021 году рак пищевода был диагностирован у женщин в 59,40% случаев, а среди мужчин – 40,60%, что на 19,0% меньше. Для сравнения, в Российской Федерации (Писарева Л. Ф., Одинцова И. Н., Ананина О. А. и др. 2014 г.) заболевание РП чаще встречается у мужчин, чем у женщин, из числа заболевших мужчины составляли 78,7 %, женщины – 21,3 %. Также заболеваемость раком пищевода выше у мужчин, чем у женщин отмечается в ЮАР, Монголии и в ряде других стран.

В наших исследованиях выявлено, что рак пищевода у сельского населения встречается гораздо чаще, чем у городских жителей.

Распределение больных раком пищевода (расчет проводился на основании данных о больных с впервые выявленным диагнозом РП в 2021 г.) по полу и по месту

проживания ещё раз подтвердили, что в сельской местности больных (57,1%) с диагнозом рак пищевода больше, чем в городской (43,0%), а заболевших женщин, страдающих этим заболеванием, больше как в сельской местности, так и проживающих в городских условиях (село – женщины 35,30%, мужчины – 21,80%; город – женщины 24,10%, мужчины – 18,80). Смертность среди женщин больных раком пищевода в Республике Каракалпакстан выше, чем среди мужчин, т.е. равна 4,2 и 2,6 соответственно на 100 000 тыс. населения.

По оценкам ВОЗ, рак чаще всего диагностируется после 60 лет, и самая большая группа заболевших (17,9%) приходится на возраст 65–69 лет [3].

При изучении возрастного состава среди больных раком пищевода в РК получили следующие результаты: высокая заболеваемость отмечается у пациентов в возрасте от 60 до 64 лет (35 пациентов), на втором месте пациенты в возрасте от 65 до 69 лет (27 человек), на третьем месте – от 70 до 74 лет (21 пациент), затем идут пациенты старше 80 лет (18 человек). Наименьшее число пациентов с раком пищевода отмечалось среди лиц 40–44 лет (5), в возрасте от 20–24 лет был выявлен 1 пациент. Больных с РП в возрастных группах от 25–29 и 30–34 лет выявлено не было

Выводы

1. При ретроспективном анализе рака пищевода в Республике Каракалпакстан (2017–2021 г.) выявлено, что в 2021 году отмечался незначительный рост заболеваемости РП.

2. Рак пищевода среди женщин (59,4%) регистрируется чаще, чем среди мужчин (40,6%).

3. Среди сельских жителей (57,1%) в РК рак пищевода регистрируется чаще, чем среди городских жителей (43,0%).

4. Смертность среди женщин больных раком пищевода в Республике Каракалпакстан выше, чем среди мужчин, т. е. равна 4,2 и 2,6 соответственно на 100 000 тыс. населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рак пищевода: эпидемиология, факторы риска и методы диагностики / И. А. Гладилина [и др.] // Онкологический журнал: лучевая диагностика, лучевая терапия. – 2020. – № 1. – С. 69–76.
2. Кайбышева, В. О. Эпидемиология, факторы риска и профилактика рака пищевода / В. О. Кайбышева // Эффективная фармакотерапия. Гастроэнтерология. – 2012. – № 6. – С. 29–34.
3. Курбанов, М. И. Онкологические заболевания среди населения Республики Каракалпакстан / М. И. Курбанов // Материалы I международного форума онкологии и радиологии, Москва, 23-27 сентября. – М., 2019. – 171 с.
4. Давыдов, М. И. Рак пищевода / М. И. Давыдов, И. С. Стилиди // Практическая медицина. – М., 2007. – С. 20–25.
5. Кабулов, М. К. Пути предупреждения рака пищевода в Республике Каракалпакстан : автореф. дис. ... д-ра мед наук : 14.00.14 / М. К. Кабулов. – Санкт-Петербург, 1992

УДК 616.3-002.44+616.366-003.7]-06

**Е. Г. Молодой^{1,2}, А. А. Призенцов², А. А. Дмитриенко¹,
И. В. Никифоров¹, А. Г. Скуратов², Т. М. Чурило¹, А. Я. Маканин¹,
К. В. Полиенко¹, Т. А. Платонова¹, Р. М. Ивкович¹, М. В. Березняцкая¹**

¹Учреждение здравоохранения

«Гомельская городская клиническая больница № 3»,

²Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ЯЗВЕННОЙ И ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЕЙ

Введение

В литературе имеются данные о более низкой частоте желчнокаменной болезни у женщин с дуоденальной язвой, чем в общей популяции [1, 2]. Острая обтурационная желчнокаменная кишечная непроходимость также представляет собой редкую интраоперационную находку [1]. Такую первопричину развития кишечной непроходимости можно предполагать лишь на основании рентгенологически доказанного холецистодуоденального свища или косвенных ультразвуковых признаков (аэробилия) [1, 3]. В клинической картине характерных признаков не существует.

В нашей практике встретилось сочетание желчнокаменной непроходимости с субкомпенсированным язвенным дуоденальным стенозом у пациентки пожилого возраста.

Цель

Целью настоящей публикации явилось представление редкого клинического наблюдения сочетания осложнений желчнокаменной и язвенной болезней.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациентка В., 78 лет, 15.05.2023 г поступила в хирургическое отделение № 1 с жалобами на тошноту, рвоту съеденной накануне пищей, не приносящую облегчения. При сборе анамнеза выяснено, что пациентка в течение 20 лет страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, перенесла ушивание перфоративной язвы, а около 12 лет назад был выявлен язвенный бульбарный стеноз. В последующие годы эпизодически отмечала боли в эпигастрии, рвоту. Проявления купировала приёмом антисекреторных и антацидных препаратов. В 2022 г диагностирована желчнокаменная болезнь.

При физикальном исследовании на момент поступления состояние средней тяжести, артериальная гипотензия (90/60 мм. рт. ст.), умеренная тахикардия (108 уд/мин). При пальпации живота отмечалась незначительная болезненность в мезогастральной области без мышечного дефанса. В проекции желудка нечеткий «шум плеска». Симптомы раздражения брюшины отсутствовали. Печёночная тупость сохранена. Перистальтика выслушивалась. При пальцевом ректальном исследовании определялась пустая ампула, опухолевидных образований не выявлено. Показатели температуры тела и сатурации в норме. При лабораторном исследовании у пациентки отмечены лейкоцитоз ($13,1 \times 10^9/\text{л}$), признаки некоторой гемоконцентрации (гематокрит – 0,42, эритроциты – $4,97 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин – 147 г/л), повышение содержания мочевины (25,9 ммоль/л) и гипохлоремия (87 ммоль/л). Других отклонений в биохимическом анализе крови не выявлено.

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Трамотология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

При трансабдоминальном ультразвуковом исследовании выявлены выраженные явления гастростаза. На этом фоне желчный пузырь и поджелудочная железа удовлетворительно не визуализировались. При эндоскопии по передней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки выявлен деформирующий рубец, отмечено сужение до 0,8 см. На основании результатов данных анамнеза, лабораторно-инструментальных методов исследования выявлены язвенный стеноз, хронический калькулезный холецистит.

Пациентке предложена плановая операция. Проводилась общепринятая предоперационная подготовка (инфузии, антисекреторная терапия, коррекция белковых нарушений, фракционная зондовая декомпрессия). На фоне проводимого лечения наблюдалась некоторая положительная динамика, однако, с 22.05.23 пациентка отметила усиление болевого синдрома. Выполнена обзорная рентгенограмма. Выявлена дилатация петель тонкой кишки, немногочисленные чаши Клойбера. С целью уточнения диагноза выполнена рентгеноскопия пищевода и желудка, по результатам которой выявлены признаки пилорoduodenального стеноза в стадии декомпенсации и признаки тонкокишечной непроходимости (рисунок 1).

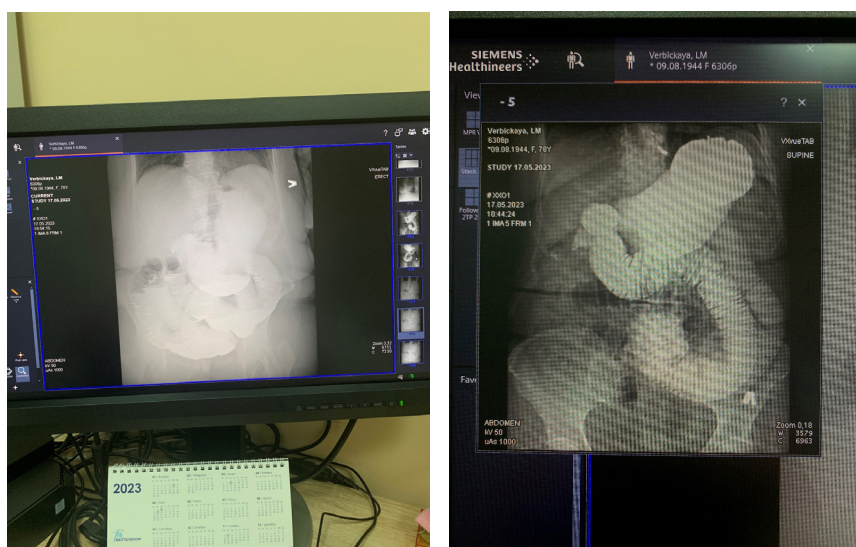


Рисунок 1 – Рентгеноскопия пищевода и желудка

С учётом отсутствия эффекта от консервативной терапии принято решение о срочном оперативном лечении. Под интубационным наркозом после разделения спаек выполнена верхнесрединная лапаротомия. При ревизии брюшной полости в малом тазу до 200 мл выпота. Желудок увеличен, стенка гипертрофирована. Двенадцатиперстная кишка деформирована рубцами и адгезивным спаечным процессом, втянута в ворота печени. Периульцерозный инфильтрат не определяется. Желчный пузырь в плотном конгломерате с двенадцатиперстной кишкой, сальником, просвет его выполнен крупным конкрементом. В шейке выраженные рубцовые изменения, ткани дифференцируются с трудом. При мобилизации желчного пузыря выявлены два холецистодуоденальных свища до 12 мм в диаметре каждое. Выполнена холецистэктомия от дна. Двенадцатиперстная кишка выделена из рубцов, расправлена. Дефекты двенадцатиперстной кишки ушиты двухрядным швом в поперечном направлении. При контроле кишка свободно проходима для толстого желудочного зонда.

При дальнейшей ревизии выявлена умеренная дилатация тонкой кишки. На расстоянии 100 см от илеоцекального угла в просвете определяются два несмещаемых

инородных тела каменной плотности. Сероза подвздошной кишки над инородными телами с цианотичным оттенком, точечными кровоизлияниями, дистальнее кишка не изменена, спавшаяся. Над инородным телом произведена поперечная энтеротомия, из просвета кишки извлечены два крупных желчных конкремента (рисунки 2, 3).

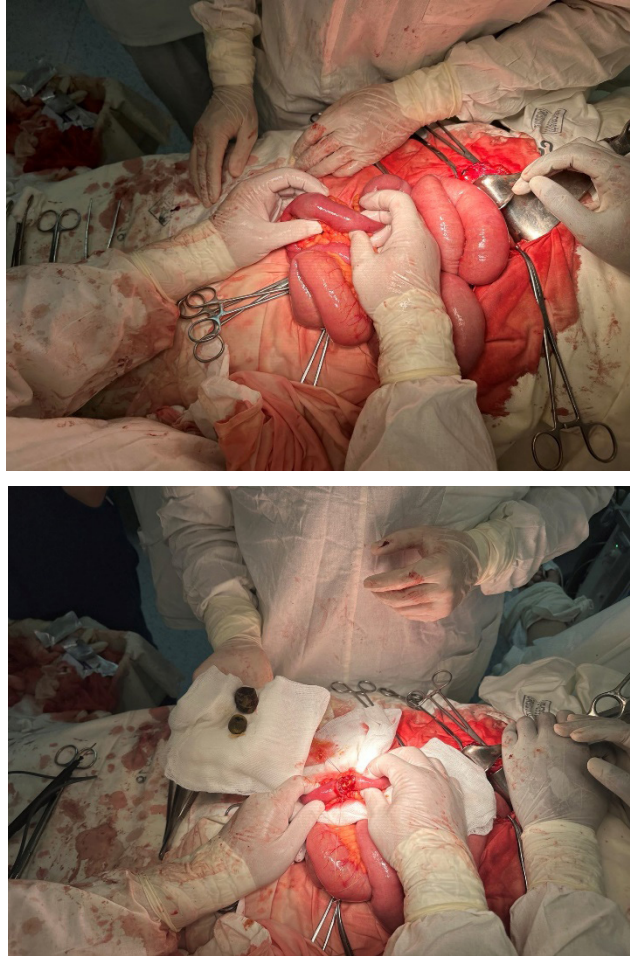


Рисунок 2 – Этапы энтеротомии



Рисунок 3 – Желчные конкременты, извлеченные из подвздошной кишки

Рана тонкой кишки ушита двухрядным швом в поперечном направлении. Кроме того, на стенке тощей кишки на уровне 30 см от связки Трейца выявлено плотное белесоватое образование, диаметром до 6 см, иссечено, отправлено на гистологию (Патогистологическое заключение № 14-234116: Лейомиома тощей кишки). Выполнена назоинтестинальная интубация, санация и дренирование брюшной полости.

В течение первых 48 часов послеоперационного периода пациентка находилась в отделении интенсивной терапии и реанимации, где осуществлялась коррекция водно-электролитного и энергетического баланса, профилактика венозных тромбозных осложнений, антибактериальная, антисекреторная и симптоматическая терапия. На третьи сутки послеоперационного периода с учётом появления перистальтики, сокращения количества зондового отделяемого до 350 мл/сутки, отсутствия гипертермии и органических дисфункций, уменьшения уровня лейкоцитоза до $7,6 \times 10^9/\text{л}$, нормализации содержания гемоглобина (107 г/л), мочевины (4,3 ммоль/л) пациентка переведена в хирургическое отделение №1, начато энтеральное зондовое и последующее пероральное питание. На четвёртые сутки удалены дренажи брюшной полости, продолжена антибактериальная терапия, введение низкомолекулярных гепаринов в профилактической дозе. С пятых суток послеоперационного периода пациентка полностью активизирована, потребность в анальгетиках отсутствовала, отмечен самостоятельный стул. Рана зажила первичным натяжением, пациентка выписана в удовлетворительном состоянии на 13-е сутки.

Заключение

В общей популяции и дуоденальная язва, и желчнокаменная болезнь являются весьма распространенными проблемами. В то же время в последние годы отмечено уменьшение частоты дуоденального стеноза, а желчнокаменная кишечная непроходимость представляет собой достаточно редкое осложнение холелитиаза. Ряд клинических симптомов является общим для этих двух состояний, что усложняет диагностику. В представленном нами случае постановку диагноза также затруднило то, что нам не удалось использовать компьютерную томографию, а возможности ультразвукового исследования не позволили выявить дистопию конкрементов. Предпочтительный объём и способ выполнения вмешательства по поводу желчнокаменной кишечной непроходимости остаются дискуссионными и требуют дальнейшего изучения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Винник, Ю. С. Клиническое наблюдение желчнокаменной непроходимости у пациента среднего возраста с нехарактерным анамнезом / Ю. С. Винник [и др.] // Acta biomedica scientifica. – 2022. – № 7. – С. 261–271. – Режим доступа: <https://doi.org/10.29413/ABS.2022-7.2.26>. – Дата доступа: 17.09.2023.
2. Лобанков, В. М. Дуоденальная язва в сочетании с холециститом у женщин [Электронный ресурс] / В. М. Лобанков, А. А. Призенцов // Актуальные проблемы медицины: сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф и 19-й итоговой научн. сессии ГомГМУ, Гомель, 23-24 февраля 2010 г. : в 4 т. / редкол.: А. Н. Лызиков [и др.]. – Гомель, ГомГМУ, 2010. – Т.3. – С. 15.
3. К вопросу о стандартизации лечения желчнокаменной непроходимости / А. В. Сажин и [др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2020. – Том 26, № 3. – С. 46-51. – Режим доступа: <https://doi.org/10.17116/endoskop20202605146>. – Дата доступа: 15.09.2023.

УДК 616.381:[616.98:578.834.1]-071/-074

И. В. Назаренко, Э. Ю. Занкович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

COVID-АССОЦИИРОВАННОЕ ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ: ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Введение

Коронавирусная инфекция поражает не только органы дыхательной системы, но и поражает органы-мишени, имеющие высокое сродство с рецепторами ангиотензин-превращающего фермента-2 (АПФ-2). Особое внимание на себя обращает COVID-ассоциированное поражение печени и поджелудочной железы, где имеется значительное количество данных рецепторов. Вирус SARS-CoV-2 связывается с рецептором АПФ-2, проникает внутрь и повреждает органы-мишени, что в свою очередь приводит к ухудшению состояния пациента и требует дополнительной медицинской помощи. У пациентов с COVID-19 инфекцией выявляются широкий спектр изменений в клинико-лабораторных показателях крови. Определение особенностей клиническо-лабораторного течения COVID-19 инфекции с использованием методов визуализации для диагностики поражения органов дыхательной системы различной степени тяжести, а также поражением поджелудочной железы и печени поможет своевременно проводить диагностику с возможностью прогнозирования нарушений как иммунного ответа, так и влияние на тактику проведения медикаментозного лечения. Комплекс предпринятых мер будет способствовать снижению риска развития осложнений после перенесенной COVID-19 инфекции и развития неблагоприятного исхода, а также уменьшит число пациентов, находящихся на длительном лечении в стационаре [1, 2, 3].

Цель

Оценить возможности применения лабораторно-инструментальных методов диагностики поражений печени и поджелудочной железы у пациентов после перенесенной COVID-19 инфекции.

Материал и методы исследования

Была проведена комплексная лабораторно-инструментальная диагностика пациентов, имеющих в анамнезе перенесенную COVID-19 инфекцию, находившихся на диспансерном наблюдении в государственном учреждении здравоохранения «Гомельская центральная городская клиническая поликлиника».

Всего было исследовано 35 пациентов (возраст – 52,0 лет [33; 67]) с COVID-19, подтвержденной методом ПЦР в режиме реального времени (использовался анализатор Rotor Gene Q, Qigen (Германия), РНК SARS-CoV-2 определялась с использованием готовых наборов реагентов «АртБиоТех» (Республика Беларусь)). Пациентам проводился динамический контроль органов брюшной полости, а именно печени и поджелудочной железы (через 15 и 30 дней), при помощи ультразвукового сканера экспертного класса Mindray DC-80 (Китай). При сканировании использовался конвексный датчик с рабочей частотой 2,0–6,0 МГц и линейный датчик с рабочей частотой 8–16 МГц. Ультразвуковая диагностика поражения печени и поджелудочной железы при COVID-19 заключается

в следующем: оценка структуры, формы и размеров органов. Дополнительно проводилась рентгеновская компьютерная томография (РКТ) для более детальной оценки поражения органов брюшной полости.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам ультразвукового исследования органов брюшной полости у исследуемых пациентов было выявлено: у 20 пациентов (57%) диагностировалась гепатомегалия, у 5 пациентов – (14 % от обследованных) – спленомегалия, у 35 пациентов (100%) были диагностированы признаки диффузных изменений печени и поджелудочной железы по типу стеатоза различной степени выраженности. В норме печень имеет плотность согласно денситометрической шкалы Хаунсфилда 50–75 НУ. При проведении РКТ органов брюшной полости у исследуемых 9 пациентов (26%) были выявлены у 2-х признаки гепатомегалии, у 9 пациентов наблюдались диффузные изменения паренхимы печени и поджелудочной железы различной степени выраженности, среднее значение составило от 9 до 15 НУ.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости является доступным и безопасным методом диагностики, который может быть полезным для начальной оценки состояния органов и для проведения последующего динамического контроля после перенесенной COVID-19 инфекции. Однако данный метод имеет свои ограничения и не всегда может обнаружить все изменения. Лабораторные данные у пациентов с перенесенной COVID-19 инфекцией наблюдались повышенный уровень аминотрансфераз у 27 пациентов (77%) пациентов с COVID-19 инфекцией. Повышение уровней аспартаттрансферазы (АСТ) и аланинаминазы (АЛТ) у исследуемых пациентов у 40% более чем в 2 раза превышала верхнюю границу нормы. Уровень АСТ часто превышал АЛТ, и этот показатель связан с тяжестью заболевания и был повышен чаще, чем уровень билирубина или щелочной фосфатазы. При определении уровня глюкозы у 18 пациентов (51%) наблюдалось увеличение данного показателя, что в среднем составило 7, 8 ммоль/л.

Заключение

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости у пациентов после COVID-19 инфекции позволяет в случае необходимости безопасно проводить эффективный динамический контроль изменений паренхимы печени и поджелудочной железы, минимизируя применение с этой же целью лучевых методов диагностики. При проведении комплексной лабораторно-инструментальной диагностики выявлены различной степени выраженности диффузные изменения органов брюшной полости, что в свою очередь сопровождалось повышением лабораторных показателей функционального состояния исследуемых органов. При проведении своевременной комплексной диагностики позволит пациентам скорректировать лечение и улучшить качество жизни, избежав развитие неблагоприятных исходов в результате перенесенной COVID-19 инфекции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Королева, И. М. Вирусные пневмонии. Радиологические признаки: сложности диагностики, практический опыт / И. М. Королева // ConsiliumMedicum. – 2020. – Т. 22, № 3. – С. 28–33.
2. Строкова, Л. А. Опыт проведения ультразвукового исследования легких при внебольничной пневмонии COVID-19 / Л. А. Строкова, Е. Ю. Егоров // Лучевая диагностика и терапия. – 2020. – Т. 11, № 2. – С. 99–106.
3. High mortality rates for SARS-CoV-2 infection in patients with pre-existing chronic liver disease and cirrhosis: Preliminary results from an international registry / A. M. Moon [et al.] // J Hepatol. – 2020. – Vol. 73, № 3. – P. 705-708.

УДК 617.73:616.858-008.6-079.4

А. А. Рожко

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Институт мозга человека им. Н. П. Бехтеревой»
Российской академии наук (ИМЧ РАН)
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация*

ПРОБЛЕМА ОПТИКОНЕЙРОПАТИИ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА. КАК НЕ ПРОПУСТИТЬ ГЛАУКОМУ?

Введение

Болезнь Паркинсона (БП) является вторым наиболее распространенным нейродегенеративным заболеванием, его распространенность в промышленно развитых странах составляет 1% населения старше 60 лет и 3% среди людей старше 80 лет. При БП наряду с моторными поражаются основные зрительные процессы, что включает снижение пространственной контрастной чувствительности, нарушение цветовосприятия, диплопию, глаукому, глаукомоподобные дефекты поля зрения и др. [1].

Глаукома, в свою очередь, является основной причиной необратимой слепоты во всем мире. Глобальная распространенность глаукомы среди людей в возрасте 40–80 лет оценивается в 3% [2]. Наиболее распространенной формой заболевания является первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ), которая представляет собой сложное состояние, характеризующееся потерей ганглиозных клеток сетчатки и повреждением зрительного нерва, что приводит к прогрессирующей потере поля зрения.

Целью данного обзора является освещение проблемы трудности диагностики глаукомы при БП и анонс перспективы функциональной нейровизуализации.

Болезнь Паркинсона – тяжелое социально значимое нейродегенеративное заболевание, сопровождающееся дегенерацией дофаминергических нейронов как в центральной нервной системе, так и периферической. Глаукома также является тяжелым инвалидизирующим нейродегенеративным заболеванием и может параллельно встречаться при БП, но данных об этих взаимосвязях мало. Серьезность проблемы показывают цифры эпидемиологических исследований, из которых становится ясно, что примерно 50% случаев ПОУГ не диагностируются, потому что глаукома является коварным скрытым заболеванием, и со старением населения тяжесть проблемы будет еще больше усугубляться [3].

В исследовании Worm C.D. et al. (2022) офтальмологические расстройства были распространенными и изнурительными среди выборки пациентов с БП в возрасте 60 лет и старше. Почти все люди с болезнью Паркинсона имели по крайней мере одно клинически значимое офтальмологическое заболевание (92%), и почти половина из них (44%) сообщили о нарушении повседневного функционирования из-за этих офтальмологических расстройств. Патология сетчатки и зрительного нерва присутствовала у 30–50% исследуемой популяции. Была выявлена атрофия диска зрительного нерва у половины пациентов, преимущественно в височных квадрантах. Изменения зрительного нерва при БП, вероятно, вызваны первичной нейродегенерацией. Картина истончения сетчатки и дефектов поля зрения при БП, по-видимому, имитирует таковую при глаукоме, с относительным сохранением назальных волокон, входящих в диск зрительного нерва [4].

Полученные данные показали гораздо более высокую частоту возможных случаев глаукомы (17,5%), чем можно было ожидать для населения в целом (3%). Предполо-

жение, что нейродегенерация зрительного нерва, связанная с болезнью Паркинсона, может клинически имитировать глаукому (нормального давления), не получило значимого подтверждения.

В предыдущих исследованиях сообщалось о более высокой частоте открытоугольной глаукомы у пациентов с БП, что свидетельствует об общем нейродегенеративном процессе. Однако в настоящее время нет веских оснований предполагать значительно более высокий риск глаукомы у пациентов с болезнью Паркинсона по сравнению со здоровым контролем. Дальнейшие исследования здесь оправданы, чтобы предотвратить возможную чрезмерную интерпретацию и, возможно, ненужное лечение «псевдоглаукомы» при БП.

Подходы к структурной визуализации высокого разрешения с помощью оптической когерентной томографии заднего полюса глазного яблока показывают уменьшение макулярной толщины сетчатки, объема желтого пятна, среднего слоя нервных волокон сетчатки, слоя ганглиозных клеток сетчатки, внутреннего плексиформного, внутреннего ядерного, наружного плексиформного, наружного ядерного слоев, пигментного эпителия сетчатки и слоя фоторецепторов у пациентов с БП. Подобная картина в той или иной степени присуща и продвинутой ПОУГ. Встает вопрос, могут ли эти паттерны играть роль в качестве возможного биомаркера заболевания. Чтобы решить этот вопрос, необходимы углубленные лонгитюдные наблюдения с подробными клиническими описаниями отдельных изменений, которые должны диктовать будущие исследования по этой теме.

У пациентов с БП, как и при ПОУГ наблюдаются многочисленные проблемы со зрением и восприятием. Однако эти проблемы обычно недооцениваются и плохо понимаются, что приводит к отсутствию надлежащего лечения. В зрительный дефицит при БП вовлечены различные структуры и сети: от структур более низкого уровня, таких как сетчатка, до зрительных путей, участвующих в зрительном познании более высокого уровня. Поскольку большинство стандартных нейропсихологических показателей для оценки когнитивных функций полагаются на визуальные данные, наблюдается, что дефицит более низких механизмов также влияет на более высокие когнитивные способности.

Одним из основных подходов к изучению причин нарушения зрительно-пространственной и зрительно-перцептивной обработки при БП является структурная нейровизуализация. Исследования Garcia-Diaz A.I. et al. (2014) показали изменения толщины коры двусторонних височно-теменно-затылочных областей и обширные изменения микроструктуры задне-переднего белого вещества. Кроме того, двусторонняя дегенерация задних областей коры была связана с прогрессирующим ухудшением показателей зрительно-пространственной и зрительно-перцептивной обработки.

При болезни Паркинсона большинство функциональных нейровизуализирующих исследований (функциональная магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) и однофотонная эмиссионная компьютерная томография) сообщают об изменении активации, изменении кровотока или снижении метаболизма как в дорсальных, так и в вентральных зрительных путях, что указывает на изменение нормального зрительного пути [5].

Самые ранние исследования, основанные на ПЭТ-изображениях, проведенные Eberling J.L. et al. (1994) и Bohnen N.I. et al. (1999), показали явное снижение церебрального метаболизма глюкозы в зрительных ассоциациях, первичной зрительной и правой теменной коре у пациентов с некогнитивными нарушениями. Кроме того, более низкая производительность при выполнении зрительно-пространственных задач была связана с гипометаболизмом фтордезоксиглюкозы или гипоперфузией в затылочной и лобной коре

у лиц без когнитивных нарушений при БП. Данных по позитронно-эмиссионной томографии при глаукоме критически мало (Gazizova I.R. et al., 2018). Будущие исследования должны изучить эти эффекты при глаукоме в дополнение к рутинным методам скрининга.

Заключение

Этиология и нейробиологические основы зрительных и перцептивных нарушений при БП сложны и многогранны, то же самое можно сказать и о глаукомном поражении зрительного анализатора. Поэтому выявление конкретных механизмов, лежащих в основе зрительной симптоматики, и потенциальных терапевтических стратегий представляет собой огромную задачу для будущих исследований. Сочетание морфофункциональной характеристики органа зрения и функциональной нейровизуализации может обеспечить многообещающую стратегию в идентификации потенциальных биомаркеров, которые могут быть проверены в будущих клинических исследованиях, направленных на диагностику и предотвращение глаукомы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Lee, A. Epidemiology of Parkinson disease / A. Lee, R. M. Gilbert // Neurologic clinics. – 2016. – Vol. 34, № 4. – P. 955–965.
2. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis. / Y. C. Tham [et al.] // Ophthalmology. – 2014. – № 121. – P. 2081–2090.
3. Visual dysfunction in Parkinson's disease / R. S. Weil [et al.] // Brain. – 2016. – Vol. 139, № 11. – P. 2827–2843.
4. Undetected ophthalmological disorders in Parkinson's disease / C. D. Borm [et al.] // J Neurol. – 2022. – Vol. 269, № 7. – P. 3821–3832.
5. Nieto-Escamez, F. Visual Dysfunction in Parkinson's Disease / F. Nieto-Escamez, E. Obrero-Gaitán, I. Cortés-Pérez // Brain Sci. – 2023. – № 13. – P.1173.

УДК 617.7-007.681-021.5:616.833.115-07

**О. П. Садовская¹, Л. В. Дравица¹, А. Альхадж Хусейн¹,
О. В. Ларионова¹, А. Г. Юрковец², А. А. Кинёнес²**

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

² Государственное учреждение

«Радиационный научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»

г. Гомель, Республика Беларусь

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДИСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ПО ДАННЫМ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ ВТОРИЧНОЙ ГЛАУКОМЫ

Введение

Оптическая когерентная томография (ОКТ) является одним из современных методов оценки параметров диска зрительного нерва (ДЗН) и перипапиллярной толщины

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Трамотология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

слоя нервных волокон сетчатки (СНВС). Установлено, что оптическая нейропатия при эндокринной офтальмопатии (ЭОП) характеризуется неспецифическим повреждением зрительного нерва. [1] Объективизация состояния ДЗН и толщины СНВС у пациентов с ЭОП необходима для уточнения степени поражения нервных волокон сетчатой оболочки глаза [2]. Спектральная оптическая когерентная томография (ОКТ) позволяет метрически определить толщину СНВС и площадь нейроретинального пояса (НРП), которые являются наиболее информативными показателями в ранней диагностике глаукомы.

Цель

Провести анализ морфометрических параметров ДЗН у пациентов с вторичной глаукомой, развившейся на фоне ЭОП по данным ОКТ.

Материал и методы исследования

Проведена оценка параметров ДЗН и толщины СНВС по данным ОКТ у 175 пациентов (350 глаз и орбит) с различными формами и активностью ЭОП. После обследования, из общего числа пациентов, диагноз впервые выявленная вторичная открытоугольная глаукома (ВГ), развившаяся при неактивном течении ЭОП выставлен 30 пациентам (58 глаз и орбит). I стадия глаукомы диагностирована у 10 пациентов, II стадия глаукомы у 20 пациентов. Контрольную группу составили 30 соматически здоровых лиц (60 глаз и орбит), сопоставимых по возрасту и полу, без клинических признаков ЭОП, нормальным уровнем офтальмотонуса.

Результаты исследования и их обсуждение

Данные ОКТ ДЗН и слоя нервных волокон перипапиллярной зоны сетчатки представлены в таблице 1.1 в виде медианы с интерквартильным размахом (Me [Q25;Q75]).

Таблица 1.1 – Данные оптической когерентной томографии диска зрительного нерва и слоя нервных волокон перипапиллярной сетчатки в исследуемых группах

Исследуемый показатель	Группа контроля N=60	ВГ N=58
Средняя толщина СНВС, мкм. Me [25;75]	92 [89;95]	85 * [80;89]
Площадь НРП, мм ² , Me [25;75]	1,5 [1,4;1,8]	1,1 * [1,0;1,2]
Среднее соотношение диаметра экскавации и диаметра ДЗН. Me [25;75]	0,32 [0,22;0,4]	0,57 * [0,5;0,61]
Толщина СНВС в верхнем секторе, мкм Me [25;75]	110 [101;115,5]	100,5 * [90;109]
Толщина СНВС в нижнем секторе, мкм Me [25;75]	115,5 [103,5;121]	105 * [101;111]
Толщина СНВС в назальном секторе, мкм Me [25;75]	66 [62;70]	64 [58;68]
Толщина СНВС в темпоральном секторе, мкм Me [25;75]	62 [58,5;67]	51 * [46;58]

* – $p < 0,05$ – статистическая значимость различий между контрольной и исследуемой группой

У пациентов с ВГ установлено статистически значимое снижение средней толщины слоя нервных волокон перипапиллярной сетчатки до Me 85 [80;89] мкм

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Траumatология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

($U=553$, $p<0,001$). Также выявлено снижение площади нейроретинального пояса $Me\ 1,1$ [$1,0;1,2$] mm^2 , что является характерным признаком глаукомы ($U=247$, $p<0,001$). При анализе данных среднего соотношения диаметра экскавации и диаметра ДЗН выявлено статистически значимое расширение экскавации у пациентов с ВГ развившейся на фоне ЭОП $Me\ 0,57$ [$0,52;0,6$] ($U=210$, $p<0,001$). Установлено статистически значимое истончение СНВС перипапиллярной зоны в верхнем секторе $Me\ 100,5$ [$90;109$] μm ($U=868$, $p<0,001$), в нижнем секторе $Me\ 105$ [$101;111$] μm ($U=1101$, $p<0,001$), в темпоральном секторе $Me\ 51$ [$46;58$] μm ($U=528$, $p<0,001$). В назальном секторе толщина СНВС без статистически значимых различий $Me\ 64$ [$58;68$] μm ($U=1404$, $p=0,07$).

Учитывая наличие различных изменений морфометрических параметров ДЗН у пациентов с неактивным течением процесса с целью определения их диагностической ценности в прогнозировании ВГ при неактивной стадии процесса на первом этапе выполнен однофакторный логистический регрессионный анализ (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Данные однофакторного логистического регрессионного анализа развития ВГ у пациентов с неактивным течением ЭОП по данным ОКТ

Показатель	Коэффициент вероятности	Значение P	Стандартная ошибка
Средняя толщина СНВС	-0,147	<0,0001*	0,038
Площадь НРП	-9,068	<0,0001*	1,792
Среднее соотношение диаметра экскавации и диаметра ДЗН	-9,506	<0,0001*	2,429
Толщина СНВС в верхнем секторе	-0,039	0,028*	0,018
Толщина СНВС в нижнем секторе	-0,027	0,039*	0,013
Толщина СНВС в назальном секторе	-0,049	0,023*	0,022
Толщина СНВС в темпоральном секторе	-0,061	0,007*	0,022

*Примечание – * – различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$)*

Полученные данные свидетельствуют, что каждый из морфометрических параметров взятый по отдельности может являться маркером развития ВГ у пациентов с неактивным течением процесса.

Следующим этапом построена модель логистической регрессии с несколькими предикторами. Для проведения многофакторного логистического анализа были выбраны показатели, которые имели статистически достоверное значение как маркеры развития ВГ (таблица 1.3).

Для разграничения нормальных и патологических значений данных показателей проведен ROC-анализ.

При изучении показателей площади НРП, площадь под ROC-кривой составила $0,854 \pm 0,03$ с 95% ДИ: $0,777 - 0,912$. Полученная модель была статистически значимой ($p<0,001$).

Пороговое значение площади НРП в точке cut-off, которому соответствовало наивысшее значение индекса Юдена, составило равно или менее $1,25\ mm^2$. Прогностическим маркером ВГ у пациентов с неактивным течением процесса является показатель

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Трамотология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

площади НРП равно или менее 1,25 мм². Чувствительность (Se) и специфичность (Sp) модели составили 82,8% и 73,3%, соответственно.

Таблица 1.3 – Множественный линейный регрессионный анализ уровня офтальмотонуса со значимыми факторами у пациентов с активным течением процесса

Предикторы	β	p	Стандартная ошибка
Средняя толщина СНВС	-0,104	0,224	0,085
Площадь НРП	-0,401	<0,0001*	0,074
Среднее соотношение диаметра экскавации и диаметра ДЗН	0,175	0,025*	0,078
Толщина СНВС в верхнем секторе	-0,108	0,0174*	0,079
Толщина СНВС в нижнем секторе	0,038	0,639	0,082
Толщина СНВС в назальном секторе	-0,228	0,006*	0,081
Толщина СНВС в темпоральном секторе	-0,205	0,014*	0,082

*Примечание – β – нестандартизированный регрессионный коэффициент; * – различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$)*

При оценке зависимости вероятности развития ВГ при изменении параметров диаметра ДЗН с помощью ROC-анализа площадь под ROC-кривой составила $0,723 \pm 0,05$ с 95% ДИ: 0,633 – 0,802. Полученная модель была статистически значимой ($p < 0,001$). Пороговое значение среднего соотношения диаметра экскавации и диаметра ДЗН в точке cut-off, которому соответствовало наивысшее значение индекса Юдена, составило равно или менее 0,52. Прогностическим маркёром ВГ у пациентов с неактивным течением процесса является показатель среднего соотношения диаметра экскавации более или равно 0,52. Чувствительность (Se) и специфичность (Sp) модели составили 79,3% и 60,0%, соответственно.

Показатели толщины СНВС в темпоральном и назальном секторе при проведении ROC-анализа имели меньшую прогностическую значимость. Площадь под ROC-кривой составила $0,646 \pm 0,051$ с 95% ДИ: 0,553 – 0,732 ($p < 0,042$) и $0,625 \pm 0,051$ с 95% ДИ: 0,531 – 0,712 ($p < 0,015$) соответственно. Пороговое значение для толщины СНВС в темпоральном секторе составило ≤ 55 мкм, чувствительность (Se) и специфичность (Sp) модели составили 68,97% и 56,67%, соответственно. Пороговое значение для толщины СНВС в назальном секторе составило ≤ 62 мкм, чувствительность (Se) и специфичность (Sp) модели составили 48,28% и 76,67%, соответственно.

Выводы:

1. Однофакторный логистический регрессионный анализ у пациентов с неактивным течением процесса установил, что изменение площади нейроретинального пояса и среднего соотношения диаметра экскавации и диаметра ДЗН являются диагностическими маркёрами развития ВГ у пациентов с неактивным течением процесса.

2. При проведении ROC анализа у пациентов с неактивным течением процесса установлено, что диагностическими критериями ВГ являются: показатель площади НРП равно или менее 1,25 мм² (чувствительность (Se) и специфичность (Sp) модели со-

ставили 82,8% и 73,3%, соответственно) и показатель среднего соотношения диаметра экскавации более или равно 0,52 (чувствительность (Se) и специфичность (Sp) модели составили 79,3% и 60,0%, соответственно).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новые возможности в диагностике эндокринной офтальмопатии (обзор литературы) / Е. С. Таскина [и др.] // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. – 2017. – № 13. – С. 20–28.
2. Оптическая когерентная томография в диагностике нейропатии у больных с эндокринной офтальмопатией / С. В. Харинцева [и др.] // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2011. – № 6. – С. 97–99.

УДК 616.6:[579.61.015.8:615.33]

***А. Н. Старовойтов¹, А. С. Князюк², Е. Г. Рудакевич¹,
Н. И. Симченко², М. Б. Лемтюгов²***

¹Учреждение здравоохранения

«Гомельская городская клиническая больница № 2»,

²Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

МОНИТОРИНГ МИКРОФЛОРЫ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПО ДАННЫМ УРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ УЗ «ГГКБ № 2»

Введение

В последнее время во всем мире отмечается рост устойчивости возбудителей к антибактериальным препаратам. Последние исследования свидетельствуют о появлении полирезистентных и панрезистентных штаммов бактерий [1].

Ежегодно в мире от лекарственно резистентных инфекций погибает около 700 тыс. человек. По оценкам исследования Review on Antimicrobial Resistance, мировая ежегодная смертность из-за антибиотикорезистентности достигнет к 2050 г. 10 млн. – суммарно это больше, чем сейчас от сахарного диабета и онкологических заболеваний, вместе взятых [2].

Основными факторами развития антибиотикорезистентности являются нерациональное использование антибактериальных препаратов: необоснованное назначение для лечения вирусных и легких бактериальных инфекций; применение антибактериальных препаратов широкого спектра в ситуациях, когда могут эффективно использоваться антибактериальные препараты с узким спектром действия; назначение антибактериальных препаратов без учета спектра возбудителей и их чувствительности [1,3].

Учитывая эти факты, актуальным является вопрос снижения антибиотикорезистентности микроорганизмов путем мониторинга резистентности на уровне каждого лечебного учреждения и назначении рациональной антибиотикотерапии согласно данным посева [3].

Цель

Оценить результаты посевов мочи пациентов, проходивших лечение на базе урологического отделения УЗ «ГГКБ №2» за 2018–2022 гг., с учетом результатов бактериологического мониторинга.

Материал и методы исследования

В исследование включено 660 положительных проб микробиологических посевов мочи (по данным программы WHONET), выполненных в урологическом отделении УЗ ГГКБ№2 за период 2018-2019гг., 2022г. (период 2020-2021гг. не учитывался в связи с перепрофилированием стационара под инфекционный по поводу Covid-19). Лабораторный этап включал стандартизированный посев на среде Мюллер – Хинтон (агар).

Чувствительность выделенных микроорганизмов к антибиотикам оценивалась с помощью автоматического микробиологического анализатора Vitek 2 Compact и диско-диффузионного метода [4]. Анализ полученных данных проводился с использованием программы «Microsoft Office Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

Всего за исследуемый период в отделении урологии было выявлено 660 положительных посевов мочи (по данным программы WHONET). В микробном пейзаже превалирует грамотрицательная микрофлора – 78,78%, грамположительные микроорганизмы – 21,22%. Среди грамотрицательных микроорганизмов в урологическом отделении преобладают *Escherichia coli* (42,3%), *Pseudomonas aeruginosa* (11,1%), *Klebsiella pneumoniae* ss. *pneumoniae* (11,8%). Ведущий грамположительный микроорганизм – *Enterococcus faecalis* (10,3%).

Наибольшая резистентность *E. coli* (рисунок 1) в отделении отмечалась к меропенему – 100%; амоксициллин/клавулановая кислота – 57%, ципрофлоксацину – 42%. Лучшая чувствительность отмечалась к фосфомицину – 95,5%, амикацину – 86,7%, цефуроксиму – 75,7%.

Анализируя чувствительность *E. coli* к антибактериальным препаратам выявлено увеличение резистентности к ципрофлоксацину на 21%, амикацину на 3,3%. Также отмечается увеличение чувствительности к амоксициллин/клавулановой кислоте на 13,2%. Прослеживается 100% резистентность к карбапенемам (меропенем).

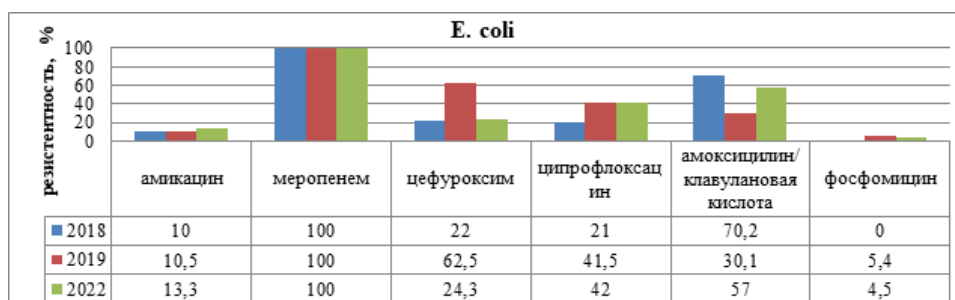


Рисунок 1 – Резистентность высеянных штаммов *E.coli*

Наибольшая резистентность *Ps. aeruginosa* (рисунок 2) в отделении отмечалась к меропенему, ципрофлоксацину – 100%, амоксициллин/клавулановой кислоте – 87,5%. Лучшая чувствительность отмечалась к полимиксин В-100%. Отмечается увеличение чувствительности к амикацину на 35,6%, цефепиму на 31,6%, амоксициллин/клавулановой кислоте на 12,5%.

Наибольшая резистентность *Kl. pneumoniae* (рисунок 3) в отделении отмечалась к меропенему – 100%, амоксициллин/клавулановой кислоте – 67,7%. Лучшая чувствительность отмечалась к полимиксин В, амикацину, цефепиму – 100%. Анализируя чувствительность *Kl. pneumoniae* к антибактериальным препаратам отмечается увеличение чувствительности к амикацину на 57,1%, цефепиму на 100%, офлоксацину на 66,7%, амоксициллин/клавулановой кислоте на 32,3%.

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Траumatология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

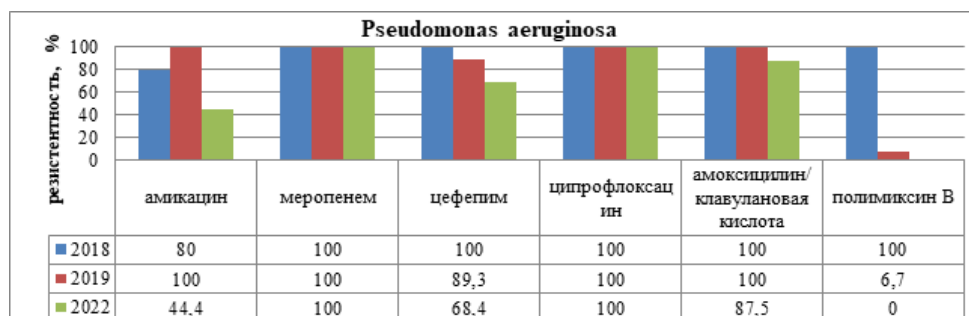


Рисунок 2 – Резистентность высеянных штаммов *Pseudomonas aeruginosa*

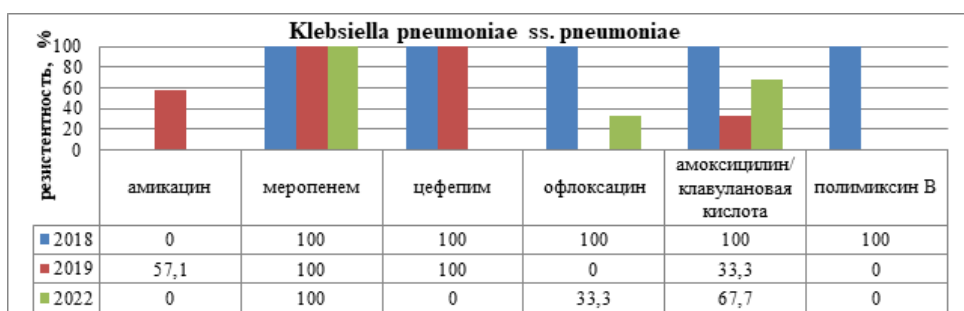


Рисунок 3 – Резистентность высеянных штаммов *Klebsiella pneumoniae ss. pneumoniae*

Наибольшая резистентность *Enterococcus faecalis* (рисунок 4) в отделении отмечалась к фосфомицину – 86,4%, левофлоксацину – 50%. Лучшая чувствительность отмечалась к эритромицину-100%, пенициллину G – 28,6%.

Анализируя чувствительность *Enterococcus faecalis* к антибактериальным препаратам выявлено увеличение чувствительности к левофлоксацину и эритромицину на 50%, пенициллину G на 21,4%, фосфомицину на 13,6%.

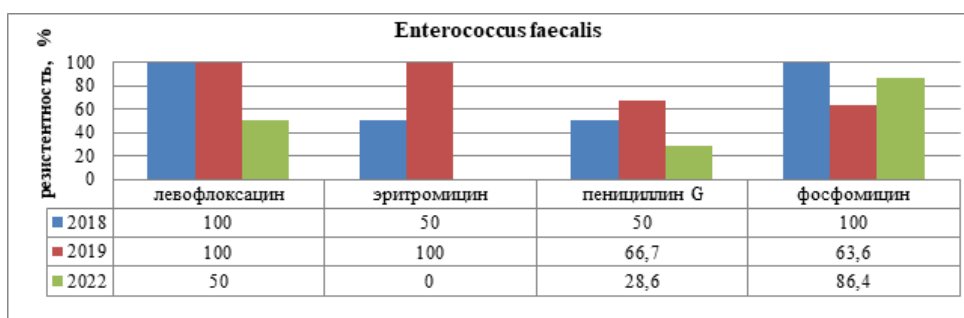


Рисунок 4 – Резистентность высеянных штаммов *Enterococcus faecalis*

Выводы

1. Полученные нами данные свидетельствуют о росте резистентности большинства бактерий (*Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae ss. pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*) к основным группам антибактериальных препаратов.

2. Учитывая этот фактор, рациональная антибиотикотерапия должна проводиться на основании мониторинга микробиологического пейзажа в каждом конкретном отделении с контролем сроков и терапевтических доз антибактериальных препаратов.

3. Благодаря постоянному мониторингу микробиологического пейзажа урологического отделения и определению чувствительности бактерий к антибиотикам удалось добиться снижения резистентности *E. coli* к амоксицилин/клавулановой кислоте на 13,2%; *Pseudomonas aeruginosae* к амикацину на 35,6%, цефепиму на 31,6%, амоксицилин/клавулановой кислоте на 12,5%; *Kl. pneumoniae* к амикацину на 57,1%, цефепиму на 100%, офлоксацину на 66,7%, амоксицилин/клавулановой кислоте на 32,3%; *Enterococcus faecalis* к левофлоксацину и эритромицину на 50%, пенициллину G на 21,4%, фосфомицину на 13,6%.

4. Учитывая дату выхода последней инструкции по методам определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам (2008 г., РБ) необходима разработка и внедрение новых методов, основанных на последних достижениях микробиологии и эпидемиологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. Федеральные клинические рекомендации / Т. С. Перепанова [и др.]. – Москва : Издательский дом «Уромедиа», 2020. – 110 с.
2. Горбунов, В. А. Национальная стратегия предупреждения распространения антибиотикорезистентности в РБ / В. А. Горбунов. – Минск : Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии, 2019. – 10 с.
3. Глыбочко, П. В. Инфекции и воспаления в урологии / В. А. Глыбочко, М. И. Коган, Ю. Л. Набока. – М. : Медфорум, 2019. – 888 с.
4. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам : инструкция по применению / А. М. Марейко [и др.]. – Минск : 2008. – 83 с.

УДК 616.69-008.1-08

С. Р. Ходжакулиев, А. С. Князюк

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

ИШЕМИЧЕСКИЙ (ВЕНООККЛЮЗИВНЫЙ) ПРИАПИЗМ. СЛУЧАИ ИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Введение

Ишемический (веноокклюзивный) приапизм (ИП) – наиболее частая и наиболее неблагоприятная форма приапизма сопровождающегося длительной, болезненной, ригидной эрекцией, продолжающейся более 4 часов, не связанная с сексуальным возбуждением и не исчезающая после эякуляции. В целом, ИП достаточно редкое заболевание и встречается от 0,3 до 2,9 случая на 100 000 мужского населения [2, 3]. В связи с низкой частотой встречаемости данной патологии, врачи как правило не имеют достаточного опыта для определения правильной тактики ведения подобных пациентов. Между тем, приапизм относится к неотложным состояниям в урологии и требует ургентного и эффективного лечения, так как вмешательство более чем через 36–72 часа в 25–100% случаев приводит к развитию эректильной дисфункции(ЭД) [4].

Потенциальными этиологическими факторами ишемического ИП являются: гематологические дискразии (серповидно-клеточная анемия, лейкопения и др.), нейроген-

ные (повреждение спинного мозга и головного мозга, спинальная анестезия и др.), вазоактивные препараты (папаверин, простогландин E1, фентоламин), антидепрессанты (тразодон, рисперидон, клозапин, оланзапин, злорпромазин и др.).

В последние годы ИП стал встречаться чаще, что, в первую очередь, обусловлено активной интракавернозной терапией у пациентов с эректильной дисфункцией (ЭД).

ИПРМ встречается часто при интракавернозном введении вазоактивных препаратов (от 0,4 до 35%). Самый высокий риск отмечается при введении комбинации на основе папаверина, с частотой менее 1% простагландина E1 [1, 3].

Вазоактивные препараты приводят к усиленной выработке NO в пещеристых телах, дилатации гладкой мускулатуры сосудов, за счет чего усиливается приток артериальной крови. Детуменисценция не наступает вследствие блока обратной артериальной веноконстрикции и декомпрессии венул. При гистологическом исследовании с 12 часов от начала ИПРМ развивается отек интерстиции и ишемия гладкой мускулатуры, после 24 часов – некроз эндотелия с оголением базальной мембраны и адгезии тромбоцитов, а через 48 часов частичный некроз гладкой мускулатуры с трансформацией в фибробласты, внутрикавернозный тромбоз с фиброзом.

Описано несколько методов первой линии терапии, включая физические упражнения, обкладывание льдом, эякуляция, холодные ванны и клизмы холодной водой [5], однако отсутствуют данные об их эффективности. Аспирация крови из кавернозных тел выполняется до появления ярко-красной крови [1]. Аспирацию можно дополнить с промыванием кавернозных тел охлажденного до 10°C раствора 0,9% – NaCl.

Методом лечения второй линии является оперативное вмешательство в виде создания шунтов дистальных: операции Винтера, Эббеходжа, Т-шунт, Эль-Гораба, Бурнетта, проксимальных: операции Квакельса, Грэйхака.

Большую роль в успешном лечении ИП играют два фактора: максимально быстрое обращение за медицинской помощью, а также быстрая и точная диагностика и лечение. Задержка в лечении чревата ухудшением, а иногда и полной потерей потенции в последующем.

Определение газового состава крови и кислотности аспирированной крови из кавернозных тел позволяет идентифицировать ИП и определить тяжесть гипоксического повреждения кавернозных тел, что является дополнительным параметром для выбора тактики дальнейшего лечения.

Пункция кавернозных тел и аспирация ишемизированной крови с введением адреномиметиков (фэнилэфрин, этилэфрин, эфедрин, эпинефрин, норэпинефрин) эффективна до 80% случаев первые 24 часа с момента начала ИП. Фэнилэфрин считается препаратом выбора благодаря селективности к альфа-1-адренорецепторам, который обладает меньшим по сравнению с неселективными адреномиметиками системными побочными действиями [1, 4].

Продолжающаяся ригидность кавернозных тел, ацидоз и аноксия в анализах интракавернозной крови, отсутствие кровотока по кавернозной артерии при УЗИ могут свидетельствовать о неэффективности первой линии терапии [1].

Терапией второй линии являются шунтирующие операции, которые проводятся при неэффективности консервативных вмешательств. В начале показана установка дистальных шунтов, а при неэффективности — проксимальных [1]. Отсутствуют экспериментальные данные по времени, в течение которого можно проводить терапию первой линии до перехода к хирургическому лечению. В целом, согласно консенсусу, рекомендуется использовать терапию первой линии в течении не менее часа перед наложением шунтов [1]. Небольшое число опубликованных данных не позволяет говорить о более высокой эффективности того или иного оперативного вмешательства.

При ИП с длительностью более 36-72 часа или неэффективности проводимых вмешательств рекомендуется предлагать немедленную имплантацию полужестких пенильных протезов, которые являются единственным способом купирования приапизма и восстановления эректильной функции [1].

Цель

Оценить эффективность консервативного лечения ИП.

Результаты исследования и их обсуждение

Клиническое наблюдение.

Летом 2022 г. в приемный покой УЗ «ГОКБ» обратился мужчина М. в возрасте 52 года с жалобами на боли в половом члене(ПЧ) и не исчезающей эрекцией. Из анамнеза известно, что пациент с супругой приехал из районного центра на выходные дни чтобы посмотреть достопримечательности г. Гомеля. Со слов пациента перед отъездом в интернете на научно-популярном портале о мужском здоровье прочитал, что для усиления эрекции можно вести раствор папаверина в ПЧ. О возможном последствии пациент не знал. Инъекцию выполнил накануне ночью в правую боковую поверхность ПЧ (предположительно) 1/2 ампулы папаверина гидрохлорида в дозе 20 мг/мл – 2мл. Далее появилась эрекция, которая не исчезала после неоднократного коитуса с эякуляцией (рисунок 1). К утру начал отмечать боли в ПЧ в связи с чем обратился за медицинской помощью (спустя 12–13 часов от момента инъекции). Мочеиспускание не нарушено. Отмечает слабую эрекцию около 2 лет. По этому поводу не обследовался и не лечился. Хронические болезни отрицает. На психиатрическом учете не состоит. Употреблял примерно 2 бокала вина вечером. Пациент госпитализирован в урологическое отделение.



Рисунок 1 – Туменисценция полового члена пациента М. в двух проекциях перед началом лечения ИП.

При клиническом обследовании отмечается ригидные кавернозные тела при этом головка ПЧ мягкой консистенции. При пальпации ПЧ умеренно болезненный. Крайняя плоть отёкшая на дорсальной поверхности участком 10×5 мм. (рисунок 1). При пальцевом ректальном исследовании отклонений не выявлено. Органы мошонки без особенностей.

Результаты лабораторных анализов. Общий анализ крови и общий анализ мочи в пределах нормы. Посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам: рост аэробной микрофлоры не получен.

Кислотно-щелочная реакция крови, взятой из кавернозных тел полового члена:

● левое кавернозное тело – Ph – 7,167, pCO₂ – 55,6 mm/Hg, pO₂ – 41.2 mm/Hg
ctO₂c – 5.8 mmol/L, ABE.c – (-9,7 mmol/L), SBE.c – (-7,8 mmol/L).

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Траumatология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

● *правое кавернозное тело* – Ph – 7.408, pCO₂ – 32.0 mm/Hg, pO₂ – 65.2 mm/Hg, ctO₂c – 6,9 mmol/L, ABE.c – (-3.5 mmol/L), SBE.c – (-4,1 mmol/L). ;

УЗИ сосудов полового члена: в глубокой дорсальной артерии прослеживается слабый кровоток у корня полового члена (V max – 0/13 м/с). В обеих глубоких пещеристых артериях кровотока не прослеживается.

ЭКГ: Ритм синусовый. ЧСС – 88 уд/мин. ЭОС вертикальная.

Учитывая, что от начала болезни прошло около 12–13 часов, было принято решение выполнить пункцию кавернозных тел полового члена. С целью предоперационной антибактериальной профилактики в/в введен раствор цефтриаксона 2.0 г. После трехкратной обработки операционного поля выполнена подкожная анестезия места пункции кавернозных тел раствором новокаина 5 мг/мл – 2 мл. Пункция кавернозных тел выполнена иглой 28G (рисунок 2). Аспирирована темно-красного цвета кровь в объеме до 150 мл до появления ярко-красной крови. Аспирированная кровь из каждого кавернозного тела взята на анализ для определения кислотности и газового состава крови. В связи с неисчезающей туменисценцией в кавернозные тела введено двукратно раствор фенилэфрина 500 мкг/мл – 0,5 мл с промежутками 5 минут предварительно разбавленный фенилэфрина 10мг/мл – 1мл в 0,9% – 20 мл раствора натрия хлорида. Для улучшения распределения препарата выполнялись массирующие движения по длине кавернозных тел. После повторного введения фенилэфрина наступила полная детуменисценция. Наложена умеренно давящая повязка на половой член с целью профилактики постпункционной гематомы.



Рисунок 2 – Момент пункционной аспирации кавернозного тела полового члена с последующим ведением фэнилэфрина

Ранний послеоперационный период протекал без осложнений (послеоперационная повязка сухая, АД 130/90 мм рт. ст, пульс ритмичный. ЧСС – 78 уд/мин), рецидива ИПРМ не было. Через день пациенту выполнена перевязка раны, где в месте пункции кавернозных тел отмечена постпункционная гематома размерами 10×10 мм, и умеренный отек крайней плоти. Пациент выписан на 3-е сутки в удовлетворительном состоянии.

Заключение

Таким образом, своевременное обращение за медицинской помощью, быстрая и точная диагностика, правильно выбранная тактика лечения позволили успешно провести лечение ИП.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андрология для урологов. Клинические рекомендации: в 2 т. / под ред. П. А. Щеплева. – Москва : Медконгресс 2020. – Т. 2.
2. Priapism / J. Pryor [et al.] // The Journal of Sexual Medicine. – 2004. – Volume 1, Issue 1. – P. 116-120.
3. Incidence of priapism in the general population. / I. A. Eland [et al.] // Adult urology. – 2001. – Vol. 57, Iss. 5. – P. 970-972.
4. Intracavernous papaverine/phentolamine-induced priapism can be accurately predicted with color Doppler ultrasonography. / B. Metaweia B [et al.] // Adult urology. – 2001. – Vol. 66, Iss. 4. – P. 858-860.
5. Pudendal nerve surgery in the management of chronic pilvec and perineal pain. / R. Robert [et al.]. Progrès en Urologie. – 2010. – Vol. 20, Iss. 12. – P. 1084–1088.

УДК 616.33/.34:[616.98:578.834.1]-073.43-018.1

А. М. Юрковский¹, М. А. Бойко², С. Л. Ачинович¹

Учреждение образования

¹«Гомельский государственный медицинский университет»,

Учреждение

²«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

г. Гомель, Республика Беларусь

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ПАТТЕРНЫ ПРИ COVID-19-АССОЦИИРОВАННОМ ПОРАЖЕНИИ ЖЕЛУДКА И КИШЕЧНИКА

Введение

Ассоциированные с COVID поражения ЖКТ отмечаются у 11,4–61,1% пациентов. При этом клинические признаки поражения ЖКТ неспецифичны (рвота, боль в животе, диарея), в связи с чем и возникает необходимость в проведении ультразвукового исследование органов брюшной полости. Однако ультразвуковых критериев COVID-ассоциированных поражений ЖКТ на данный момент нет. А значит, эти критерии необходимо разработать. И одним из путей решения этой проблемы является проведение сопоставлений данных морфологических и ультразвуковых исследований.

Цель: оценить возможность выявления COVID-19-ассоциированных поражений желудочно-кишечного тракта при трансабдоминальном и трансректальном ультразвуковом исследовании.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели на первом этапе было проведено сопоставление результатов секционных и ультразвуковых исследований желудка и кишечника у 16 субъектов группы контроля (возраст 67,0 лет [65; 73]), умерших от причин, не связанных с COVID и 20 субъектов опытной группы (возраст 66,0 лет [58; 71]), умерших от указанной инфекции.

Критерии включения в группу контроля: отсутствие клинических проявлений COVID, отрицательная ПЦР, отсутствие в медицинской карте стационарного пациента сведений о наличии заболеваний ЖКТ.

Критерии включения в опытную группу: наличие COVID, подтвержденной методом ПЦР.

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Трамотология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

Для визуальной оценки площади поражения ЖКТ желудок и кишечник вскрывались продольно по противобрыжечному краю, промывались от содержимого. Для оценки распространенности процесса на слизистую оболочку накладывалась прозрачная пленка с нанесенной миллиметровой сеткой и проводилось фотографирование объектов с помощью цифрового фотоаппарата. С помощью компьютерной программы ImageJ определялась площадь всего исследуемого объекта, площадь пораженных участков и определялся процент поражения слизистой органа. Образцы тканей помещались в латексный контейнер с стерильным гелем для ультразвуковых исследований. Каждому образцу присваивался идентификационный номер. Исследование морфологического материала желудка и кишечника проводилось параллельно на ультразвуковых цифровых диагностических системах высокого класса (Mindray DC-7) и экспертного класса (Mindray DC-80) с использованием линейных электронных датчиков (диапазон частот 8–16 МГц). Исследование проводилось двумя специалистами независимо друг от друга. Проводилось гистологическое и иммуногистохимическое исследование препаратов.

Статистический анализ проводился с применением пакета прикладных программ Statistica 10,0. В случае распределения количественных показателей, отличного от нормального, данные представлялись в виде медианы 25-го и 75-го перцентилей: Me [25; 75]. Для оценки статистической значимости различий сравниваемых показателей использовался t-критерий Стьюдента и U-тест Манна–Уитни.

Результаты исследования и их обсуждения

Таблица 1 – Встречаемость и площадь поражения в различных отделах желудочно-кишечного тракта при COVID-19

	Желудок	двенадцатиперстная кишка	тощая кишка	подвздошная кишка	слепая кишка	восходящий отдел толстой кишки	поперечно-ободочная кишка	нисходящий отдел толстой кишки	сигмовидная кишка	прямая кишка
Встречаемость поражений слизистой	100%	25,0%	55%	35%	8%	15%	15%	41%	55%	75%
Площадь поражения слизистой (%)	86,0 [75,0; 90,0]	48,0 [39,0; 66,0]	55,0 [50,0; 59,0]	35,0 [30,0; 41,0]	59,0 [55,0; 69,0]	34,0 [29,0; 41,0]	36,0 [30,0; 42,0]	40,0 [34,0; 47,0]	65,0 [61,0; 71,0]	69,0 [65,0; 73,0]

Судя по данным, приведенным в таблице, при боли в животе у пациентов с COVID вероятность выявления изменений, о которых речь шла выше, будет наиболее высокой в желудке, слепой кишке и ректосигмоидном отделе толстой кишки. Последнее объяснимо, поскольку вирус SARS-CoV-2 способен непосредственно действовать на эпителиоциты ЖКТ, имеющие рецепторы АПФ2. Нельзя исключить и косвенное нейротропное влияние на механизмы нейрорегуляции кишечника.

При гистологическом исследовании материала, взятого из участка пониженной экзогенности, выяснилось, что их патоморфологическим субстратом являются зоны лимфоидной инфильтрации (рисунок 1).

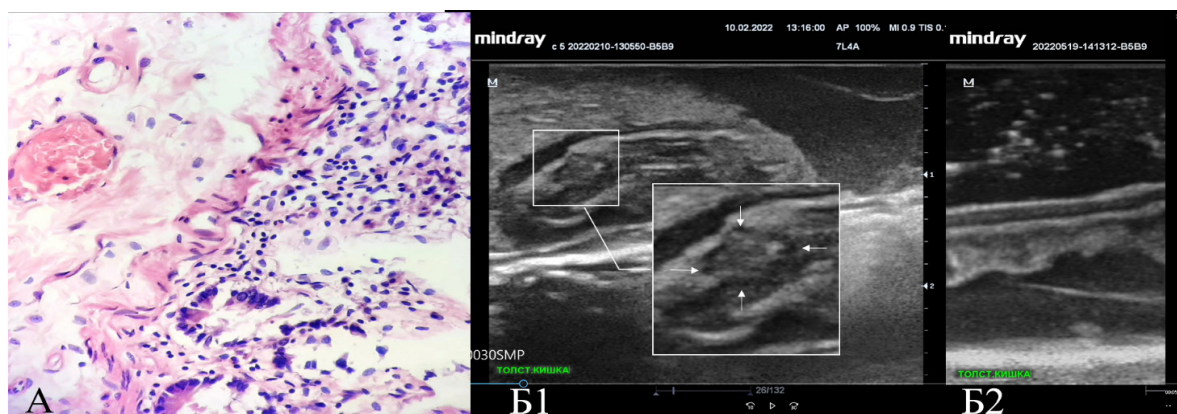


Рисунок 1 – COVID-19-ассоциированные изменения ЖКТ (толстая кишка): А – гистологический паттерн (микрофотография) слизистой с полнокровием сосудов и умеренной лимфоплазмоцитарной инфильтрацией слизистой оболочки. Окраска: гематоксилин и эозин. Увеличение: объектив 60; Б1 – ультразвуковой паттерн зоны лимфоплазмоцитарной инфильтрации; Б2 – ультразвуковой паттерн неизменной стенки кишки (стенка не утолщена, все слои четко дифференцируются)

Для более четкого представления характера патоморфологических изменений в участках пониженной эхогенности была проведена оценка экспрессии маркеров Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, НК-лимфоцитов, макрофагов и лаброцитов (таблица 2).

Таблица 2 – Экспрессия маркеров Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, НК-лимфоцитов, макрофагов и лаброцитов в группе контроля и опытной группе

Фенотип лимфоцитов	Исследованные субъекты	Удельный вес различных типов лимфоцитов (%)	Критический уровень значимости различий
CD8+ Т-лимфоциты	группа контроля	17,9 [17,4; 18,8]	p=0,00001
	опытная группа	6,8 [6,1; 6,8]	
CD117+ лаброциты и др.	группа контроля	4,9 [4,5; 5,5]	p=0,00001
	опытная группа	9,9 [9,0; 10,0]	
CD68+ Макрофаги	группа контроля	7,5 [6,5; 7,8]	p=0,00001
	опытная группа	9,6 [9,1; 10,6]	
CD3+ Т-лимфоциты	группа контроля	39,9 [8,5; 42,5]	p=0,00001
	опытная группа	30,3 [28,5; 31,0]	
CD20+ В-лимфоциты	группа контроля	21,8 [18,2; 24,1]	p=0,96
	опытная группа	21,8 [18,6; 23,9]	
CD57+ НК-лимфоциты	группа контроля	15,8 [14,5; 16,4]	p=0,00001
	опытная группа	9,4 [8,8; 10,0]	
CD4+ Т-лимфоциты	группа контроля	15,7 [15,2; 16,1]	p=0,00001
	опытная группа	1,9 [1,6; 2,2]	
Соотношение CD4/CD8	группа контроля	0,29 [0,24; 0,33]	p=0,00001
	опытная группа	0,86 [0,84; 0,91]	

У субъектов с COVID-ассоциированным поражением в участках лимфоидной инфильтрации статистически значимо реже определялась гиперэкспрессия общего маркера Т-лимфоцитов CD3, маркера субпопуляции регуляторных Т-лимфоцитов CD4, маркера субпопуляции цитотоксических Т-лимфоцитов CD8, маркера НК-лимфоцитов

CD57, маркера макрофагов CD68, маркера тучных клеток CD117. При этом нет значимых различий в показателях, отражающих экспрессию маркера В-лимфоцитов CD20 между группой контроля и опытной группой. Есть основания полагать, что снижение (в сравнении с данными группы контроля) экспрессии CD8, CD3, CD57, CD4 и повышение экспрессии CD117, CD68, является признаком функционального истощения Т-лимфоцитов и естественных киллеров (с неизбежным в таком случае подавлением эффективности как врожденного, так и адаптивного иммунитета) с параллельным повышением активности лаброцитов, макрофагов и смещением цитокинового баланса в сторону провоспалительного ответа, локальным проявлением которого и являются гипозоногенные участки в пределах слизистой оболочки и подслизистого слоя.

В опытной группе было отмечено (в сравнении с группой контроля) статистически значимое снижение показателя CD4/CD8, являющегося биомаркером иммунной активации. Ранее такой феномен отмечали у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Подводя итог, следует отметить, что полученные в ходе исследования данные, позволяют сделать выводы.

Заключение

При ультразвуковом исследовании наиболее выраженные и доступные изменения при COVID будут выявляться в сигмовидной (65%) и прямой кишках (69%). Ультразвуковым признаком поражения желудка и кишечника при COVID являются гипозоногенные участки в толще слизистой оболочки (эпителиальной, собственной и мышечной пластинок) и подслизистой основы; патоморфологическим субстратом указанных гипозоногенных участков является лимфоидный инфильтрат, состоящий из скоплений Т лимфоцитов, В-лимфоцитов, НК-лимфоцитов, макрофагов и лаброцитов. Основным отличием иммуногистохимического паттерна гипозоногенных участков в толще слизистой оболочки и подслизистой основы является снижение экспрессии CD8, CD3, CD57, CD4 и повышение экспрессии CD117, CD68 в сравнении с показателями группы контроля, что свидетельствует о функциональном истощении Т-лимфоцитов и естественных киллеров и подавлению эффективности как врожденного, так и адаптивного иммунитета с одновременным повышением активности лаброцитов, макрофагов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Gastrointestinal manifestations of COVID-19: results from a European centre / T. Leal [et al.] // European J Gastroenterology & Hepatology. – 2021. – Vol. 33, № 5. – P. 691–694. doi: 10.1097/MEG.0000000000002152.
2. Gastrointestinal manifestations in COVID-19 / J. C. Kariyawasam [et al.] // Trans R Soc Trop Med Hyg. – 2021. – Vol. 115, № 12. – P. 1362–1388. doi: 10.1093/trstmh/tra042.
3. Gastrointestinal Manifestations of COVID-19: a review of what we know / A. G. Groff [et al.] // Ochsner J. – 2021. – Vol. 21, № 2. – P. 177–180. doi: 10.31486/toj.20.0086.
4. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) и система органов пищеварения / В. Т. Ивашкин [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2020. – Т. 30, № 3. – С. 7–13. doi: <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2020-30-3-7>.
5. CD4:CD8 ratio as a frontier marker for clinical outcome, immune dysfunction and viral reservoir size in virologically suppressed HIV-positive patients. / W. Lu [et al.] // J. Int. AIDS. Soc. – 2015. – Vol. 18. – P. e20052. doi: 10.7448/IAS.18.1.20052.
6. Increased risk of serious non-AIDS-related events in HIV-infected subjects on antiretroviral therapy associated with a low CD4/CD8 ratio / S. Serrano-Villar [et al.] // PLoS One. – 2014. – Vol. 9, №1. – P. e85798. doi: 10.1371/journal.pone.0085798.

УДК УДК 616.833.58-007.17-073.43

А. М. Юрковский, Е. И. Письменникова, С. Л. Ачинович
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КРИТЕРИИ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА

Введение

Диагностика периферической нейропатии (ПНП) указанной патологии основывается на выявлении таких признаков, как изменения архитектуры, контуров, поперечного сечения и/или анатомической непрерывности нерва (при ультрасонографии (УСГ) и МРТ)), изменения скорости распространения сдвиговой волны и/или изменения цветового паттерна нерва (при УСГ-эластографии), изменения времени и скорости проведения, а также амплитуды и длительности потенциалов действия, вызванных стимуляцией нерва (при электромиографии) [1, 2]. Однако диагностическая ценность приведенных выше признаков ПНП в значительной мере зависит от месторасположения и поперечного сечения пораженного нерва. Кроме того, отсутствуют критерии, позволяющие разграничить дистрофические изменения нерва (ДИН) на незначительно выраженные (ранние), умеренно выраженные и значительно выраженные. Отсюда и необходимость в проведении сопоставлений данных морфологических (гистологических, иммуногистохимических (ИГХ)) и УСГ исследований, поскольку только это и позволит разработать критерии, позволяющие разграничить ДИН по их выраженности.

Цель

Оценить возможность применения ультрасонографии для диагностики незначительно выраженных (ранних), умеренно выраженных и значительно выраженных дистрофических изменений седалищного нерва.

Материал и методы исследования

Проведено сопоставление *in vitro* данных УСГ и морфологических исследований 33 пар седалищных нервов, взятых у 33 субъектов (возраст 59 [37; 75] лет), умерших от онкологических заболеваний (во всех случаях седалищные нервы не были непосредственно поражены опухолевым процессом). Забор биологического материала для исследования проводился через 2 часа после констатации биологической смерти. 33 пар седалищных нервов, взятых у 20 мужчин и 13 женщин в возрасте 59 (37; 75) лет. Забор биологического материала для исследования проводился не позднее 2 часов после констатации биологической смерти. Участки седалищных нервов фиксировали в 10% нейтральном забуференном формалине, и подвергали стандартной парафиновой проводке. Выполнялись гистологические срезы толщиной 4 мкм. Полученные гистологические препараты окрашивали гематоксилином и эозином. Окрашенные препараты фотографировали в 5 полях зрения (объектив 10×) и в 5 полях зрения (объектив 40×) при помощи цифровой камеры Olympus SC20 с разрешением 1596×1196 пикселей. Использовался микроскоп Olympus CX41 RF. Для ИГХ использовалась система визуализации Novolink Max Polymer Detection System (Bond Leica Biosystems (UK)). В качестве хромогена применялся диаминобензидин. Использовались первичные моноклональные антитела к CD31, клон 1A10 (Bond Leica Biosystems (UK), Collagen IV, клон Col94 (Biocare

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Траматология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

Medical (USA); D2-40, клон D2-40 (Biocare Medical (USA); S100, клон 4C4.9 (Histo-Line Laboratories (Italy). Количественная оценка уровня экспрессии проводилась с использованием морфометрической программы Aperio Image Scope (для количественной оценки определялся индекс интенсивности в ИГХ-позитивных участках (Iwavg)) [3].

УСГ проводилась в В-режиме (использовался сканер LOGIQ P9) в поперечной и продольной плоскостях (использовался датчик с частотным диапазоном до 15 мГц).

Статистический анализ проводился с применением пакета прикладных программ Statistica 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

УСГ паттерн при изменениях, расцененных как незначительно выраженные.

На продольном сканах: заметных структурных изменений не отмечалось в 3 из 5 случаев, в 2 случаях отмечалась «смазанность» границ между пучками нервных волокон и периневрием. На поперечных сканах картина была более однозначной: во всех случаях отмечались немногочисленные гипохогенные пучки нервных волокон (на площади менее 1/3 поперечного сечения нерва), незначительно отличавшиеся по эхогенности от периневрия. Указанному УСГ-паттерну соответствовал следующий гистологический паттерн: незначительно выраженные ДИН и незначительно выраженный отек. ИГХ-паттерн представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты оценки ИГХ-паттерна при незначительно выраженных ДИН (grade-1)

Выраженность ДИН	Полуколичественная оценка уровня экспрессии моноклональных мышечных антител				
	Collagen IV	S100 (продольное сечение)	S100 (поперечное сечение)	CD31	D2-40
Незначительно выраженные	157,3 (155,7;157,8)	147,3 (146,2;147,7)	147,6 (146,7;147,9)	0,6 (0,5±1,1)	3,1 (3;3,4)

УСГ паттерн при изменениях, расцененных как умеренно выраженные.

На продольных сканах во всех случаях отмечалось повышение эхогенности прослойки периневрия и увеличение количества (на площади от 1/3 до 2/3 поперечного сечения нерва) визуализируемых пучков нервных волокон. Указанному УСГ-паттерну соответствовали приведенные ниже данные гистологических исследований: умеренно выраженные ДИН и умеренно выраженный отек. ИГХ-паттерн представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты оценки ИГХ-паттерна при умеренно выраженных ДИН (grade-2)

Выраженность ДИН	Полуколичественная оценка уровня экспрессии моноклональных мышечных антител				
	Collagen IV	S100 (продольное сечение)	S100 (поперечное сечение)	CD31	D2-40
Умеренно выраженные	158,5 (157,8;159,5)	150,2 (148,2;150,3)	149,3 (149,2;151,1)	1,2 (0,9;1,3)	3,6 (3,4;3,7)

УСГ паттерн при изменениях, расцененных как значительно выраженные.

На продольных сканах во всех случаях отмечались высокая эхогенность прослойки периневрия и увеличение количества (на площади более 2/3 поперечного сечения

**СЕКЦИЯ Хирургия, онкология и интенсивная терапия.
Траumatология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика**

нерва) визуализируемых пучков нервных волокон. Указанному УСГ-паттерну соответствовали приведенные ниже данные гистологических исследований: периневрий с фиброзными изменениями, утолщенные прослойки соединительной ткани, составляющие эндоневрий и избыточное разрастание жировой ткани. ИГХ-паттерн представлен в таблице 2

Таблица 3 – Результаты оценки ИГХ-паттерна при значительно выраженных ДИН (grade-3)

Выраженность ДИН	Полуколичественная оценка уровня экспрессии моноклональных мышинных антител				
	Collagen IV	S100 (продольное сечение)	S100 (поперечное сечение)	CD31	D2-40
Значительно выраженные	161,4 (160,8;162,4)	152,9 (151,3;156,9)	156,9 (156,8;158,9)	1,5 (1,4;1,5)	4,2 (4,1;4,6)

Для получения представления о значимости различий уровня экспрессии моноклональных мышинных антител к Collagen IV, S100, CD31 и D2-40 при незначительно выраженных (grade-1), умеренно выраженных (grade-2) и значительно выраженных (grade-3) ДИН нами была проведена их сравнительная оценка (таблица 4).

Таблица 4 – Сопоставление результатов полуколичественной оценки уровня экспрессии моноклональных мышинных антител к Collagen IV, S100, CD31 и D2-40

Выраженность ДИН	Уровень значимости различий (p)				
	Collagen IV	S100 (продольное сечение)	S100 (поперечное сечение)	CD31	D2-40
grade-1/grade-2	p=0,49	p=0,035	p=0,01	p=0,1	p=0,02
grade-2/grade-3	p=0,003	p=0,05	p=0,009	p=0,01	p=0,001

Оценка воспроизводимости результатов при оценке УСГ-паттерна при оценке продольных и поперечных сканов дала следующие результаты: каппа Коэна при оценке структуры нерва в продольном сечении составила 0,42, т. е. согласованность оказалась умеренной, при оценке структуры нерва в поперечном сечении – 0,68, т.е. согласованность оказалась значимой.

Как следует из данных, приведенных в таблицах 1 – 4, имеется параллелизм между УСГ, гистологическим и ИГХ-паттернами ДИН при grade-1, grade-2 и grade-3. Подобный феномен ранее уже был отмечен в эксперименте на биологических моделях [3]. Примечательно, что в данном исследовании разница между показателями, отражающими уровень экспрессии моноклональных мышинных антител к Collagen IV, S100, CD31 и D2-40, по ряду позиций оказалась статистически значимой как между grade-1 и grade-2, так и между grade-2 и grade-3, что согласуется с данными УСГ на которых ДИН на разных этапах патологического процесса также имеют достаточно четко очерченные различия из-за нарастающего отека периневрия. Таким образом, полученные *in vitro* данные дают основания полагать, что ДИН, соответствующие grade-1, grade-2 и grade-3, а также присущие им различия могут быть выявлены не только *in vitro*, но и *in vivo*. А значит описанные выше критерии могут быть рекомендованы к апробации в клинической практике.

Выводы:

- незначительно выраженным ДИН может соответствовать следующий УСГ-паттерн: немногочисленные гипэхогенные пучки нервных волокон (на площади менее 1/3 поперечного сечения нерва), мало отличающиеся по эхогенности от периневрия;
- умеренно выраженным ДИН может соответствовать следующий УСГ-паттерн: повышение эхогенности периневрия между пучками нервных волокон и увеличение количества (на площади от 1/3 до 2/3 поперечного сечения нерва) визуализируемых гипэхогенных пучков нервных волокон;
- значительно выраженным ДИН может соответствовать следующий УСГ-паттерн: высокая эхогенность периневрия между пучками нервных волокон и увеличение количества (на площади более 2/3 поперечного сечения нерва) визуализируемых гипэхогенных пучков нервных волокон;
- оптимальной позицией для разграничения незначительно выраженных, умеренно выраженных и значительно выраженных ДИН является поперечное сечение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нейропатия верхних ягодичных нервов: нерешенные вопросы лучевой диагностики / А. М. Юрковский [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. – 2021. – Т. 18, № 2. – С. 12-18.
2. Радиационно-обусловленное поражение периферических нервов у белых крыс: сонографические и гистологические сопоставления / А. М. Юрковский [и др.] // Вестник образования и развития науки Российской академии естественных наук. – 2022. – № 1. – С. 90–96.
3. Юрковский, А. М. Дистрофические изменения седалищного нерва: сопоставление ультрасонографических и морфологических данных (пилотное исследование) / А. М. Юрковский, Е. И. Письменникова, С. Л. Ачинович // Проблемы здоровья и экологии. – 2023. – Т. 20, № 1. – С. 101–109.

УДК 94+355.01+929Кастро(729.1)

Б. Э. Абрамов, И. М. Сквиря
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

КОМАНДАНТЕ ФИДЕЛЬ

Введение

Мы находимся в чрезвычайно тяжелом и ответственном историческом моменте. Разрушен Советский Союз. Те же силы продолжают, по старинному рецепту, разрушать и другие страны, чтобы властвовать, «ловить рыбку в мутной воде». Фактически благодаря нашему президенту, Лукашенко Александру Григорьевичу, наша страна Беларусь осталась последним оплотом стабильности на границе с беснующимся коллективным западом и вместе с Российской Федерацией продолжает сохранять приверженность традиционным ценностям, государственности, миру.

Существует поговорка: «История учит тому, что она ничему не учит». Но мы надеемся, что изучение истории поможет лучше определить перспективы развития и решить проблемы преподавания, чтобы сохранить страну и мир, обеспечить стабильность и безопасность (цель исследования).

Материалом исследования стало изучение истории личности Фиделя Кастро.

Результаты исследования и их обсуждения

*Следующая война в Европе
будет между Россией и фашизмом,
только фашизм будет называться
демократией.*

Фидель Кастро, 2001 год

В переводе с испанского “Patria o Muerte! Venceremos!” – это «Родина или смерть! Мы победим!» Так обычно заканчивал свои выступления легендарный лидер Солнечного острова Фидель Александр Кастро Рус (1926–2016), ни разу не изменивший своим идеалам, своей родине и себе.

Он родился в семье небогатого землевладельца, ставшего хозяином крупной сахарной плантации. Мать была кухаркой в поместье отца, родившей пятерых детей, прежде чем он на ней женился. В школе был одним из лучших учеников. Обладал феноменальной памятью. В 13 лет участвовал в восстании рабочих на плантации отца. В 1940 году написал письмо президенту США Франклину Рузвельту с поздравлением с переизбранием на третий срок и просьбой прислать 10-долларовую банкноту. Школа получила ответ сотрудника президентской администрации (без купюры). В 1941–1945 годах учился в привилегированном иезуитском колледже «Белен». Блестяще его окончил и поступил в Гаванский университет на факультет правоведения. Много читал: Хосе Марти, Муссолини, Ленина, Сталина, Троцкого, генерала Примо де Риверу, изучал «Main Kampf» Гитлера. К коммунистам относился без симпатии, но однажды пошутил: «Я готов стать коммунистом немедленно, если меня сделают Сталиным».

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

В 1950 году окончил учебу, получив степени бакалавра права и доктора гражданского права. Занялся частной адвокатской практикой в Гаване, бесплатно вел дела бедняков. Вступил в партию кубинского народа («Ортодоксов»).

10 марта 1952 года произошёл военный переворот, власть захватил Фульхенсио Батиста. Кастро оказался в первых рядах борьбы с диктатурой. 24 марта представил в гаванский суд по особо важным и срочным делам, сопровождаемый доказательной базой, судебный иск о преследовании Батисты в уголовном порядке за нарушение Конституционных норм и захват власти: «Логика подсказывает мне, что если существует суд, Батиста должен понести наказание. И если Батиста не наказан и продолжает оставаться хозяином государства, президентом, премьер – министром, сенатором, генералом, военным и гражданским начальником, исполнительной властью и законодательной властью, владельцем жизней и состояний, значит правосудия не существует...».

Партия «Ортодоксов» распалась. Кастро объединил небольшую группу соратников, которая начала подготовку к борьбе за свержение диктатуры. Они решили захватить военные казармы Монкада в Сантьяго – де – Куба и в г. Баяма. Около года шла подготовка к штурму. 25 июля 1953 года в усадьбе Сибоней собрались 165 человек. На рассвете следующего дня начался штурм, который не принес успеха. Революционеров было в 15 раз меньше, чем солдат, но армия понесла потерь в три раза больше. Батиста приказал расстрелять по 10 бунтарей за каждого убитого солдата. На суде 16 октября 1953 года Ф. Кастро произнёс знаменитую речь «История меня оправдает». Приговор был суров: Ф. Кастро – 15 лет тюрьмы, его брату, Раулю – 13. Но это не сломило их волю к победе. 15 мая 1955 года Ф. Кастро был освобожден по всеобщей амнистии, отсидев 22 месяца. Эмигрировал в Мексику, где с соратниками стали готовить восстание. Кастро основал движение «26 июля». 25 ноября 1956 года на моторной яхте «Гранма» кубинские революционеры отправились на Кубу, среди них был аргентинский врач Эрнесто Че Гевара. Высадка в горах Сьерра-Маэстра прошла неудачно. Вскоре их атаковали войска. Уцелели две небольшие группы. Они проводили отдельные операции, атакуя полицейские участки. Поворот событий вызвало провозглашение земельной реформы и раздачи земли крестьянам в случае победы. Войска, посланные на подавление повстанцев, вошли в горы и ... не вернулись. Большинство разбежалось, но несколько тысяч перешло на сторону революционеров. В период 1957–1958 годов велась партизанская война. Во всех боях Фидель всегда был в первой линии атаки. 1 января 1959 года Повстанческая армия вошла в Гавану. В феврале Ф. Кастро становится главой правительства. 17 мая принимается Закон об аграрной реформе. Для защиты революции была создана многотысячная милиция. Были национализированы крупные предприятия, банки, принадлежавшие в основном американцам. Были арестованы и репрессированы тысячи контрреволюционеров (в том числе бывшие соратники).

В апреле 1961 года началась Операция в районе залива Свиней, подготовленная ЦРУ США (большинство участников – кубинцы, прошедшие подготовку в Никарагуа, направленные на Кубу из Гватемалы, что «отмазывало» США от участия, хотя позже Д. Кеннеди его признал). Операция провалилась, мятежники были разбиты.

После победы Ф. Кастро объявляет о социалистическом характере кубинской революции. 1 октября 1965 года Единая партия социалистической революции Кубы переименовывается в Коммунистическую, а Ф. Кастро избирается первым секретарем.

Фидель Кастро сумел повести за собой народ, сумел удержать. Труднее удержать в мирное время, когда бытовые проблемы даже сильный человек в силу своей слабости ставит во главу угла, когда со стороны манят куском пожирнее. История держится на личностях и государстве. Личностей в истории и уникальных государств можно

по пальцам пересчитать. Именно такой личностью является Фидель Кастро. Спорной, великой, яркой. В США – главном враге Острова Свободы – за время его правления сменилось 11 президентов! Для которых его ликвидация была одной из главных политических целей. 600 попыток было ими организовано. А он выжил. Под пулями и санкциями, под ненавистью и предательством, показав беспрецедентный пример, как можно жить в окружении врагов и как можно пережить предательство друзей. Во время президентства Эйзенхауэра на Кастро было совершено 38 покушений, Кеннеди – 42, Джонсона – 72, Никсона – 184, Картера – 64, Рейгана – 197, Буша старшего – 16, Клинтона – 21. Для США уничтожение Кастро стало своего рода навязчивой идеей: в ход шли отравленные сигареты, акваланги с туберкулёзной палочкой в баллонах, бомбы в бейсбольных мячах, ручки-шприцы и многое другое. «Всё остальное – менее важно, не жалеть денег, времени, людских ресурсов и усилий» – говорилось в одной из записок Белого дома [1].

Он видел на десятилетия вперёд. В январе 1990 года писал: «Кое-кто хотел спасти социализм, идя на уступки. Как мало знают они прожорливую и чудовищную сущность империализма и реакции: если дать им ноготок мизинца, они захотят фалангу этого пальца; если дать им фалангу, они попросят палец; если дать им палец, они попросят кисть руки; если дать им кисть, они попросят всю руку; если дать им руку, они оторвут голову...». Могила Ф. Кастро находится на городском кладбище рядом с Мавзолеем Хосе Марти. На ней лежит большой круглый камень серого цвета, где прикреплен темно – зелёная табличка, на которой написано: FIDEL. По форме камень напоминает зерно маиса, что связано с любимым изречением Фиделя Кастро, которое всегда было в его нагрудном кармане: «Вся слава мира помещается в зерне кукурузы» (Хосе Марти).

30 ноября 2022 года в Москве президенты России и Кубы Владимир Путин и Мигель Диас – Канель Бермудес открыли памятник Фиделю Кастро. Российский президент сказал: «Фидель Кастро всю свою жизнь посвятил беззаветной борьбе за торжество идей добра, мира и справедливости. За свободу угнетённых народов, за достойную жизнь простых людей и социальное равенство. Он по праву считается одним из самых ярких и харизматичных лидеров бурного, драматического XX века. По-настоящему легендарной личностью».

Заключение

В преподавании всех дисциплин необходимо:

1. Отмечать роль личности в истории, государстве, армии и гражданском обществе, в каждом коллективе и семье.
2. Развивать преданность идеалам социальной справедливости и гражданского общества.
3. Неоценимое значение постоянной идеологической работы.
4. Патриотическое воспитание на основе исторического примера, истории собственной страны, связи поколений, единства семьи и государства.
5. В постиндустриальном «обществе» атомизированных индивидуумов нет общества! Это возврат в варварство и дикость.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кастро, Фидель [Режим доступа]. – Режим доступа: [Biographe.ru/politiki/fidel-kastro/](https://biographe.ru/politiki/fidel-kastro/) ru.wikipedia.org/wiki/. – Дата доступа: 06.02.2023.
2. Сазнович, Е. Амиго, компанеро, комраде / Е. Сазнович // Литературная газета. – 2022. – № 35. – С. 13.
3. Железный Фидель // Литературная газета. – 2022. – № 47. – С. 2.

УДК 602.621

А. С. Барбарович¹, А. А. Барбарович², М. Ф. Пальцева², Т. В. Ветошкина²¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение здравоохранения

«Гомельская университетская клиника —

областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»,

г. Гомель, Республика Беларусь

ЭЛЕКТРОПОРАЦИЯ: ПРИМЕНЕНИЕ

Введение

Для увеличения проникновения лекарств через клеточную мембрану используют различные методики: химическая модификация препарата, разработка соответствующей формулы препарата, механическое повреждение или разрушение мембраны. В последние годы все большее распространение получает электропорация (electroporation), или электропермембилизация (electropemabilization), основанная на использовании коротких электрических импульсов, способных увеличить мембранную проницаемость. Метод оказался очень эффективным в увеличении трансмембранного потока различных веществ, прежде всего противоопухолевых лекарств и ДНК [1].

Цель

Проведение анализа литературных данных, посвященных применению электропорации.

Материал и методы исследования

Общая характеристика метода. Электропорация двойного липидного слоя биологических мембран происходит при воздействии электрических импульсов определенной силы и продолжительности. Эти параметры, естественно, должны превышать пороговые значения, чтобы произошла электропермембилизация. В зависимости от типа клеток и типа молекул, которые необходимо доставить в клетки, диапазон напряженности поля варьирует от 100 В/см до нескольких тысяч В/см, а продолжительность импульса измеряется от 100 микросекунд до десятка миллисекунд. На процесс электропорации влияют и другие факторы: размер и форма клетки, электрическая проводимость внутри и снаружи клеток, толщина и проводимость мембраны, а также механическое напряжение на мембране.

Точный механизм электропорации до сих пор еще неизвестен, хотя данное явление уже используется практически, в том числе и в медицине. Предполагают, что в бислойной липидной мембране под действием высокоинтенсивных электроимпульсов происходит локальная обратимая перестройка ее структуры, приводящая к появлению сквозного водного канала. Возможны две основные конфигурации поры — гидрофильная и гидрофобная. В гидрофильной поре стенки выстланы фосфолипидными «головами», а в гидрофобной поре — липидными «хвостами». При малых радиусах энергетически выгодной является гидрофобная пора, а при больших радиусах — гидрофильная пора. В зависимости от характеристики электрического импульса, ионной и молекулярной среды с обеих сторон мембраны первично возникающие поры могут увеличиваться, находиться открытыми в течение некоторого промежутка времени и облегчать пассивный и активный транспорт ионов и молекул через поры.

При силе поля приблизительно в 1000 В/см и продолжительности импульса в 1000 мкс, например, в раковые клетки хорошо проникает препарат «Блеомицин». Напряжение электрического поля в 200 В/см и продолжительность электрического импульса в десятки миллисекунд оптимальны для доставки ДНК [2]. Важным является то, что поры в мембранах живой ткани способны быстро (за тысячные доли секунды) исчезать после прекращения действия импульсного электрического поля без остаточных изменений исходной проницаемости клеток. Для медицинской практики не менее важно, что через образующиеся при электропорации отверстия из внеклеточного пространства в цитоплазму проникают вещества, которые в норме не способны проникать через мембрану клетки. В результате увеличения проницаемости мембран для молекул, находящихся в межклеточном пространстве, концентрация предварительно введенных в организм лекарственных препаратов внутри клеток в процессе электропорации может быть локально повышена в десятки и сотни раз по сравнению с обычными условиями [3].

Электропорация сегодня используется для решения широкого круга биомедицинских задач — от доставки лекарств и генов в клетку, до слияния и сортировки клеток, а также в биотехнологии. Она стала важнейшим компонентом технологии клонирования млекопитающих [1,4].

Электропорационная терапия. Термин «электропорационная терапия» (electroporation therapy) был введен для описания доставки с терапевтическими целями лекарств посредством электропорации. Первое сообщение, предвещавшее потенциально широкое терапевтическое использование электропорации, было опубликовано М. Okino и Н. Mohri еще в 1987 г. Авторы лечили мышь-опухоленоситель с помощью инъекций «Блеомицина» и наблюдали замедление роста опухоли только тогда, когда опухоль после назначения препарата была электропорирована. С тех пор в различных странах стали использовать метод для лечения злокачественных опухолей у человека и животных, применяя различные комбинации лекарственных средств и вариации проведения электропорации. В отечественной литературе этот метод довольно часто называют электрохимиотерапией. Надо подчеркнуть, что для электрохимиотерапии наряду с использованием высокоинтенсивных электрохимических импульсов часто применяют импульсный ток обычной интенсивности.

Электропорационная терапия может проводиться *ex vivo* и *in vivo*. Для терапии *ex vivo* аутогенные клетки или гетерогенные клетки, взвешенные в водных растворах, смешиваются с лекарственным веществом. Такая суспензия помещается между электродами, а затем подвергается воздействию короткими высоковольтными электрическими импульсами. «Загруженные» лекарством клетки либо далее обрабатываются перед назначением пациенту, либо они могут быть непосредственно введены пациенту. При терапии *in vivo* терапевтический агент назначается для системного применения или же локально, а затем область патологического очага (например, опухоль) подвергается электропорационному воздействию. Как показывают исследования, электропорация опухоли может увеличить внутриклеточную концентрацию препарата до уровня, который в несколько тысяч раз превышает тот, который может быть получен при обычной химиотерапии. Поэтому высокие внутриклеточные концентрации могут быть достигнуты в электропорированных клетках опухоли при относительно низких внеклеточных концентрациях препарата. Так как электропорация расширяет проницаемость клетки кратковременно, препарат, который проник в клетку, попадает в ловушку, когда проницаемость мембраны восстанавливается, таким образом значительно увеличивается внутриклеточное пребывание препарата и его терапевтическая эффективность. Это приводит к высокой локальной фармакотерапевтической активности лекарства при отсутствии системных токсиче-

ских побочных реакций. Наиболее активно электропорационный метод используется в отношении лечения рака, как в эксперименте, так и в клинике. Кроме того, в различных областях медицины электропорация используется для переноса лекарств и активных биологических субстанций через кожный барьер [4, 5].

Одним из недостатков электрохимиотерапии с использованием коротких импульсов электрического тока является обязательное применение контактирующих с тканями опухоли токонесущих электродов. Электропорация является также составным компонентом метода, названного аквафорезом (aquaphoresis). Его применяют для неинвазивного трансдермального введения лекарственных веществ при коррекции возрастных изменений кожи и терапии целлюлита.

Аквафорез включает следующие этапы:

- подготовка кожи к электропорации, заключающаяся в воздействии инфракрасным (830 нм) и красным (685 нм) лазерным излучением;
- электропорация, обеспечивающая усиленный транспорт лекарственных веществ за счет образования электропор при воздействии серий электрических импульсов;
- проведение электромиостимуляции и интерференцтерапии, оказывающих тропотрофный эффект и стимулирующих мышцы и приводящих к улучшению васкуляризации тканей, нормализации обмена веществ и равномерному распределению введенных веществ в коже и подкожно-жировой клетчатке;
- лимфодренаж, осуществляемый с помощью Н-волн с длительностью двойного импульса 11,2 мс, которая считается оптимальной для стимуляции нервных окончаний, альфа- и бета-волокон. Такое воздействие обеспечивает активацию механизма мышечной и венозной помпы, способствует детоксикации, удалению избытка жидкости и конечных продуктов метаболизма из клеточных пространств, что значительно усиливает терапевтическое действие введенных при электропорации лекарственных веществ [4, 5].

Результаты исследования и их обсуждение

Метод электропорации применяется при лечении онкологических заболеваний: необратимая электропорация опухоли приводит к локальному разрушению её клеток, микросекундные электрические импульсы напряжением 2000-3000 Вольт в мембранах клеток опухоли образуются микропоры, что приводит к нарушению клеточного гомеостаза и гибели клеток.

Выводы

Таким образом, электропорация используется в онкологии, дерматологии, косметологии и др. Метод применяется для решения широкого круга биомедицинских задач — от доставки лекарств и генов в клетку до слияния и сортировки клеток, а также в биотехнологии. Она стала важнейшим компонентом технологии клонирования млекопитающих. Электропорация — перспективный метод, обладающий большим потенциалом применения в медицине.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Улащик, В. С. Физиотерапия. Новейшие методы и технологии : справочное пособие / В. С. Улащик. — Мн. : Книжный Дом. — 2013. — 448 с.
2. Улащик, В. С. Большой справочник физиотерапевта / В. С. Улащик. — Минск : Книжный Дом. — 2012. — 640 с.
3. Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии / В. В. Александров, А. И. Алгазин. — М., 2010. — 144 с.
4. Илларионов, В. Е. Современные методы физиотерапии / В. Е. Илларионов, В. Б. Симоненко. — М., 2007. — 176 с.
5. Пономаренко, Г. Н. Инновационная физиотерапия / Г. Н. Пономаренко // Киев, 2010. — 243 с.

УДК 616.8:616.728.2-089.168.1-06

**И. И. Гулевич¹, В. А. Цитринов¹, Т. В. Дробова¹, Н. Н. Усова²,
Т. В. Беяева², А. О. Власюк²**

¹Учреждение здравоохранения

«Гомельская университетская клиника –
областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»,

²Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ НА ТАЗОБЕДРЕННОМ СУСТАВЕ

Введение

Проблема реабилитации пациентов после травм и операций на тазобедренном суставе остается одной из актуальных проблем современной медицины, поскольку последствия операции и их осложнения существенно влияют на физическое состояние, а также снижают уровень социальной и трудовой адаптации пациентов.

Установка тазобедренного эндопротеза является высокотехнологичной операцией, при которой удаляются поврежденные или изношенные элементы тазобедренного сустава и устанавливаются вместо них искусственные эндопротезы. Риски осложнений проведенной операции колеблются в пределах 1–2 %.

При эндопротезировании тазобедренного сустава, как и при любой другой операции, есть риск повреждения нервов и крупных сосудов, но он чрезвычайно низко и составляет доли процента [1]. Анализ неврологических осложнений после операций на тазобедренных суставах позволяет улучшить подходы к проведению реабилитационных мероприятий.

Цель

Исследовать частоту и степень неврологических осложнений у пациентов после операции на тазобедренном суставе.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ 420 карт стационарного пациента после операции на тазобедренном суставе в восстановительном периоде, находившиеся на плановом лечении в отделении травматологической реабилитации на базе учреждения здравоохранения «Гомельская университетская клиника – областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны» в период с 2016 по 2020 год. Средний возраст пациентов – 60,8±8,7 лет, из них 253 женщины и 167 мужчин. Повреждение правого тазобедренного сустава наблюдалось в 235 случаях (55,4 %), левого – в 185 случаях (44,1 %).

Информацию о пациентах заносили в электронную базу данных Exell, после чего осуществляли ее статистическую обработку.

Результаты исследования и их обсуждение

После операций на тазобедренных суставах у значительного числа пациентов наблюдались контрактуры соответствующего сустава разных степеней: 1 степень – 26,9 %, 2 степень – 63,1 %, 3 степень – 10,0 %.

Жалобы со стороны нервной системы предъявляли 16,7 % пациентов.

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

Представленность неврологических заболеваний, сопутствующих патологии тазобедренного сустава указана в таблице 1.

Таблица 1 — Сопутствующие неврологические заболевания у пациентов после операции на тазобедренном суставе

Неврологическая патология	Абсолютное число	%
Вертеброгенная цервикобрахиалгия	3	0,65
Вертеброгенная цервикобрахиалгия	4	0,87
Вертеброгенная торакалгия	5	1,08
Вертеброгенная люмбалгия	33	7,14
Вертеброгенная люмбоишалгия	5	1,08
Невропатия правого бедренного нерва	11	2,38
Невропатия левого бедренного нерва	2	0,43
Невропатия левого малоберцового нерва	2	0,43
Невропатия поверхностного малоберцового нерва	1	0,22
Невропатия передних кожных ветвей бедренного нерва	2	0,43
Невропатия правого седалищного нерва	1	0,22
Синдром каудогенной перемежающейся хромоты	1	0,22
Функциональная недостаточность мышц правого бедра	3	0,65
Функциональная недостаточность мышц левого бедра	4	0,87

Как показано в таблице, наиболее частым сопутствующим неврологическим заболеванием была вертеброгенная люмбалгия (7,14 %). При этом компрессия нервов в ходе операции встречалась достаточно редко и составила 3,46 %

Выводы

Наиболее распространенным сопутствующим неврологическим заболеванием при патологии тазобедренных суставов является вертеброгенная люмбалгия (7,14 %). Компрессионно-ишемическая невропатия после операции встречалась достаточно редко и составила 3,46 %

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смычек, В. Б. Реабилитация больных и инвалидов / В. Б. Смычек. – Москва : Медицинская литература, 2009. – 560 с.

УДК 616.857 – 009.7 – 071

А. В. Жарикова*Государственное учреждение**«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»**г. Гомель, Республика Беларусь*

ДНЕВНИК ГОЛОВНОЙ БОЛИ КАК ИНСТРУМЕНТ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНЫХ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ

Введение

В современном мире болевой синдром является одной из актуальных проблем медицины, где обособлено изучаются вопросы ведения и лечения пациентов с различными видами головных болей, поскольку цефалгии по распространенности и потерям трудоспособности занимают ведущие позиции среди всех нозологических форм заболеваний [1].

Диагностика нозологических форм головных болей согласно Международной классификации расстройств, сопровождающихся головной и лицевой болью (МКГБ-3 (бета-версия)) прежде всего является клинической, поскольку базируется на анализе собранных жалоб, данных анамнеза и объективного статуса пациента, а также соответствия этих данных критериям МКГБ-3 [2].

Согласно МКГБ-3 головные боли делятся на первичные и вторичные (симптоматические). Первичные головные боли – самостоятельные заболевания, которые не являются результатом какой-либо другой патологии, и которые встречаются в более чем 90% случаев всех головных болей. К первичным головным болям относятся: мигрень, головная боль напряжения, кластерная головная боль и другие. Вторичные головные боли занимают не более 10% от всех головных болей и развиваются на фоне других заболеваний ЛОР-органов, черепно-мозговой травмы, заболеваний зубов и органа зрения, инфекционных заболеваний, новообразований, а также на фоне чрезмерного употребления различных лекарственных средств [2, 3].

Для диагностики первичных головных болей не требуется выполнения многочисленных инструментальных и лабораторных исследований, поскольку при этих видах головных болей нет специфических изменений на МРТ головного мозга, при ультразвуковом исследовании сосудов, на электроэнцефалограмме [3, 4]. Постановка диагноза осуществляется на основании критериев первичных головных болей и результатов клинического интервью. И только, если в процессе опроса выявляются признаки, которые могут говорить о вторичном характере головной боли – «красные флаги», назначается обследование, объем которого определяется в зависимости от предполагаемой причины [3, 4].

В клинической практике насчитывается более 300 видов головных болей, что создает определенные трудности в диагностике, поскольку не всегда сбор жалоб, анамнеза и объективный статус, инструментальные методы исследования позволяют моментально установить тот или иной вид головной боли. В связи с этим, обязательным компонентом диагностики и консультирования пациента с головной болью является дневник головной боли, который является важным дополнением к клиническому интервью [3, 4].

Дневник головной боли - важный диагностический инструмент, который позволяет получить информацию о характере, частоте, интенсивности головной боли, дополнительных симптомах, которые могут сопровождать головную боль, тенденциях течения приступов головной боли. Дневник головной боли может помочь выявить возможные причины появления, усиления и учащения приступов головных болей, провоцирующие факторы (триггеры), может выявить зависимость головных болей от различных факторов – гормональных, климатических, метеорологических, психологических, пищевых, физических и др. [3, 4].

Дневник головных болей – это по своей сути дневник наблюдения пациента за своим состоянием здоровья. С другой стороны, анализ записей дневника наблюдения (дневника головных болей) позволяет врачу-специалисту провести установить нозологическую форму головной боли, а также выработать наиболее эффективный алгоритм ведения пациента путем подбора оптимального лечения по купированию приступов и профилактической терапии при необходимости. За достаточно короткий промежуток времени дневник позволяет воссоздать объективную и практически полную картину течения заболевания, определить причины возникновения приступов и подобрать наиболее эффективные препараты для их купирования.

Важным условиям эффективности использования дневника головной боли, является полнота и достоверность вносимых сведений о характере головной боли, регулярность и тщательность ведения дневника, а также комплаентность пациента в отношении поставленных врачом-специалистом цели и задач. Другим не менее важным условием является регулярное ведение дневника на протяжении нескольких месяцев, особенно на этапе первичного установления диагноза, а также в случае проведения профилактической терапии для оценки эффективности применяемого лечения [3, 4]. Следует отметить, что первоначально дневник головной боли удобнее и информативнее вести на бумажном носителе в форме опросника, различные варианты которого имеются в открытом информационном доступе, в форме календарика с отметкой наиболее значимых фактов течения приступов головных болей. Кроме того, удобным и информативным вариантом является ведение дневника головной боли с помощью различных приложений для смартфона, как например, Migrebot – телеграмм-бот, разработанный и созданный специалистами Университетской клиники головной боли [5].

Цель

Изучить приверженность пациентов с головными болями к введению дневника головной боли как инструмента диагностики цефалгий и оценки эффективности лечения.

Материал и методы исследования

Для выполнения поставленных целей проведен ретроспективный анализ данных 72 медицинских карт пациентов, обращавшихся на амбулаторный неврологический прием в консультативную поликлинику ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» по поводу головных болей. Средний возраст пациентов в исследуемой группе составил 41,5 [33,0÷52,0] лет, из них 61 женщина (84,7 %) и 11 мужчин (15,3 %).

Результаты исследования и их обсуждение

Установлено, что до 50–60 % консультативного неврологического приема занимают различные болевые синдромы, среди которых большой удельный вес составляют пациенты с головными болями. В процессе проведения клинического интервьюирования пациентов с головными болями, особенно на первичном приеме, не всегда в полной мере можно сразу установить тот или иной вид головной боли, в связи с чем пациентам наряду с назначенным лечением рекомендуется ведение дневника головной боли.

Ретроспективный анализ показал, что среди пациентов, которым рекомендовалось ведение дневника головной боли, в 42 случаях (58,3%) отмечалось наличие мигрени, в 22 случаях (30,5%) – головной боли напряжения, в 2 случаях – пароксизмальной гемикрании, в 6 случаях (8,3%) – вероятной мигрени.

Как показала практика, среди пациентов, получивших рекомендации о необходимости ведения дневника головной боли, при повторном обращении через месяц только 55 пациентов (76,4%), через 2 месяца – 38 пациентов (52,8%), через 3-4 месяца – 23 пациента (31,9%) предоставили данные дневника или вели его в сокращенной форме, отмечая только частоту приступов.

Более высокая приверженность отмечалась у пациентов с вероятными формами мигрени, пароксизмальной гемикранией (в 87,5% случаев), а также у пациентов с хроническими формами мигрени и головной боли напряжения, с положительным эффектом на профилактическую терапию (в 83,3% случаев).

Более низкая приверженность к ведению дневника наблюдалась у пациентов молодого возраста (младше 30 лет), а также у пациентов, которые получали профилактическую терапию более 3-4 месяцев, преимущественно с отсутствием эффекта или низкой эффективностью профилактической терапии.

Несмотря на то, что врачи-неврологи делали акцент на важности дневника головной боли как основного инструмента диагностики вида головной боли и оценки эффективности лечения, пациенты выполняли большое количество инструментальных методов диагностики. Медиана количества выполненных инструментальных методов исследований (МРТ, КТ головного мозга, шейного отдела позвоночника, МР-ангиография, ультразвуковое исследование брахиоцефальных сосудов и др.) составила 3 [3÷4] исследования, т.е. в среднем каждый пациент с головной болью выполнял не менее 3-х исследований различного характера на этапе установления диагноза и лечения, в том числе в 16,7% случаев – неоднократно. При этом, как правило, полученные данные существенно не влияли на тактику ведения и лечения таких пациентов, поскольку первичные головные боли не требовали выполнения дополнительных инструментальных методов исследований, за исключением случаев выявления «красных флагов» при подозрении на вторичный генез цефалгий.

Заключение

Таким образом, до настоящего времени проблема диагностика первичных головных болей остается актуальной. Несмотря на важность ведения дневника головной боли как инструмента, позволяющего провести дифференциальную диагностику различных видов головных болей и оценить эффективность лечения, широко данный метод диагностики не применяется. Это обусловлено отсутствием приверженности к ведению дневника со стороны пациентов, превалирования мнения в профессиональном сообществе и среди пациентов о значимости инструментальных методов исследования в диагностике головных болей, недостаточным уровнем знаний пациентов и врачей-специалистов по данной тематике, что требует организации специализированного неврологического приема в области цефалгологии (открытие кабинетов, занимающихся проблемами головных болей), а также повышения уровня знаний пациентов (создание школ головной боли для пациентов).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кондратьев, А. В. Головная боль как медико-социальная проблема (обзор литературы) / А. В. Кондратьев [и др.]. // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2017. – Т. 9. – № 2. – С. 83–88.
2. The International Classification of Headache Disorders. 3rd ed. (beta version) // Cephalalgia. – 2018. – Vol 38, № 1. – P. 1–211. doi: 10.1177/0333102417738202.

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

3. Табеева, Г. Р. Головная боль : руководство для врачей / Г. Р. Табеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 296 с.

4. Осипова, В. В. Первичные головные боли в практике невролога и терапевта / В. В. Осипова – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 96 с. : ил.

5. Migrebot – Телеграмм-бот для контроля головной боли. – Режим доступа: <https://headache.ru/news/migrebot-telegram-bot-dlya-kontrolya-golovnoi-boli>. – Дата доступа: 18.09.2023.

УДК 616.831.55-002:617.758.11

А. А. Змушко¹, Н. Н. Усова²

¹*Учреждение здравоохранения*

*«Гомельская университетская клиника –
областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»,*

²*Учреждение образования*

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ОСТРОЙ НЕВРОПАТИИ ЛЕВОГО ОТВОДЯЩЕГО НЕРВА

Введение

Отводящий нерв иннервирует латеральную прямую мышцу глаза и обеспечивает отведение глазного яблока кнаружи. К основным причинам развития невропатии отводящего нерва относятся эндокринные нарушения (сахарный диабет, гипотиреоз, гипертиреоз); неврологическая патология (рассеянный склероз, нарушения мозгового кровообращения); осложнения инфекционных заболеваний (энцефалит, менингит); интоксикация (отравления этиловым спиртом, химикатами, алкоголем) и другие заболевания.

Цель

Проанализировать эффективность лечения невропатии левого отводящего нерва с применением электропунктуры на примере клинического случая.

Материалы и методы исследования

Для анализа клинического случая пациентки с невропатией левого отводящего нерва использовался архивный материал УЗ «Гомельская университетская клиника – областной госпиталь инвалидов ВОВ». Материалом для исследования стала карта стационарного пациента с невропатией левого отводящего нерва.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациентка П., 60 лет, 30.01.2023 поступила в неврологическое отделение № 2 УЗ «Гомельская университетская клиника – областной госпиталь инвалидов ВОВ» с жалобами на двоение в глазах, сходящееся косоглазие слева.

При поступлении состояние удовлетворительное, стабильное, АД 120/80 мм рт.ст., пульс 68 в минуту.

Жалобы на: головокружение, двоение в глазах, нарушение ориентации в пространстве. Данные жалобы беспокоили около недели.

В неврологическом статусе: В сознании. Черепные нервы, зрачки и глазные щели D=S, сходящееся косоглазие левого глаза, диплопия при взгляде влево. Нистагма нет.

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

Язык по средней линии. Активные движения в конечностях в полном объеме. Парезов нет. Глубокие рефлексy D=S. Патологических стопных и менингеальных знаков нет. В позе Ромберга устойчива. Координаторные пробы выполняет. В месте, времени и собственной личности ориентирована правильно, восприятие не нарушено, эмоционально лабильна. Письменная речь не нарушена. Патологических пирамидных рефлексов нет. Чувствительность не нарушена. Тремора и других экстрапирамидных расстройств нет. Нарушение функции тазовых органов отрицает. Менингеальных знаков нет.

На основании клинических данных был установлен диагноз: Острая невропатия левого отводящего нерва, сходящееся косоглазие слева.

Общий анализ крови и мочи от 31.01.2023 г. соответствуют норме. Биохимическом анализ крови соответствует норме, ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 86 ударов в минуту. Признаки нагрузки на ЛП.

Для подтверждения диагноза были проведены следующие обследования и представлена дополнительная документация:

МРТ головного мозга: 07.01.2023 г. — без острой патологии.

Офтальмолог 09.01.2023 г.: Visus OD/OS = 1.0/1.0 ИГД 14/17, диагноз подтвержден.

30.01.2023 г. Пациентка принята на курс электропунктуры с учетом сопутствующей патологии.

Применялся биполярный импульс «СПАЙК-волна», длительность импульса 2–3 мс и частотами поочередно, генерируемых аппаратом [1–3]:

- фиксированной по выбору в диапазоне 1–10 Гц,
- диапазонами частот: 0,7–10–0,7; 0,7–4–0,7; 4–7–4; 6–10–6; 7–10–7 Гц;
- фиксированной 77 Гц с переменной длительностью импульсов от 2 до 3 мс;
- диапазоном частот 1–50–1 Гц;
- диапазоном частот 1–125–1 Гц.

Время воздействия от 15с до 120 с. Сила тока до умеренной вибрации.

Такая форма импульсов близка к электрическим сигналам, генерируемым нервной системой. Данные токи обладают спазмолитическим и анальгезирующим эффектами, имеют высокую способность стимулировать мышечные сокращения и трофико-метаболические процессы в организме.

Воздействие непрерывное 77 Гц вызывают сильную реакцию для быстрого снятия болевого синдрома. При воздействии тока с плавающей частотой 1–125–1 Гц происходит обезболивание и активизация кровообращения и метаболических процессов

При методике проведения электропунктуры использовались три основных момента:

- воздействие проводили на шейный отдел позвоночника;
- точки широкого спектра действия;
- локальные точки на пораженной стороне лица в области левого глаза.

Проведено было 10 сеансов, с чередованием указанных точек, использовались при этом и отдаленные точки.

Можно выделить следующие группы точек:

- основные: TR5, TR6, TR23, VB1, VB14, V2, PC 3, PC 5, GI 4, 10, 11, E 36, E 37.
- дополнительные: VB 21, TR5, IG 13, VG 14, 13, V 11, 12, 14, 41, 42, TR15.

После начала курса электропунктуры пациентка отметила улучшение состояния: на 3 сутки уменьшилось головокружение, на 5 сутки улучшилась ориентация в пространстве, на 6 сутки отметила значительное улучшение самочувствия, на 7 и 8 сутки уменьшилось двоение в глазах. Курс электропунктуры дополнялся лечебной гимнасти-

кой, что в комплексе с медикаментозным лечением помогло добиться быстрых и значительных результатов.

Неврологический статус при выписке: Психическая сфера: в сознании. Черепные нервы: зрачки D=S, небольшое сходящееся косоглазие OS, небольшая диплопия при взгляде влево. Лицо симметрично. Язык по средней линии. Парезов нет. Патологических стопных и менингеальных знаков нет. СПР D=S. Отмечено значительно улучшение.

Выводы

На сегодняшний день невралгия отводящего нерва является одной из актуальных и сложных проблем в плане лечения в неврологии.

Важным моментом в терапии является метод рефлексотерапии, электропунктуры. Рефлексотерапия позволяет совместно с другими методами лечения добиться наиболее быстрых и качественных результатов, избежать серьезных осложнений.

Также важным моментом является лечебная гимнастика для укрепления мышц глазного яблока. Разработаны специальные комплексы, направленные на лечение невралгии отводящего нерва. Большинство включает упражнения: зажмуривание, попередное подмигивание, движения глазами в сторону.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Основы акупунктуры / В. П. Заневский [и др.]. – Минск :БелМАПО, 2002. – 126 с.
2. Картограммы аурикулярных точек и их лечебно-диагностическое применение / С. М. Манкевич [и др.]. – Минск : БелМАПО, 2011. – 50 с.
3. Внеканальные точки акупунктуры / А. П. Сиваков [и др.]. – Минск : БелМАПО, 2018. – 20 с.

УДК 616.8-052:616.833.24-007.271

М. В. Олизарович, Е. М. Олизарович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ФАКТОРАМИ КОМПРЕССИИ ПОЯСНИЧНЫХ СПИННОМОЗГОВЫХ КОРЕШКОВ НА ОДНОМ ПОЗВОНОЧНО-ДВИГАТЕЛЬНОМ СЕКМЕНТЕ

Введение

Дегенеративно-дистрофическая патология поясничного отдела позвоночника, характеризуется разнообразием. Компрессионные формы данного расстройства могут включать: выпадение грыжи межпозвонкового диска; гипертрофию желтой связки; формирование остеофита внутри позвоночного канала; стеноз позвоночного канала [1, 2]. В некоторых случаях к процессу присоединяется сосудистое расстройство в виде варикозного расширения вен позвоночного канала [3]. При этом возможно большое число вариантов сочетания этих компрессионных факторов.

Анализ неврологического статуса пациентов, страдающих множественной компрессией поясничных нервных корешков на одном позвоночно-двигательном сегменте, позволит более точно проводить топическую диагностику пораженных корешков спинномозговых нервов, устанавливать показания к операции по их декомпрессии.

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

Цель

Анализ особенностей неврологического статуса у пациентов с множественной одноуровневой компрессией поясничных спинномозговых корешков.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ стационарных карт 30 пациентов, обратившихся для проведения операции по декомпрессии поясничных спинномозговых корешков в нейрохирургическое отделение №1 Учреждения Гомельская областная клиническая больница.

Проведен анализ данных по локализации и типу болевого синдрома, развитию двигательных расстройств в нижних конечностях, изменению рефлекторной активности, а также установлена частота возникновения нарушения функции тазовых органов.

Результаты исследования и их обсуждение

Половозрастная характеристика группы пациентов с множественной компрессией спинномозговых корешков на одном уровне представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение пациентов по возрасту и полу при множественной компрессии нервных корешков

Возраст, лет	Число пациентов, n	% 95%ДИ	Пол			
			женский	% 95% ДИ	мужской	% 95% ДИ
20–29	2	6,7 (0,8–22,4)	1	3,3 (<0,0001– 18,1)	1	3,3 (<0,0001 –18,1)
30–39	6	20,0 (9,1–37,7)	2	6,7 (0,8–22,4)	4	13,3 (4,7–30,3)
40–49	12	40,0 (24,6–57,7)	7	23,3 (11,5–41,2)	5	16,7 (6,9–34,0)
50–59	7	23,3 (11,5–41,2)	1	3,3 (<0,0001–18,1)	6	20,0 (9,1–37,7)
60 и старше	3	10,0 (2,7–26,4)	1	3,3 (<0,0001–18,1)	2	6,7 (0,8–22,4)
Всего	30	100	12	40,0 (24,6–57,7)	18	60,0 (42,3–75,4)

Как следует из таблицы, в исследованной группе преобладали лица от 40 до 49 лет — 12 чел. 40,0% (95% ДИ (24,6–57,7)), преимущественно мужчины — 60,0% (95% ДИ (42,3–75,4)).

Среди пациентов с полифакторной одноуровневой компрессионной радикулопатией (30 чел.) болевые ощущения в позвоночнике беспокоили 29 пациентов 96,7% (95% ДИ (81,9–>99,999)) пациентов, при этом на их постоянный характер указали 24 80,0% (95% ДИ (62,3–90,9)) оперированный. Один пациент 3,3% (95% ДИ (<0,0001–18,1)) отрицал боли в поясничном отделе позвоночника.

Непостоянные боли, возникающие преимущественно при физической нагрузке, отмечали 3 чел. 10,0% (95% ДИ (2,7–26,4)), при сидении — 2 чел. 6,7% (95% ДИ (0,8–22,4)), при ходьбе — 3 чел. 10,0% (95% ДИ (2,7–26,4)), в положении лежа — 1 3,3% (95% ДИ (<0,0001 –18,1)) больной.

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

На боли в одной нижней конечности указали 23 76,7% (95% ДИ (58,8–88,5)) больных, при этом боль определялась в ноге противоположной стороне действующего компримирующего фактора у 2 пациентов 6,7% (95% ДИ (0,8–22,4)). У 5 пациентов 16,6% (95% ДИ (6,9–34,0)) болевые ощущения были в обеих ногах. У 2 чел. 6,7% (95% ДИ (0,8–22,4)) не было болей в ноге.

На постоянный характер боли указали 23 чел. 76,7% (95% ДИ (58,8–88,5)) Непостоянные боли, возникающие преимущественно при ходьбе, отмечали 3 чел. 10,0% (95% ДИ (2,7–26,4)), при сидении — 4 чел. 13,3% (95% ДИ (4,7–30,3)), в положении лежа 1 чел. 3,3% (95% ДИ (<0,0001 –18,1)).

Характер болевых ощущений в нижней конечности в основной группе был следующим: боли ноющие — у 2 чел. 6,7% (95% ДИ (0,8–22,4)), тянущие — у 4 обследованных 13,3% (95% ДИ (4,7–30,3)), стреляющие — у 22 чел. 73,3% (95% ДИ (55,4–86,0)), сжимающие — у 2 чел. 6,7% (95% ДИ (0,8–22,4)), жгучие и крутящие — по 1 чел. 3,3% (95% ДИ (<0,0001–18,1)), усиливающиеся при кашле и чихании — у 18 чел. 60,0% (95% ДИ (42,3–75,4)). У некоторых пациентов различные типы болей сочетались.

Нарушение функции тазовых органов по типу частичной задержки мочи диагностировано в данной группе у 2 6,7% (95% ДИ (0,8–22,4)) мужчин.

Основные проявления нарушений локомоторной функции представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика двигательных нарушений у пациентов при множественной одноуровневой компрессии спинномозговых корешков

Двигательное расстройство	Пациенты	
	n=30	% 95%ДИ
Парез сгибателей стопы	1	3,3 (<0,0001 –18,1)
Плегия сгибателей стопы	1	3,3 (<0,0001 –18,1)
Нижний вялый паразез	3	10,0% (2,7–26,4)
Всего	5	16,7% (6,9–34,0)

Как следует из таблицы, в данной группе пациентов двигательный дефицит отмечался у 5 16,7% (95% ДИ (6,9–34,0)) пациентов.

Нарушение чувствительности определяли по изменению восприятия укола. В данной группе гипалгезия и анальгезия по дерматомам, соответствующим компримированному нервному корешку, определялась у 9 больных 30,0% (95% ДИ (16,5–48,0)), нарушение чувствительности отсутствовало у 21 чел. 70,0% (95% ДИ (52,0–83,5)).

Рефлекторная сфера изучена по изменению коленного и ахиллова рефлексов. В данной группе снижение соответствующего локализации грыжи рефлекса отмечалось у 17 чел. 56,7% (95% ДИ (39,2–72,6)), полное его отсутствие – у 9 больных (30,0%) (95% ДИ (16,5–48,0)). У 4 пациентов 13,3% (95% ДИ (4,7–30,3)) нарушение рефлекторной сферы не отмечалось.

Симптомы натяжения (Ласега) отмечались у 29 больных 96,7% (95% ДИ (81,9–99,9)) этой группы, при этом у 4 13,3% (95% ДИ (4,7–30,3)) пациентов выявлен его

двусторонний вариант. Перекрестный вариант этого симптома определялся у 2 чел. 6,7% (95% ДИ (0,8–22,4)). По степени выраженности они распределялись: резко выраженный – у 6 чел. 20,0% (95% ДИ (9,1–37,7)), умеренно выраженный – у 16 чел. 53,3% (95% ДИ (36,1–69,8)), слабо выраженный – у 7 23,3% (95% ДИ (11,5–41,2)). У одного 3,3% (95% ДИ (<0,0001 –18,1)) пациента симптом Ласега не определялся.

Заключение

1. В исследованной группе болевые ощущения в поясничном отделе позвоночника беспокоили 96,7% (95% ДИ (81,9–>99,999)) пациентов.

2. На боли в одной нижней конечности указали 76,7% (95% ДИ (58,8–88,5)) обследованных, при этом боль определялась в ноге противоположной стороне действующего компримирующего фактора у 6,7% (95% ДИ (0,8–22,4)) пациентов. У 16,6% (95% ДИ (6,9–34,0)) пациентов болевые ощущения были в обеих ногах.

3. Двигательный дефицит отмечался у 16,7% (95% ДИ (6,9–34,0)) пациентов.

4. Симптомы натяжения (Ласега) отмечались у 96,7% (95% ДИ (81,9–>99,999)) пациентов этой группы, при этом у 13,3% (95% ДИ (4,7–30,3)) пациентов выявлен его двусторонний вариант.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маркин, С. П. Современный взгляд на проблему боли в позвоночнике / С. П. Маркин // Рос. мед. журн. – 2009. – № 11. – С. 15–19.
2. Педаченко, Ю. Е. Стеноз поясничного отдела позвоночного столба / Ю. Е. Педаченко // Укр. нейрох. журн. – 2009. – № 4. – С. 9–14.
3. Symptomatic spinal epidural varices presenting with nerve impingement: report of two cases and review of the literature / С. Н. Wong [et al.] // Spine. — 2003. — V. 28. — P. 347–350.

УДК 616.12-052-036.82

М. Ф. Пальцева¹, И. В. Пальцев², Е. Л. Мазаник³,

Л. А. Кобылко¹, Т. В. Ветошкина¹

¹Учреждение здравоохранения

*«Гомельская университетская клиника –
областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»*

²Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

³Учреждение

«Гомельская областная клиническая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ НА ОСНОВАНИИ АНКЕТИРОВАНИЯ SF-36

Введение

В связи высоким уровнем трудопотерь, ранней инвалидизацией населения и высокой летальностью ишемическая болезнь сердца (ИБС) остается одной из наиболее актуальных проблем современности. По данным различных эпидемиологических ис-

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

следований, ИБС имеет широкую распространенность во всех странах мира, что делает совершенствование методов лечения и реабилитации пациентов с патологией сердца одной из самых важных составляющих современной науки и обуславливает внимание разных специалистов к данной проблеме.

Одной из самых тяжелых форм ИБС является инфаркт миокарда. Большое значение для больных, перенесших инфарктом миокарда, имеет не только продолжительность жизни, но и ее качество, является не менее важным параметром. Повысить качество жизни могут позволить реабилитационные мероприятия, позволяющие повысить толерантность к физическим нагрузкам, улучшить способности к самообслуживанию, нередко – дающие возможность пациентам вернуться к профессиональной деятельности. Однако оценить изменения в качестве жизни после реабилитации зачастую пациентам может быть достаточно трудно [1, 2, 3].

Существуют различные методы оценки качества жизни, один из наиболее распространенных во всем мире является анкетирование пациентов с помощью опросника SF-36. Данный опросник был разработан John E. Ware в 80-х годах прошлого века на основании крупного исследования исходов заболеваний, проведенного в США. В современной версии опросника SF-36 оценивается 8 факторов качества жизни, отражающих неспецифические параметры качества жизни, наиболее часто измеряемые и наиболее сильно изменяющиеся у пациентов вследствие заболевания и в ходе лечения. Неспецифичность параметров делает опросник пригодным для оценки качества жизни в самых различных исследованиях [4].

Цель

Оценить эффективность реабилитационных мероприятий для пациентов, проходивших стационарное лечение в отделении реабилитации пациентов кардиологического профиля в УЗ «ГУК-ОГИВОВ».

Материал и методы исследования

В исследование было включено 98 пациентов кардиологического профиля, перенесших инфаркт миокарда, проходивших реабилитационные мероприятия в УЗ «ГУК-ОГИВОВ». Пациенты получали медикаментозное лечение согласно протоколам, утвержденным Минздравом Республики Беларусь, а также комплекс реабилитационных мероприятий, включавших лечебную физкультуру, внутривенное лазерное облучение крови, крайне высокочастотную терапию, дециметроволновую терапию, психологическую реабилитацию.

Все включенные в исследование пациенты дважды заполняли опросник SF-36: первый раз – при поступлении на лечение в стационар, второй раз – после проведенных реабилитационных мероприятий, т.е. перед выпиской из стационара.

В ходе работы была создана электронная база пациентов, в дальнейшем используемая для проведения статистической обработки данных. Сравнительный анализ первичных данных по количественному признаку двух зависимых выборок осуществлялся с помощью теста Вилкоксона. За критический уровень статистической значимости принимали вероятность безошибочного прогноза, равную 95 % ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

По итогам проведенного исследования были получены следующие результаты, которые приведены в таблице 1.

СЕКЦИЯ
Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

Таблица 1 – показатели качества жизни пациентов до и после реабилитации

Показатель		Me	Min	Max	Q1	Q3	p
Физическое функционирование	При поступлении	80	10	100	60	90	0,044
	После реабилитации	80	10	100	65	95	
Ролевое функционирование	При поступлении	70	10	100	25	100	0,039
	После реабилитации	75	10	100	35	100	
Интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься деятельностью	При поступлении	74	22	100	42	100	0,002
	После реабилитации	80	22	100	52	100	
Общее состояние здоровья	При поступлении	60	15	100	50	72	0,048
	После реабилитации	62	20	100	50	75	
Жизнеспособность	При поступлении	65	10	100	50	80	0,175
	После реабилитации	67	10	100	55	80	
Социальное функционирование	При поступлении	87,5	25	100	62,5	100	0,097
	После реабилитации	87,5	12,5	100	62,5	100	
Влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование	При поступлении	66,7	10	100	33,3	100	0,372
	После реабилитации	100	10	100	33,3	100	
Самооценка психического здоровья	При поступлении	72	24	100	56	88	0,003
	После реабилитации	76	16	100	64	88	

Как видно из данных, представленных в таблице 1, была получена статистически значимая разница в ответах пациентов по ряду показателей. Было выявлено улучшение физического функционирования и ролевого функционирования, т. е. пациенты отмечали повышение толерантности к физическим нагрузкам, улучшение способности к самообслуживанию, выполнению трудовой и будничной деятельности и т. п. Также после проведенных реабилитационных мероприятий улучшилось общее состояние здоровья пациентов, снизилось влияние заболевания на способность заниматься различными видами деятельности. Кроме того, немаловажным являлось повышение самооценки и улучшение настроения у большинства опрошенных, поскольку данный фактор имеет значение не только для субъективного восприятия, но и хорошего комплаенса пациентов.

По другим параметрам не было выявлено статистически значимых отличий, что может быть обусловлено как их отсутствием, так и недостаточно большой выборкой.

Заключение

С помощью опросника SF-36 была проведена оценка влияния реабилитационных мероприятий на качество жизни пациентов после перенесенного инфаркта миокарда. В ходе исследования были получены достоверные данные, что за время пребывания в стационаре было повышено качество жизни пациентов по ряду показателей, что является несомненным показателем эффективности реабилитации пациентов кардиологического профиля.

Анкета является простым, доступным и валидным опросником для оценки качества жизни. В перспективе определение индивидуальных особенностей состояния здоровья пациента путем анкетирования с помощью опросника SF-36 может помочь разработать персонализированную программу реабилитации для повышения эффективности мероприятий и улучшения качества жизни пациентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нагибина, Ю. В. Медико-социальные характеристики и качество жизни больных ишемической болезнью сердца / Ю. В. Нагибина, А. Д. Ибатов, Л. А. Захарова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2017. – № 2. – С. 84-87.
2. Оганов, Р. Качество и продолжительность жизни больных стабильной ишемической болезнью сердца: новые возможности улучшения / Р. Оганов // Врач. – 2017. - № 1. – С. 57-60.
3. Бубнова, М. Г. Кардиореабилитация: этапы, принципы и международная классификация функционирования / М. Г. Бубнова, Д. М. Аронов // Профилактическая медицина. – 2020. – № 5. – С. 40–49.
4. Использование опросника SF-36 в оценке эффективности медицинской реабилитации на основе критериев «Международной классификации функционирования, нарушения жизнедеятельности и здоровья» / В. И. Мизин [и др.] // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2020. – № 4. – С. 85-89.

УДК 616.831-005.1:616.24-008.444-037

Е. В. Сереброва¹, В. В. Данильченко², Е. С. Скачкова²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение здравоохранения

«Гомельская университетская клиника –

областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»

г. Гомель, Республика Беларусь

ФАКТОРЫ РИСКА АПНОЭ ВО СНЕ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МОЗГА

Введение

Основными демографическими факторами, связанным с повышенным риском развития апноэ во сне (АС) в популяции, являются мужской пол и возраст 40–70 лет [1].

К механизмам, предрасполагающим к коллапсу верхних дыхательных путей и уменьшению объема легких у мужчин, можно отнести преимущественно центральный тип ожирения с отложением жира в парафарингеальном пространстве и брюшной полости; большую, чем у женщин, длину дыхательных путей, более высокое критическое давление закрытия и меньшую толерантность к дыхательной нагрузке, а также различия в уровне половых гормонов и скорости метаболических процессов [2, 3]. Уменьшение объема легких за счет снижения эластической тяги, потеря коллагена и пониженный порог пробуждения связанный с патологией сна, снижение эффективности мышц-дилататоров верхних дыхательных путей являются факторами, способствующими развитию нарушений дыхания во сне в пожилом возрасте [2].

Важную роль в развитии АС играет и ожирение: повышенный уровень лептина сопровождается активацией окислительного стресса, отложение жира по центральному типу напрямую влияет на анатомию верхних дыхательных путей, нарушая функцию подбородочно-язычной мышцы и способствуя коллапсу дыхательных путей, а также приводит к снижению функциональной емкости легких [2, 4].

Цель

Изучить роль пола, возраста и ожирения как факторов риска тяжелой степени АС у пациентов в остром периоде инфаркта мозга.

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

Материалы и методы исследования

В период 2017–2021 гг. на базе УЗ «Гомельская университетская клиника – областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны» было обследовано 130 пациентов с инфарктом мозга (81 (62,3%) мужчина и 49 (37,7%) женщин, медиана возраста 63 (56; 71) лет).

В исследование включались пациенты в возрасте 18 лет и старше с инфарктом мозга, подтвержденным методами нейровизуализации и длительностью от начала заболевания не более 72 часов. У пациентов или их законных представителей было получено информированное согласие на участие в исследовании.

В исследование не включались пациенты с уровнем сознания менее 15 баллов по шкале комы Глазго; психическими нарушениями; деменцией любой этиологии в анамнезе; острыми инфекционными заболеваниями; в терминальной стадии соматических заболеваний; отказавшиеся от участия в исследовании.

Показатель ИМТ рассчитывался по формуле: $ИМТ = m/h^2$, где m — масса тела в килограммах, h — рост в метрах.

Для диагностики АС пациентам выполнялись респираторная полиграфия, по показаниям дополнительно – автономная полисомнография. Для оценки степени тяжести АС вычислялся индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ): тяжелая степень АС соответствовала значениям ИАГ ≥ 30 респираторных событий в час, умеренная – 15–29 респираторных событий в час, тяжелая – 5–14 респираторных событий в час.

После проведения респираторной полиграфии пациенты были разделены на 2 группы: основную – пациенты с АС (57 мужчин (63,3%) и 33 женщины (36,7%), медиана возраста 63,5 (56; 70) лет) и группу сравнения – пациенты без АС (24 мужчины (60,0%) и 16 женщин (40,0%), медиана возраста 63 (54; 72) лет). Пациенты изучаемых групп не различались по возрасту ($p=0,603$) и полу ($\chi^2=0,13$; $p=0,717$).

В основной группе тяжелая степень АС была диагностирована у 22 (24,5%), умеренная – у 29 (32,2%), легкая – у 39 (43,3%) пациентов.

Статистическая обработка данных выполнялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica» 8.0 (StatSoft, США); для анализа данных применялись непараметрические методы. Для всех видов статистического анализа статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В основной группе АС с ИАГ ≥ 15 респ. соб./ч встречалось преимущественно среди лиц мужского пола: в подгруппе с тяжелой степенью АС количество мужчин составило 18 (81,8%) человек, женщин – 4 (18,2%), p Фишера $< 0,001$; с умеренной степенью – 18 (62,1%) и 11 (37,9%) соответственно ($\chi^2=3,38$; $p=0,066$) (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение пациентов с различной степенью АС по полу

Показатель	Степень АС		
	тяжелая (n=22)	умеренная (n=29)	легкая (n=39)
Мужчины, n (%)	18 (81,8)	18 (62,1)	21 (53,8)
Женщины, n (%)	4 (18,2)	11 (37,9)	18 (46,2)
p	pФишера $< 0,001$	$\chi^2=3,38$; $p=0,066$	$\chi^2=0,47$; $p=0,497$

Кроме того, выявлена значимая взаимосвязь между полом и тяжелой степенью АС ($\chi^2=4,634$; $p=0,031$).

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

Распределение пациентов с тяжелой, умеренной и легкой степенью АС по возрастным категориям представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение пациентов с различной степенью АС по возрастным категориям (по классификации ВОЗ, 2016 г.)

Показатель	Степень АС		
	тяжелая (n=22)	умеренная (n=29)	легкая (n=39)
Возраст 18–44 года, n (%)	0	0	1 (2,6)
Возраст 45–59 лет, n (%)	6 (27,3)	8 (27,6)	13 (33,3)
Возраст 60–74 года, n (%)	12 (54,5)	16 (55,2)	17 (43,6)
Возраст 75–87 лет, n (%)	4 (18,2)	5 (17,2)	8 (20,5)

В подгруппах с тяжелой, умеренной и легкой степенью АС пациенты пожилого возраста составили 54,5; 55,2 и 43,6% соответственно, и преобладали над пациентами старческого (75–90 лет) и молодого (18–44 года) возраста (χ^2 , $p<0,05$).

В основной группе у пациентов с тяжелой степенью АС показатель ИМТ составил 35,0 (30,0; 38,0) кг/м² и был значимо выше в сравнении с пациентами с умеренной (28,0 (26,0; 36,0) кг/м²) и легкой степенью АС (29,0 (26,0; 32,0) кг/м²) ($p<0,05$).

У всех пациентов с тяжелой степенью АС показатель ИМТ превышал нормальное значение: ожирение выявлено у 17 (77,3%) пациентов, избыточная масса тела – у 5 (22,7%). При этом в подгруппе с умеренной степенью АС ожирение наблюдалось у 13 (44,8%) пациентов, с легкой степенью АС – у 15 (38,5%), что было значимо реже в сравнении с пациентами с тяжелой степенью АС ($p<0,05$). Кроме того, выявлена взаимосвязь тяжелой степени АС и ожирения ($\chi^2=9,045$; $p=0,003$).

С помощью метода логистической регрессии установлено, что у мужчин риск развития тяжелой степени АС увеличивается в 3,34 раза (95% ДИ (1,01–11,13; $p=0,006$), у пациентов с ожирением – в 4,86 раз (95% ДИ (1,58–14,94; $p=0,005$), а при сочетании обоих факторов – в 10,15 раз (95% ДИ (1,59–25,49; $p<0,001$).

Заключение

У пациентов в остром периоде инфаркта мозга развитие тяжелой степени АС связано с мужским полом и ожирением ($p<0,05$), при этом наличие обоих факторов увеличивает риск тяжелого АС в 10,15 раз (95% ДИ (1,59–25,49; $p<0,001$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Young, T. Risk factors for obstructive sleep apnea in adults / T. Young, J. Skatrud, P. E. Peppard // JAMA. – 2004. – Vol. 291, № 16. – P. 2013–2016.
2. Jordan, A. S. Adult obstructive sleep apnoea / A. S. Jordan, D. G. McSharry, A. Malhotra // Lancet. – 2014. – Vol. 383, № 9918. – P. 736–747.
3. Bonsignore, M. R. Sex differences in obstructive sleep apnoea // M. R. Bonsignore, T. Saaresranta, R. L. Riha // Eur. Respir. Rev. – 2019. – Vol. 28, № 154. – Art. 190030.
4. Berger, S. Leptin and leptin resistance in the pathogenesis of obstructive sleep apnea: a possible link to oxidative stress and cardiovascular complications / S. Berger, V. Y. Polotsky // Oxid. Med. Cell Longev. – 2018. – Art. 5137947.

УДК 616.89-008.441.13-052-036.66

*И. М. Сквиря, М. И. Сквиря, Б. Э. Абрамов**Учреждение образования**«Гомельский государственный медицинский университет»**г. Гомель, Республика Беларусь*

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ В КАЧЕСТВЕННОЙ РЕМИССИИ

Введение

Алкогольная зависимость (АЗ) остаётся одной из самых социально значимых проблем для нашего государства, в связи с чем считается крайне важным найти способы объективной оценки эффективности её лечения и качества ремиссии [1]. Проблема здесь возникает, прежде всего, из-за ранних срывов и рецидивов заболевания, происходящих, по данным большинства авторов, в первые месяцы после лечения [1, 2]. Изучение состояний пациентов с алкогольной зависимостью (ПАЗ) показало, что в течение этого заболевания имеются типичные, стереотипно повторяющиеся фазы: синдрома отмены алкоголя длительностью до 1 недели; постабстинентного состояния длительностью в пределах до 3 недель; ремиссии, как состояния с ослаблением проявлений признаков болезни [2].

Выделяют три этапа формирования ремиссии, очерчивая их временными промежутками в 1–6 месяцев (этап становления ремиссии), 7–12 месяцев (этап стабилизации ремиссии) и более 12 месяцев (этап установившейся ремиссии) [2]. В то же время было установлено, что в условиях длительного (более 5 лет) вынужденного воздержания от употребления алкоголя формирование ремиссии на каждом этапе затягивается во времени, а у части лиц с АЗ, даже после пятилетнего периода трезвости ремиссию так и не удалось сформировать [3]. Следовательно, понятие «ремиссия» не идентично понятию «воздержание от употребления алкоголя», даже если оно и весьма длительное.

Считается, что к формированию ремиссий, как образований со стабилизацией состояния пациентов на уровне близком к «практическому здоровью» сводятся все усилия наркологов. Но достаточно ли пациентам с АЗ для того формирования ремиссии чувствовать себя так же, как чувствуют себя здоровые люди?

Цель

Изучить особенности клинико-психологического состояния пациентов с алкогольной зависимостью при формировании терапевтической ремиссии.

Материал и методы исследования

На базе учреждения «Гомельская областная клиническая психиатрическая больница» обследовано 79 пациентов с АЗ (ПАЗ) в возрасте от 27 до 55 лет (средний возраст пациентов 40,18±10,2). Из этих 79 ПАЗ 39 человек находились в ремиссии высокого качества (РВК), без выраженных рецидивоопасных клинических состояний (РОКС) (I группа), а 40 ПАЗ находилась в ремиссии низкого качества (РНК) с РОКС. Это были ПАЗ, обратившиеся за помощью для противорецидивного лечения. В третью, контрольную группу, состоящую из 42 человек, были включены здоровые лица, прошедшие ежегодный обязательный профилактический осмотр и допущенные к работе, как практически здоровые люди.

Для лиц всех трех групп общим критерием включения было информированное согласие на участие в исследовании. Пациентам обязательным условием включения в исследование было добровольное обращение за помощью в лечении АЗ. Общими для всех участников критериями исключения были другие установленные психические и поведенческими расстройства, острые соматические заболевания.

Методы исследования. В ходе выполнения работы применены клинический (анамнестический, клиничко-динамический, клиничко-психопатологический), экспериментально-психологические и лабораторные методы. Для сравнения клинического состояния ПАЗ был применен стандартизованный опросник, позволяющий выявлять и оценивать даже слабо выраженные жалобы [4]. Он включал 15 вопросов о специфических клинических состояниях пациентов с АЗ в период воздержания от употребления алкоголя (таблицы 1 и 2), частоту встречаемости которых отмечали («всегда», «часто», «иногда» и «никогда») в специальных графах, что оценивалось соответственно как 3, 2, 1 и 0 баллов [4].

Статистическая обработка данных проводилась с помощью компьютерных программ Microsoft Excel 2019. Сравнение данных в трех группах проводилось с помощью непараметрического критерия Крускала-Уоллиса. Статистически значимой считалась 95% вероятность различий ($\alpha=0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно полученным данным у всех исследуемых, за исключением только 5-ти (12,82%) ПАЗ в РВК, имелись жалобы на здоровье, для пациентов характеризуемые как РОКС ($p<0,05$). Примерно с одинаковой частотой во всех трех группах наблюдались только два признака – «гипоманиакальное состояние» и «учащение курения» ($p>0,05$). В сравнении с I группой во II чаще встречались: «плохое самочувствие», «астения», «индуцированное опьянение», «алкогольные навязчивости», «псевдоабстинентный синдром», «увеличение потребления кофе и/или чая», «тревога» и «тяга к алкоголю» ($p<0,05$). В сравнении с III группой во II группе чаще встречались: «индуцированное опьянение», «алкогольные навязчивости», «алкогольные сновидения», «псевдоабстинентный синдром», «кофеин больше» и «тяга к алкоголю» ($p<0,05$). В сравнении с I группой в контрольной группе чаще встречались «алгии», «плохое самочувствие», «плохое настроение», «раздражительность», «астения», «бессонница» и «тревога», а реже – только «алкогольные сновидения» ($p <0,05$).

Суммарная выраженность РОКС у пациентов второй группы (обратившихся за помощью к наркологу в связи с угрозой рецидива АЗ), составила $11,29\pm 8,30$ баллов, что значительно больше, чем у пациентов с РВК ($4,84\pm 3,80$ баллов, $p<0,001$) и больше, чем у лиц контрольной группы ($8,50\pm 4,89$ баллов, $p<0,01$ баллов).

Из отдельных признаков во II группе, в сравнении с пациентами I группы наиболее выраженными оказались такие РОКС как «бессонница» – $1,11\pm 1,1$ баллов против $0,17\pm 0,49$ баллов ($p=0,002$) и «тяга к алкоголю» – $0,63\pm 0,6$ баллов против $0,3\pm 0,63$ баллов ($p=0,005$). Еще 7 признаков также увеличивались у пациентов II группы, в сравнении с пациентами I группы, достоверно: «алгии», «плохое самочувствие», «астения», «индуцированное опьянение», «алкогольные навязчивости», «псевдоабстинентный синдром» и «тревога» ($p<0,05$). В сравнении с III, контрольной группой, во II больше были выражены только все пять признаков, напрямую ассоциированные с влечением к алкоголю: «тяга к алкоголю», «индуцированное опьянение», «алкогольные навязчивости», «алкогольные сновидения» и «псевдоабстинентный синдром» ($p<0,05$).

В сравнении с I группой, в III группе больше были выражены четыре признака: «алгии» – $1,0\pm 0,49$ баллов против $0,39\pm 0,58$ баллов ($p<0,05$), «плохое самочувствие» –

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

1,07±0,46 против 0,22±0,58 ($p<0,05$), «астения» – 1,45±0,74 баллов против 0,30±0,56 баллов ($p<0,05$) и «тревога» – 0,45±0,60 баллов против 0,09±0,29 баллов ($p<0,05$). Выраженность остальных признаков у пациентов I и лиц III, контрольной, группы оказалась примерно одинаковой ($p>0,05$).

В то же время, при дифференцированном анализе было установлено, что процент пациентов III группы с высокой градацией выраженности хотя бы одного из неспецифических клинических признаков («плохое самочувствие», «раздражительность», «астения», «плохое настроение» и «тревога») оказался идентичным II группе ($p>0,05$) и достоверно большим ($p<0,001$), чем у пациентов I группы (рисунок 1).

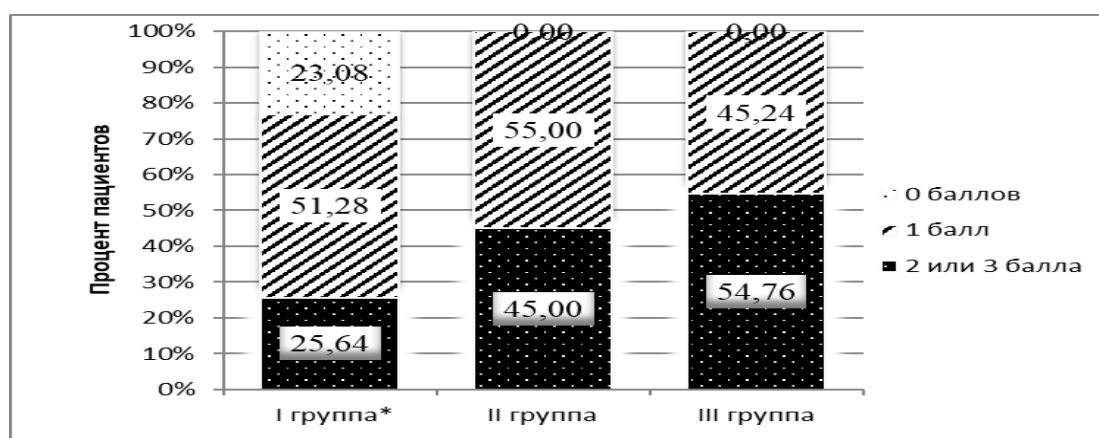


Рисунок – Распределение по градации выраженности неспецифических рецидивоопасных клинических состояний у пациентов трех групп

Примечание. *Статистически отличия ($p<0,001$) групп: — I-II и I-III.

Количество пациентов с высокой градацией выраженности специфических, характеризующих наличие влечения к алкоголю, признаков («индуцированное опьянение», «алкогольные навязчивости», «алкогольные сновидения», «псевдоабстинентный синдром» и «тяга к алкоголю»), оказалось сопоставимым ($p>0,05$) среди пациентов первой и здоровых лиц третьей (контрольной) групп и значительно меньшим, в сравнении с пациентами второй группы ($p<0,001$).

Таким образом, в результате проведенного исследования нами впервые получены данные, что стремление добиться у пациентов с АЗ в терапевтической ремиссии состояния, близкого к практическому здоровью, недостаточно для формирования ремиссии. Как оказалось пациенты с АЗ в РВК отличались от пациентов в РНК и здоровых статистически значимо меньшим количеством субклинических жалоб на здоровье, более высокими показателями качества жизни, самооценки, активности, настроения ($p<0,01$) [4]. Иными словами, они находились в состоянии заметного душевного и физического подъема, высокой внутренней мобилизации, что определено нами как неспецифическая адаптационная реакция организма в степени высокой и спокойной активации. Среди здоровых лиц контрольной группы также были выявлены лица в состоянии душевного подъема, но это были отдельные случаи, связанные с определенными приятными жизненными ситуациями, и редко такой подъем длился долго. А вот для лиц с АЗ, чтобы произошло становление ремиссии, такое состояние должно быть обязательным и длительным, по крайней мере, до шести месяцев воздержания, до формирования

полной ремиссии. Состояние душевного подъема бывает во всех сферах человеческой деятельности, где люди добиваются успеха на пути достижения социально-значимой, труднодостижимой цели. Это «покорение вершины» (такое явление постоянно наблюдается в спорте, когда спортсмен выходит на высокий уровень функционирования и в течение определенного времени добивается высочайших результатов). По нашим данным достигнуть такого, тем более по длительности, подъема в состоянии пациентов с АЗ невозможно без высоко специализированной, осознанной, целенаправленной интегральной психотерапии, системного подхода в лечении и реабилитации. А это требует полной мобилизации не только пациентов, но и тех, кто их лечит. Вот почему и бытует в общественном сознании мнение о низкой эффективности лечения алкоголизма. На самом же деле, достижение высокого качества ремиссии у пациентов с алкогольной зависимостью не только возможно, но и необходимо для формирования компенсированной ремиссии с возвращением пациентов в здоровое общество, что требует взаимного, системного, прежде всего, личностного, взаимодействия всех участников терапевтического процесса.

Заключение

Для становления качественной и длительной терапевтической ремиссии у лиц с алкогольной зависимостью требуются не только специфические терапевтические изменения с ослаблением проявлений болезни «алкогольная зависимость», но и высокий уровень душевного подъема, обеспечивающий процесс перехода из болезненного способа существования в способ существования личности, свободной от болезни.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Максимчук, В. П. Оценка уровня алкоголизации населения в различных регионах Республики Беларусь / В. П. Максимчук, А. В. Копытов // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. – 2019. – № 3. – С. 379-388.
2. Иванец, Н. Н. Наркология / Н. Н. Иванец, М. А. Винникова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 699 с.
3. Беседина, О. Б. Формирование ремиссий при алкогольной зависимости в условиях пенитенциарных учреждений / О. Б. Беседина, А. А. Корнилов // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2006. – № 1. – С. 49-51.
4. Сквиря, И. М. Новый способ квантифицированной оценки качества ремиссии алкогольной зависимости / И. М. Сквиря // Проблемы здоровья и экологии. – 2018. – № 4. – С. 98-103.
5. Сквиря, И. М. Клиническая структура ремиссии алкогольной зависимости / И. М. Сквиря // Проблемы здоровья и экологии. – 2019. – № 3. – С. 17-24.

УДК 616.8-004-073.756.8-073.8

В. С. Смирнов¹, Н. Л. Гладких¹, В. В. Данильченко², Н. В. Юрашкевич³¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение здравоохранения

«Гомельская университетская клиника –

областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»,

³Государственное учреждение«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»

г. Гомель, Республика Беларусь

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Введение

Вследствие увеличения распространенности и заболеваемости, рассеянный склероз (РС) – актуальная проблема неврологии на настоящее время, зачастую протекающая с тяжелым поражением нервной системы и склонная к хроническому течению. Соответственно, ранняя диагностика РС становится приоритетной задачей. Помимо клинических данных, значимое место занимает лабораторная диагностика. Однако для подтверждения диагноза должен быть выдержан критерий диссеминации во времени и пространстве, что может замедлить постановку диагноза РС [2]. Нейровизуализация является самым чувствительным методом диагностики РС. Его чувствительность при РС достигает 98 %. Очаги при РС: в T1-изображении: очаги наиболее часто представлены в виде гипо- или изоинтенсивного сигнала, данные проявления выявляются при наличии нейродегенерации аксонов и являются не благоприятным прогнозом для течения заболевания и коррелируют со снижением амбулаторности пациентов. Снижение интенсивности сигнала от зубчатых ядер наиболее часто встречалось при вторично-прогрессирующей форме. В T2-изображении: очаги гиперинтенсивные, располагающиеся радиально от желудочков головного мозга. Также выявляются, но реже поражение субкортикальных U-волокон, средних ножек мозжечка, ствола головного мозга и спинного мозга. В некоторых источниках отмечено наличие в FLAIR-режиме понижение интенсивности сигнала от базальных ганглиев. При первичном нарушении можно выявить двусторонние, асимметричные очаги гиперинтенсивного сигнала чаще овоидной формы и перивентрикулярно расположены. При прогрессировании заболевания очаги гиперинтенсивного сигнала сливаются по ходу глубоких медуллярных вен образуя так называемые «пальцы Доусона». В DWI-режиме: в большинстве острых бляшек нормальная или повышенная диффузивность. В некоторых бляшках наблюдается ограничение диффузии. В подострых и хронических бляшках наблюдается повышение диффузивности. При проведении контрастирования выявляется накопление контраста в виде полумесяца, незамкнутого кольца, подковы. В редких случаях выявляется накопление контраста в виде крупных псевдотуморозных очагов с кольцевым характером накопления контрастного вещества [1].

Цель

Изучить характерные МРТ-признаки демиелинизации у пациентов с РС на примере регистра пациентов Гомельской области.

Материалы и методы исследования

Сбор информации осуществлялся в результате опроса пациента с подписанием информированного согласия утвержденного этическим комитетом учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». Были проанализированы истории болезни пациентов с первично выявленным демиелинизирующим заболеванием центральной нервной системы подтвержденным при проведении МРТ диагностики. Было обследовано 143 пациента с рассеянным склерозом (100 женщин и 43 мужчины, средний возраст: 41,8 лет, средний балл по EDSS: 3,2 балла. Для оценки полученных результатов был проведен статистический анализ с использованием персонального компьютера в стандартных приложениях «Microsoft», пакет «OpenOffice.org.».

Результаты исследования и их обсуждение

У большинства пациентов были выявлены очаги поражения расположенные субкортикально. У незначительного количества пациентов определялись очаги юкстакортикального расположения. По расположению очагов относительно долей мозга: чаще в теменной и лобной долях, также частая локализация в затылочной и височной доле и редко располагаются в боковых желудочках и таламусе. При субтенториальном расположении очаги чаще локализовались в области мозжечка и моста, реже в области гипоталамуса и ствола и в единичных случаях в области IV желудочка. Значительно реже очаги располагались в спинном мозге и в продолговатом мозге.

Чаще всего на одного пациента приходится несколько очагов. Большинство исследуемых пациентов имели множественные очаги. В то же время, практически у трети пациентов нет точных данных о локализации. Меньшинство заболевших имели единичные очаги. Так как пациенты преимущественно имели несколько очагов, размеры соответствовали различным диапазонам. Преобладающее количество людей имели разнокалиберные очаги от 5 до 9 мм, в равной степени очаги размером от 1 до 3 мм и очаги от 11 до 15 мм, у небольшой части заболевших очаги размером 4 мм. А у некоторых пациентов не было информации о размерах очагов из-за отсутствия описания размеров по данным МРТ.

Выводы

МР-критериями оценки рассеянного склероза является диссеминация в пространстве и требует наличия ≥ 1 T2-гиперинтенсивного очага (≥ 3 мм по длинной оси), симптоматических и/или асимптоматических, типичных для рассеянного склероза, в двух или более из следующих локализаций: перивентрикулярно (≥ 1 очага, если пациент старше 50 лет, рекомендуется искать большее количество очагов); кортикально или юкстакортикально (≥ 1 очага); инфратенториально (≥ 1 очага); спинной мозг (≥ 1 очага).

При нейровизуализации более детальное описание локализации, размеров, количества очагов позволит точнее сопоставлять данные с клинической картиной и типом течения РС в клинической практике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. 2021 MAGNIMS-CMSC-NAIMS consensus recommendations on the use of MRI in patients with multiple sclerosis / M. P. Wattjes [et al.] // Lancet Neurol. – 2021. – Vol. 20. – № 8. –653-670. doi: 10.1016/S1474-4422(21)00095-8.
2. Смирнов, В. С. Клиническая характеристика пациентов с рассеянным склерозом по данным регистра Гомельской области / В. С. Смирнов, Н. В. Галиновская // Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – 2022. –№ 1. – С. 124–134.

УДК 615.858-036.82-052:615.849.1

В. С. Смирнов¹, В. А. Силивончик¹, Т. В. Дробова²¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

²Учреждение здравоохранения

«Гомельская университетская клиника –

областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»

г. Гомель, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОГНИТИВНЫХ ТРЕНИРОВОК В КОМПЛЕКСЕ С ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

Введение

Болезнь Паркинсона (БП) – идиопатическое медленно прогрессирующее дегенеративное заболевание центральной нервной системы. В клинической картине БП выделяют моторные и немоторные симптомы. Когнитивные нарушения, наиболее частые немоторные проявления БП, могут наблюдаться уже на ранних стадиях болезни, по данным ряда исследований, они отмечаются не менее чем у 40 % пациентов и нарастают по мере прогрессирования заболевания. У трети пациентов в исходе заболевания развивается деменция [1]. Транскраниальная магнитная стимуляция (ТКМС) представляет собой метод нейростимуляции и нейромодуляции, основанный на принципе электромагнитной индукции электрического поля в головном мозге. ТКМС наряду с влиянием на возбуждение и торможение воздействует на некоторые нейрональные процессы (мозговой кровотока, продукция нейротрофического фактора BDNF, выработка дофамина, активность некоторых ферментов) [2].

Цель

Анализ нейропсихологического статуса пациентов с болезнью Паркинсона до и после проведения персонифицированной когнитивной тренировки в комплексе с транскраниальной магнитной стимуляцией.

Материалы и методы исследования

В исследовании участвовало 10 пациентов с установленным диагнозом БП. Для исследования была взята группа с акинетико-дрожательной формой болезни Паркинсона и синдромом паркинсонизма с III степень тяжести по Хен-Яру. Средний возраст пациентов составил 66 [56;75], женщин – 6, мужчин – 4. Для оценки когнитивных функций у пациентов были использованы: Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA) для оценки мягких когнитивных нарушений и тест рисования часов для оценки зрительно-пространственного гнозиса. Пациенты прошли комплекс когнитивной тренировки и 7-дневный курс ТКМС на базе учреждения «Гомельская университетская клиника – Гомельский областной клинический госпиталь инвалидов Отечественной войны». Комплекс заданий был выбран с учетом когнитивных нарушений, наличествующих у пациентов с БП согласно литературным данным [3]. Данные заносились в электронную базу данных и обрабатывались с помощью программы Statistica 7/0, непараметрическими методами.

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

Результаты исследования и их обсуждение

До начала проведения когнитивного тренинга была проведена нейропсихическая оценка пациентов при помощи шкалы оценки МоСА. Данные представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Оценка когнитивных способностей до и после когнитивного тренинга

Время проведения	Количество набранных баллов									
До комплексного тренинга	15	19	13	18	22	22	23	12	17	16
После 7-дневного комплексного тренинга	22	26	17	25	28	26	27	15	22	20

При первичном тестировании было выявлено, что балл МоСА у пациентов с БП III степени тяжести был существенно ниже нормы (26 баллов), и указывал на наличие в группе когнитивного снижения до степени умеренных когнитивных нарушений (медиана 17,7 [12; 23] балла). После выполнения 7-дневного тренинга и курса ТКМС данные оценочной шкалы изменились: на фоне проведения данного комплекса произошло улучшение когнитивных функций, что отразилось в увеличении оценки по шкале МоСА (рисунок 1).

Как следует из рисунка 1, применение комплекса тренировок и ТКМС приводило к существенному улучшению у пациентов с БП (17,7 [12; 23] балла и 22,7 [20; 25] баллов, $p=0,029$). Отличия у отдельных пациентов составили 7 и более баллов. Полученные результаты можно объяснить тем, что постоянная «мозговая тренировка» совместно с нейростимуляцией стимулирует когнитивные функции: память, внимание, концентрацию, чтение.

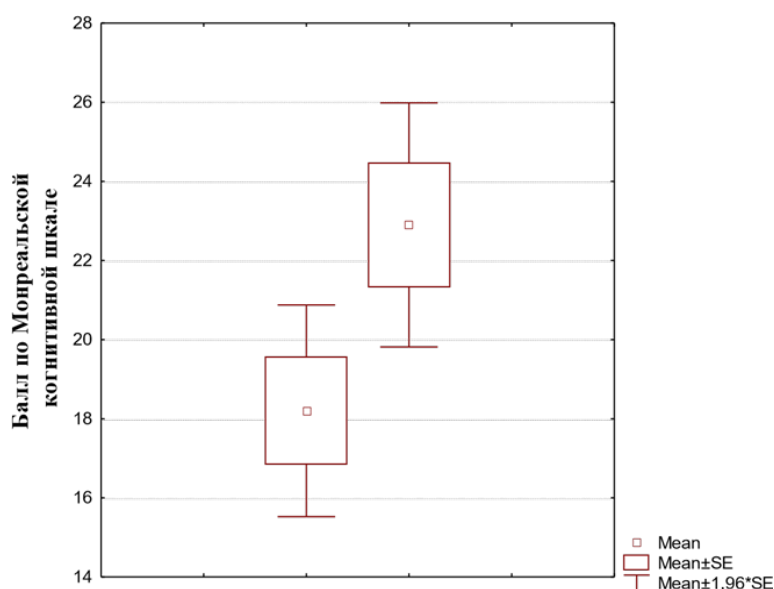


Рисунок 1 – Изменение когнитивного статуса у пациентов с БП в процессе лечения с дополнительным когнитивным тренингом и ТКМС

Выводы

Таким образом, использование сочетания метода ТКМС и методик кратковременного когнитивного тренинга на статистически значимом уровне положительно влияет

на улучшение состояния когнитивного функционирования пациентов с БП и требует дальнейшего изучения и более активного внедрения в практику.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ляшенко, Е. А. Нарушение социальных когнитивных функций при болезни Паркинсона / Е. А. Ляшенко, О. В. Яковлева // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2019. – № 9–2. – С. 37–43.
2. Транскраниальная магнитная стимуляция при болезни Паркинсона / Г. Н. Таюпова [и др.] // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. Спецвыпуск. – 2016. – № 6 2. – С. 82–87.
3. Когнифит [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cognifit.com/ru/cognitive-research-tool>. – Дата доступа: 28.02.2023.

УДК 616.831-005.8-06:

***Н. Н. Усова¹, Л. А. Лемешков², А. В. Скачков², В. В. Данильченко²,
С. И. Феденько², Е. С. Скачкова², А. В. Демьянцева¹, О. О. Якимович¹***

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение здравоохранения

«Гомельская университетская клиника –

областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»,

г. Гомель, Республика Беларусь

БУЛЬБАРНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ИНФАРКТЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Введение

Одним из тяжелых проявлений острого нарушения мозгового кровообращения являются бульбарные расстройства.

Бульбарные расстройства включают: нарушение речи – дизартрию, и нарушение акта глотания – дисфагию (нарушение глотания). Данное проявление реализуется за счёт поражения нервов, ответственных за артикуляцию, а также периферического паралича или пареза мышц языка, мягкого нёба, глотки, надгортанника, гортани.

Бульбарные расстройства связаны с поражением ядер, корешков или периферических отделов бульбарной группы черепно-мозговых нервов. Для бульбарной дизартрии характерны арефлексия, амимия, расстройство сосания, глотания твердой и жидкой пищи, жевания, гиперсаливация, вызванные атонией мышц полости рта. Артикуляция звуков невнятная и крайне упрощенная. Все разнообразие согласных редуцируется в единый щелевой звук; звуки не дифференцируются между собой. Типичны назализация тембра голоса, дисфония или афония [1].

Наблюдается частое поперхивание жидкой пищей, зачастую пациенты не способны адекватно выполнить глотательное движение. В результате у данных пациентов слюна скапливается в полости рта, вытекает из углов ротовой полости.

Нарушение глотания является одним из наиболее частых и тяжелых клинических проявлений мозгового инфаркта. Дисфагия обуславливает развитие аспирации пищи, что может приводить к развитию аспирационных пневмоний и повышает риск леталь-

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

ного исхода. Более 2/3 случаев аспирации протекают клинически незаметно и выявляются уже на стадии аспирационной пневмонии («немая», «тихая» аспирация) [2].

Распространенность дисфагии в раннем постинсультном периоде, по данным международных эпидемиологических исследований, составляет от 19,7% до 63% (таблица 1) [3].

Таблица 1 – Распространенность дисфагии в раннем постинсультном периоде [3]

Источник	Всего пациентов	Время после развития инсульта	Число пациентов с дисфагией, %
G. Mann и соавт., 1999, Австралия	128	1-10 дней	64
M. Gosney и соавт., 2006, Великобритания	203	1-7 дней	29
G.C. Remesso и соавт., 2011, Бразилия	596	1-14 дней	19,7
A.F. Varoni и соавт., 2012, Бразилия	212	1-5 дней	63
R. Terre и F. Mearin, 2006, Испания	28	3 мес.	46

Цель

Провести анализ частоты встречаемости и видов бульбарных расстройств у пациентов с инфарктом головного мозга различной локализации.

Материал и методы исследования

Проведено выборочное единовременное наблюдение. Обследованы 27 пациентов (средний возраст $64,9 \pm 10,5$ лет), из них 16 мужчин (59,3%) и 11 женщин (40,7%) с инфарктом головного мозга различной локализации, находящихся на лечении в неврологическом отделении №1 УЗ «Гомельская университетская клиника – областной госпиталь инвалидов ВОВ».

Для дифференцировки вариантов нарушений глотания оценивался ряд параметров:

1. Способность пациента широко открыть и закрыть рот (при 3—5-м вариантах выявляется весь спектр нарушений — от тризма до вялого отвисания нижней челюсти).

2. Способность проглотить слюну, скапливающуюся во рту, оцениваются также объем движения щитовидного хряща и напряжение диафрагмы рта как важное внешнее проявление полноценности акта глотания.

3. Полость рта и ротоглотки должна быть свободна от слюны и мокроты (для 3—5-го вариантов бульбарных нарушений характерно обилие секрета в ротоглотке, истечение слюны изо рта, даже через наружные носовые ходы при параличе мышц мягкого неба);

4. Объем движений языка, который отражает сохранность функции подъязычного нерва, иннервирующего *m. geniohyoideus* и *m. thyrohyoidieus*, обеспечивающих закрытие входа в гортань надгортанником. При 3—5м варианте пациент обычно не может выдвинуть язык за линию зубов, что свидетельствует о грубых нарушениях глотания;

5. Реакцию пациента на интубационную трубку. Отсутствие этой реакции свидетельствует о грубом нарушении чувствительности слизистой оболочки ротоглотки и входа в гортань, приводящей к нарушению глотания;

6. Реакцию на санацию трахеи. Отсутствие кашля на введение санационного катетера свидетельствует о снижении чувствительности слизистой оболочки трахеи.

Обработка и статистический анализ исследуемых данных проводилась в программах «Microsoft Office Excel» 2013 и «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

При проведении обследования нарушение способности широко открыть и закрыть рот в той или иной степени наблюдалось у 24 пациентов (92,3%). Нарушение свободного глотания слюны, которая скапливается во рту, было выявлено в 14 случаях (53,8%). У 12 пациентов (46,2%) наблюдалось скопление слюны в ротоглотке, истечение слюны изо рта. При этом снижение объема движений языка возникло у 13 пациентов (50%). Пациенты, вошедшие в обследование, не были интубированы, поэтому реакция на интубационную трубку и санацию трахеи не проверялась.

Выводы

Таким образом, у большинства пациентов с инфарктом головного мозга имеются нарушения глотания той или иной степени выраженности (92,3%) У половины обследованных пациентов выявлено нарушение свободного глотания слюны, скопление слюны во рту и снижение объема движений языка.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нарушения речи и их коррекция у пациентов после инсульта / О. В. Курушина [и др.] // Медицинский совет. – 2017. – № 5. – С. 28-31.
2. Сорокин, Ю. Н. Нарушения глотания при инсультах. 1. Особенности клинических проявлений / Ю. Н. Сорокин // Медицина неотложных состояний. – 2015. №3. – С. 135–138.
3. Громова, Д. О. Нарушения глотания после инсульта / Д. О. Громова, В. В. Захарова // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2015. – № 4. – С. 50–56.

УДК 616.831-005.5-052-009.7:615.8

***Н. Н. Усова¹, О. А. Иванцов², В. В. Федоров², И. В. Тарасенко²,
И. С. Покитько², О. С. Стрельченя²***

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

²Учреждение здравоохранения

«Гомельская университетская клиника –

областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»,

г. Гомель, Республика Беларусь

**ОПИСАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЕВОГО
СИНДРОМА И ИХ ДИНАМИКА У ПАЦИЕНТОВ
С НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ
ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Введение

Для большинства пациентов, перенесших ОНМК характерно наличие постинсультного болевого синдрома, что значительно ухудшает общее состояние пациента [1, 2]. Восстановление нарушенных после инсульта функций у пациентов с постинсультной болью происходит в 2 раза медленнее [3, 4]. По данным разных авторов, хроническая боль после инсульта отмечается в 11–55 % случаев [1, 5]. Около 70 % из пациентов с постинсультной болью испытывают ее ежедневно [2].

Цель

Оценить описательные характеристики и динамику болевого синдрома у пациентов с инсультом при использовании комплексной мультимодальной реабилитации.

Материал и методы исследования

Обследование проводилось на базе отделения реабилитации постинсультных пациентов учреждения «Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ».

Для реабилитации пациентов после инсульта была использована программа «ВРЗ-доровье» (Патент на изобретение Республики Беларусь № 23088), с помощью которой создавалась проекция туловища пациента в виртуальной среде с последующим его перемещением в ходе специально созданных компьютерных игр. Тренировка включала 3 задания, во время которых персонаж игры должен был передвигаться в виртуальной среде при помощи движений туловища пациента. Контроллер управления героем фиксировался на пояс и регистрировал перемещение тела в пространстве. Продолжительность тренировки при выполнении каждого упражнения составляла 2 минуты 30 секунд. Курс тренировок составлял 5–10 процедур. У всех пациентов было взято информированное согласие.

Тренировку прошли 31 пациент с постинсультным болевым синдромом, средний возраст $58,3 \pm 10,7$ лет, из них 14 женщин и 17 мужчин. Инфаркт головного мозга (ИГМ) был установлен в 26 случаях (83,2 %), 5 пациентов (16,8 %) перенесли внутримозговое кровоизлияние (ВМК). Повреждение правого каротидного бассейнов (ПКБ) наблюдалось у 15 (48 %) пациентов, левого (ЛКБ) – в 11 (35,2 %) случаях, а в вертебробазиллярном (ВББ) – в 5 (16,8 %) случаях.

Интенсивность боли оценивалась с помощью анкетирования по 10-бальной визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Для оценки нейропатического компонента боли было проведено анкетирование по скрининговым шкалам DN4 (Douleur Neuropathic 4 Questions), PainDetect, Мак-Гилловский болевой опросник. Указанные опросники оценивались в динамике до и после виртуальной тренировки. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью компьютерной программы Statistica 12.0 (Statsoft, США). При сравнении зависимых выборок, параметры которых подчинялись закону нормального распределения, применялся Т-критерий Вилкоксона. Критический уровень значимости, принятый при проверке статистических гипотез — $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Оценка интенсивности болевого синдрома в динамике с помощью ВАШ представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Интенсивность боли, оцененная с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ)

Уровень боли	Боль в момент обследования		Самая сильная боль в течение 1 месяца		Средний уровень боли в течение 1 месяца	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Балл ВАШ	5,0[4,0;5,0]	3,0[1,5;4,0]*	5,5[5,0;7,0]	5,0[4,0;7,5]	5,0[4,0;6,0]	4,0[2,0;4,0]

Примечание: * – значимое различие балла при сравнении групп до и после лечения, $p < 0,05$

Как видно из таблицы, у пациентов с постинсультным болевым синдромом наблюдалась боль умеренной интенсивности, которая значительно уменьшилась после проведения виртуальных тренировок. Выполнен анализ интенсивности болевого синдрома при различных видах ОНМК и локализации очагов (таблица 2).

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

Таблица 2 – Интенсивность болевого синдрома при различных видах ОНМК и их локализации

Уровень боли	Боль в момент обследования		Самая сильная боль в течение 1 месяца		Средний уровень боли в течение 1 месяца	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
ИГМ, n=26	3,0[0;5,0]	0[0;2,5]*	5,0[0;6,0]	0[0;5,0]	3,5[0;5,0]	0[0;3,5]
ВМК, n=5	5,0[0;5,0]	0[0;4,0]	5,0[5,0;5,0]	3,0[0;8,0]	5,0[3,0;5,0]	0[0;4,0]
ЛКБ, n=11	5,0[0;5,0]	0[0;3,0]	5,0[0;7,0]	0[0;7,0]	4,5[0;5,0]	0[0;4,0]
ПКБ, n=15	4,0[0;5,0]	0[0;3,0]*	5,0[0;6,0]	3,0[0;5,0]	4,0[0;6,0]	1,0[0;4,0]
ВББ, n=5	0[0;3,0]	0[0;1,0]	0[0;5,0]	3,0[0;5,0]	0[0;3,0]	0[0;2,0]

Примечание: * - значимое различие балла при сравнении групп до и после лечения, $p < 0,05$

Было установлено, что значимой разницы в интенсивности болевого синдрома при различной локализации и видах ОНМК не наблюдалось. Уменьшение боли в конце курса ВР происходило в группе пациентов с инфарктом головного мозга и при локализации очага поражения в правом каротидном бассейне.

Для оценки нейропатического компонента боли был использован опросник DN4, PainDetect. Итоговый балл по шкале PainDetect в начале лечения равнялся 6,5 [0;12,0] баллов, а по окончании курса ВР составил 0 [0;7,0] баллов, $p=0,0014$. Начальная оценка по шкале DN4 составила 3,0 [0;5,0] баллов, а после проведенной реабилитации – 0 [0;2,0] балла, что также значимо отличалось в динамике, $p=0,005$. При этом в начале курса лечения число пациентов с нейропатической болью согласно опросника DN4 составляло 18 (37,4 %), а в конце лечения уменьшилось до 2 (4,2 %).

При анализе нейропатической боли при различных видах ОНМК и локализации установлены следующие значения опросников, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 – Нейропатическая боль при разных видах ОНМК и локализации

Вид ОНМК	PainDetect, балл		DN4, балл	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
ИГМ, n=26	5,5 [0;11,0]	0 [0;7,5]*	3,0 [0;4,5]	0 [0;2,0]*
ВМК, n=5	8,0 [4,0;15,0]	3,0 [0;4,0]	3,5 [1,0;5,0]	1,0 [0;3,0]
ЛКБ, n=11	9,0 [0;18,0]	1,5 [0;8,0]*	2,5 [0;5,0]	0,5 [0;3,0]
ПКБ, n=15	7,0 [0;15,0]	1,0 [0;14,0]*	3,0 [0;5,0]	1,0 [0;2,0]*
ВББ, n=5	0 [0;6,0]	0 [0;1,0]	0 [0;3,0]	0 [0;0]

Примечание: * – значимое различие балла при сравнении групп до и после лечения, $p < 0,05$

Таким образом, значимой разницы уровня нейропатической боли в пациентов с разными видами ОНМК и локализацией процесса показано не было. Однако в группе инфарктов головного мозга, а также при локализации процесса в каротидных бассейнах получено значимое снижение уровня нейропатической боли у пациентов после ВР.

Для анализа вербальных дескрипторов болевого синдрома был использован Мак-Гилловский опросник. У обследованных пациентов до проведения курса реабилитации ИЧВД сенсорное составило 3,5 [0;9,0] баллов, ИЧВД аффективное – 2,5 [0;6,0]

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

баллов, РИБ сенсорное – 5,0 [0;18,0] баллов, РИБ аффективное – 4,0 [0;7,0] баллов, оценка по эвалютивной шкале равнялась 2,0 [0;2,0] баллов. После проведения курса ВР значения Мак-Гилловского опросника были следующими: ИЧВД сенсорное составило 1,0 [0;4,0] баллов, ИЧВД аффективное – 0 [0;3,0] баллов, РИБ сенсорное – 1,0 [0;8,0] баллов, РИБ аффективное – 0 [0;4,0] баллов, оценка по эвалютивной шкале равнялась 1,0 [0,5;2,0] баллов, что было значимо меньше по сравнению с изначальными значениями по всем показателям ($p < 0,05$), кроме балла эвалютивной шкалы.

Описание сенсорных и эмоциональных характеристик боли, а также субъективной оценки ее интенсивности в различных подгруппах представлены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Результаты Мак-Гилловского болевого опросника у пациентов с разными видами ОНМК

Характеристика боли	ИГМ, n=26		ВМК, n=5	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
ИЧВД сенсорный	3,0 [0;9,0]	0,5 [0;4,0]*	7,0 [1,0;13,0]	1,0 [0;13,0]
ИЧВД аффективный	2,5 [0;6,0]	0 [0;3,0]	2,5 [0;6,0]	3,0 [0;6,0]
РИБ сенсорный	4,5 [0;17,5]	0,5 [0;8,0]*	15,0 [4,0;23,0]	2,0 [0;16,0]
РИБ аффективный	3,5 [0;7,0]	0 [0;4,0]*	5,0 [0;7,0]	7,0 [0;7,0]
Эвалютивная шкала	2,0 [0;2,5]	1,0 [0;2,0]	2,0 [1,0;2,0]	1,5 [1,0;2,0]

Примечание: * – значимое различие балла при сравнении групп до и после лечения, $p < 0,05$

Таким образом, изменения значений опросника Мак-Гилла в процессе реабилитации пациентов с помощью системы ВР были зарегистрированы у лиц с инфарктом головного мозга.

Таблица 5 – Динамика изменения выраженности болевого синдрома у пролеченных пациентов с разной локализацией очага поражения

Уровень боли	ЛКБ, n=11		ПКБ, n=15		ВББ, n=5	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
ИЧВД сенсорный	6,0 [1,0;13,0]	1,0 [0;8,0]	4,0 [0;9,0]	1,0 [0;4,0]*	0 [0;1,0]	0 [0;1,0]
ИЧВД аффективный	2,5 [0;6,0]	3,0 [0;4,0]*	3,0 [0;5,0]	0 [0;4,0]	0 [0;5,0]	0 [0;1,0]
РИБ сенсорный	13,0 [1,5;19,5]	2,0 [0;17,0]	5,0 [0;22,0]	1,0 [0;9,0]*	0 [0;1,0]	0 [0;1,0]
РИБ аффективный	4,0 [0;7,5]	6,0 [0;8,0]	4,0 [0;6,0]	0 [0;4,0]*	0 [0;6,0]	0 [0;2,0]
Эвалютивная шкала	2,0 [0,5;2,0]	1,5 [1,0;3,0]	2,0 [0;3,0]	2,0 [0;2,0]	0 [0;2,0]	1,0 [0;1,0]

Примечание: * – значимое различие балла при сравнении групп до и после лечения, $p < 0,05$

Значимое улучшение показателей болевого синдрома согласно опросника Мак-Гилла были получены у пациентов с локализацией очага поражения в правом каротидном бассейне и в меньшей степени при расположении очага в левом каротидном бассейне.

Различий между описательными характеристиками боли у пациентов с инфарктом мозга и внутримозговыми кровоизлияниями, а также между различными сосудистыми бассейнами, не установлено.

Выводы

Показано значимое снижение интенсивности болевого синдрома у пациентов после виртуальных тренировок, более выраженное при локализации инфаркта мозга в правом каротидном бассейне. Также значимо уменьшилась выраженность нейропатического компонента боли постинсультного болевого синдрома.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чурюканов, М. В. Центральная постинсультная боль: принципы диагностики и коррекции / М. В. Чурюканов // Эффективная фармакотерапия. — 2015. — № 4. — С. 24–30.
2. Хар Klit, H. Central post-stroke pain: clinical characteristics, pathophysiology, and management / H. Хар Klit, N. B. Finnerup, T. S. Jensen / Lancet Neurol. — 2009 — Vol. 8, № 9. — P. 857–868.
3. Naess, H. The effects of tigue, pain, and depression on quality of life in ischemic stroke patiens: the Bergen stroke study / H. Naess, L.Lunde, J. Brogger / Vasc Health Risk Manag. — 2012 — Vol. 8, № 9. — P. 407–413.
4. Klit, H. Central post stroke pain: a population-based study / H. Klit [et al.] / Pain. — 2011. — Vol. 153. — P. 818–824.
5. Widar, M. Longterm pain conditions after a stroke / M. Widar [et al.] / J. Rehabil. Med. — 2002 — Vol. 34, № 4. — P. 165–170.

УДК 616.831-005.5-052-036.82:615.8

***Н. Н. Усова¹, А. П. Савостин¹, О. А. Иванцов²,
Ю. Г. Кавалерчик², Т. В. Дробова²***

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение здравоохранения

«Гомельская университетская клиника –

областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»,

г. Гомель, Республика Беларусь

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Введение

Инфаркт мозга и внутримозговое кровоизлияние входят в основные причины заболеваемости, инвалидности и смертности в Республике Беларусь и мире. Так в 2018 году первичная инвалидность пациентов с цереброваскулярными заболеваниями в Республике Беларусь составила 13,76 на 10 тысяч человек по данным официального статистического сборника «Здравоохранение в Республике Беларусь» (2019), что заставляет особое внимание уделять медицинской реабилитации пациентов с инсультом и является социально-значимым и актуальным вопросом не только в Республике Беларусь, но и в мире. Улучшение качества жизни после нарушений мозгового кровообращения является важнейшей целью медицинской реабилитации [1, 2].

Цель

Оценить качество жизни у пациентов с инсультом при использовании комплексной мультимодальной реабилитации.

Материал и методы исследования

Обследование проводилось на базе отделения реабилитации постинсультных пациентов учреждения «Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ». Обследованы 31 пациент с постинсультным болевым синдромом, средний возраст $58,3 \pm 10,7$ лет, из них 14 женщин и 17 мужчин. Инфаркт головного мозга (ИГМ) был установлен в 26 случаях (83,2 %), 5 пациентов (16,8 %) перенесли внутримозговое кровоизлияние (ВМК). Повреждение правого каротидного бассейнов (ПКБ) наблюдалось у 15 (48 %) пациентов, левого (ЛКБ) – в 11 (35,2 %) случаях, а в вертебробазилярном (ВББ) – в 5 (16,8 %) случаях.

Для реабилитации пациентов после инсульта была использована программа «ВРЗдоровье» (Патент на изобретение Республики Беларусь № 23088), с помощью которой создавалась проекция туловища пациента в виртуальной среде с последующим его перемещением в ходе специально созданных компьютерных игр. Курс тренировок составлял 5–10 процедур. У всех пациентов было взято информированное согласие.

Для объективизации показателей качества жизни пациентов после инсульта был использован опросник SF-36. Опросник оценки качества жизни пациента SF-36 состоит из 36 пунктов сгруппированных в восемь шкал: физическое функционирование (Physical Functioning – PF), ролевая деятельность (Role-Physical Functioning – RP), телесная боль (Body pain – BP), общее здоровье (General Health – GH), жизненная активность (Vitality – VT), социальное функционирование (Social Functioning – SF), эмоциональное состояние (Role-Emotional – RE) и психическое здоровье (Mental Health – MH). Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье, все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие. Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень качества жизни. Указанный опросник оценивался в динамике до и после виртуальной тренировки. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью компьютерной программы Statistica 12.0 (Statsoft, США). При сравнении зависимых выборок, параметры которых подчинялись закону нормального распределения, применялся Т-критерий Вилкоксона. Критический уровень значимости, принятый при проверке статистических гипотез – $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведен анализ динамики показателей качества жизни согласно опросника SF-36 у обследованных пациентов (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты опросника SF-36 в динамике

Показатели качества жизни	До лечения	После лечения
Физическое функционирование (PF)	25,0 [5,0;41,0]	25,0 [15,0;55,0]*
Ролевое функционирование (RP)	0 [0;25,0]	0 [0;50,0]*
Интенсивность боли (BP)	51,0 [32,0;62,0]	74,0 [61,0;90,0]*
Общее состояние здоровья (GH)	50,0 [40,0;62,0]	50,0 [40,0;62,0]
Жизненная активность (VT)	50,0 [40,0;60,0]	55,0 [40,0;62,0]
Социальное функционирование (SF)	60,0 [37,5;75,0]	62,5 [50,0;75,0]
Ролевое функционирование (RE)	0 [0;33,3]	33,3 [0;66,6]*
Психическое здоровье (MH)	60,0 [52,0;68,0]	56,0 [48,0;72,0]
Физический компонент здоровья	30,7 [26,68;36,14]	35,72 [29,82;40,64]*
Психологический компонент здоровья	41,71 [37,1;48,87]	44,67 [38,27;50,09]

Примечание: * – значимое различие балла при сравнении групп до и после лечения, $p < 0,05$

Установлено, что у пациентов с постинсультным болевым синдромом произошло значимое улучшение физического функционирования, ролевого функционирования, обусловленного физическим и психическим состоянием, физического компонента здоровья и снижение интенсивности болевого синдрома.

Выводы

Показана эффективность комплекса медицинской реабилитации с использованием мультимодального эфферентного воздействия в плане улучшения качества жизни у пациентов с постинсультным болевым синдромом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смычек, В. Б. Реабилитация больных и инвалидов / В. Б. Смычек. – Москва : Медицинская литература, 2009. – 560 с.
2. Белова, А. Н. Нейрореабилитация / А. Н. Белова, С. В. Прокопенко. – Москва, 2010. – 1288 с.

УДК 616.831-005.5-036.82

В. В. Федоров¹, Н. Н. Усова²

¹Учреждение здравоохранения

«Гомельская университетская клиника –
областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»,

²Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В РАННЕМ И ПОЗДНЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Введение

Цереброваскулярные болезни остаются одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. По данным многочисленных исследований, одно из ведущих мест в структуре тяжелых, приводящих к инвалидности заболеваний, занимает инсульт.

В Гомельской области первичная заболеваемость острым нарушением мозгового кровообращения колеблется от 4,5 тыс. до 5 тыс. случаев в год. Полученные данные позволяют прогнозировать загруженность специалистов реабилитационной бригады и востребованность реабилитационных технологий. В настоящее время проведение ранней медицинской реабилитации является одним из главных стратегических направлений в процессе восстановления пациентов перенесших инсульт [1–5].

Цель

Оценить эффективность медицинской реабилитации в раннем и позднем восстановительном периоде острого нарушения мозгового кровообращения.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе отделения ранней медицинской реабилитации постинсультных больных, в котором приняли участие 64 пациента в раннем (до 3-х

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

месяцев от момента развития инсульта) и 48 человек в позднем (от 6 до 12 месяцев) восстановительном периоде острого нарушения мозгового кровообращения. Средний возраст пациентов составил $62,7 \pm 2,5$ лет.

Анализ наиболее распространенных проблем пациентов с инсультом показал, что чаще всего наблюдались двигательные, психо-эмоциональные и когнитивные нарушения, а так же нарушения речи. Оценка двигательных функций в отделении медицинской реабилитации осуществлялась по стандартизированным шкалам: шкала комитета медицинских исследований для оценки мышечной силы; оценка степени спастичности по модифицированной шкале Ашфорт; оценка по шкале функциональные категории ходьбы; Ноттингемский индекс активности повседневной жизни. Для оценки эмоционально-личностной сферы и когнитивной функции использовались методы клинической беседы, опросник САН (самочувствие, активность, настроение), госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), опросник MMSE. Эффективность медицинской реабилитации оценивалась по изменению выраженности функциональных нарушений до начала проведения стационарного курса восстановительного лечения и после его завершения.

Результаты исследования и их обсуждение

Установлено, что двигательные нарушения наблюдались у 83 (74,1 %) пациентов, завершивших медицинскую реабилитацию. Из них гемиплегия и резко выраженный гемипарез наблюдался у 9 (8,0 %) чел., выраженный – у 41 (36,6 %), умеренный – у 31 (27,7 %) и легкий – у 2 (1,8 %) пациентов. Для постинсультных гемиплегий и гемипарезов, наряду со снижением силы и ограничением объема активных движений, отмечалось характерное изменение мышечного тонуса. Особенностью изменения мышечного тонуса в раннем восстановительном периоде по нашим наблюдениям, являлось более частое (15 чел. – 13,4 %) снижение мышечного тонуса в паретичных конечностях, в то время, как у всех пациентов в позднем восстановительном периоде инсульта преобладал спастический тип нарушения мышечного тонуса.

Психо-эмоциональные и когнитивные нарушения наблюдались у 59 (52,7 %) пациентов, завершивших стационарный курс медицинской реабилитации, с равной частотой встречаемости у лиц, как в раннем, так и в позднем восстановительном периоде. С клинической точки зрения состояние пациентов, как правило, определялось как расстройство адаптации в форме кратковременной депрессивной реакции (F43.20), смешанной тревожно-депрессивной реакции (F43.22), органического тревожного расстройства (F06.4), органического депрессивного расстройства (F06.32). Когнитивные нарушения, выходящие за пределы возрастной нормы, но еще не достигшие уровня деменции встречались у 19 (17 %) пациентов.

После проведенного курса комплексной реабилитации у пациентов в раннем восстановительном периоде было отмечено улучшение психо-эмоциональных нарушений у 38 (33,9 %) чел., когнитивных – у 7 (6,3 %) чел., двигательных – у 36 (32,1 %) пациентов.

У пациентов в позднем восстановительном периоде было отмечено улучшение психо-эмоциональных нарушений у 6 (5,4 %) чел., когнитивных у 2 (1,8 %) чел., двигательных у 12 (10,7 %) пациентов.

Выводы

При оценке эффективности реабилитации у пациентов перенесших инсульт было выявлено, что наибольшая динамика достигнута в восстановлении пациентов в раннем восстановительном периоде после перенесенной мозговой катастрофы.

В большей степени достигнута динамика в восстановлении психо-эмоциональных и двигательных нарушений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смычек, В. Б. Реабилитация больных и инвалидов / В. Б. Смычек. – Москва: Медицинская литература, 2009. – 560 с.
2. Белова, А. Н. Нейрореабилитация / А. Н. Белова, С. В. Прокопенко. – Москва, 2010. – 1288 с.
3. Кулеш, С. Д. Мозговой инсульт: комплексный анализ региональных эпидемиологических данных и современные подходы к снижению заболеваемости, инвалидности и смертности: монография / С. Д. Кулеш. – Гродно : ГрМУ, 2012. – 204 с.
4. Evers, S. M. Economic evaluation in stroke research: A systematic review / S. M. Evers, A. J. Ament, G. Blaauw // Stroke. – 2000. – Vol. 31, № 5. – P. 1046–1053.
5. Epstein, D. The hospital cost of care for stroke in nine European countries / D. Epstein, A. Mason, A. Manca // Health Economics. – 2008. – № 17, Suppl. 1. – P. 21–31.

УДК 616.89-08-036.8

Н. В. Хмара, Т. П. Пицко, В. А. Ермоленко, Я. В. Цвирко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПСИХОТЕРАПИЯ, СЛОЖНОСТИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ, ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Введение

Психотерапия активно развивается, расширяются показания к применению данного вида помощи. Но, несмотря на активное развитие этого вида помощи, процесс оценки ее эффективности остается открытым.

В 1952 г. ярым противник психотерапии Г. Айзенк в своем мета-анализе сделал вывод об отсутствии эффекта от психотерапии. Однако, в этой же работе было установлено, что эффект после 15 сессий психотерапии приблизительно равен состоянию, возникающему через два года без лечения, автор назвал его «спонтанным выздоровлением» [1]. Таким образом, Г. Айзенком было показано, что использование психотерапии снижает время страдания, указывая, что психотерапевтические методы эффективны. Развитие данного научного вопроса привело к пониманию, что в современных условиях психотерапевту необходимо обладать навыками оценивания и исследования, поскольку, лишь оценивая и анализируя, можно прийти к правильному пониманию и совершенствованию своей практической работы [2].

К наиболее достоверным исследованиям в оценке эффективности терапии относят: рандомизированные исследования (оценка процесса терапии) и оценку случая.

Однако, «организация и осуществление хорошо контролируемых исследований психотерапии исключительно трудны» в том числе «из-за хрупкости и интимности психотерапевтической ситуации» [3].

По нашему мнению, одним из наиболее простых методов оценки эффективности психотерапевтической работы является «метод шкалирования достижения целей» [1]. Суть данного метода заключается в том, что 1) клиент и терапевт выделяют цели тера-

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

пии; 2) каждый из них описывает свою ранжированную шкалу результатов; 3) независимый исследователь оценивает успешность лечения.

Цель

Оценить эффективность психотерапии «методом шкалирования достижения целей» на примере пациента с расстройством невротического спектра.

Материалы и методы исследования

Объект исследования – пациент с патологией невротического спектра. Методы исследования – описательный, эмпирический, теоретический анализ, «метод шкалирования достижения целей». Замеры проводились трижды до начала психотерапевтических вмешательств, на 10 сессии и после их завершения.

Результаты исследования и их обсуждения

Пациент А, 27 лет. Наследственность психопатологически не отягощена. Раннее развитие без особенностей. Образование высшее, работает, проживает с родителями. Последние 2 года, со слов, страдает паническими атаками. Принимал Пароксетин 1 год – отмечал улучшение, бросил, т.к. «боялся проблем с вождением и зависимости». Текущее обращение связано с нарушением сна, возвращением панических атак. Условие: негативная настроенность на прием медикаментов, в анамнезе работа с психотерапевтом – недовольство полученным результатом.

Анализ первичного интервью и патопсихологическая оценка.

Жалобы пациента: нарушение сна характеризуется сложностями при засыпании, частыми пробуждениями, сон поверхностный, сновидения носят неприятный характер.

Факторы, снижающие качество сна: посменная работа, ночные смены. Приступы тревоги возникают перед сном, либо после конфликта с отцом, либо после разрешения ситуации с результатом, не соответствующим ожиданиям. Тревога начинается с повторяющихся мыслей, внутреннего диалога, которые пациент не может остановить. Длительность несколько часов, интенсивность умеренно высокая. Частота – почти ежедневно.

Из наблюдения в ходе первичного интервью: способность описывать эмоции низкая, быстро переходит к интеллектуальному объяснению и размышлениям. Может мыслить в системе «psychological mindedness» – т.е., пациенту доступно видеть связь между своими мыслями, чувствами и действиями. Выявляет умеренно высокие ожидания от разовой консультации. Напряжен, скептически относится к методам психотерапии, но высоко оценивает психотерапевта как специалиста, «так как порекомендовали». Тревога снимается определенными ритуалами, однако, склонность застревать на одной идее и «ходить по кругу» истощает и формирует дезадаптацию.

Для первичной психологической диагностики использовались: Методика СМОЛ («Mini-Mult») – личность, Шкала тревоги Спилбергера – Ханина (STAI), Клинический опросник невротических состояний. Результаты представлены в таблице 2.

Таким образом, в ходе исследования отмечаются легкие колебания работоспособности. Диагностируется состояние психической дезадаптации, высокая ситуативная и личностная тревожность, гипертимный тип личности с ипохондрическими и паранояльными включениями и склонностью к аффективной ригидности.

Диагноз: Смешанное тревожное и депрессивное расстройство (F 41.2).

Личностные особенности: акцентуация черт по ананкастному типу, гипертимности, истероидности и паранояльности.

Дезадаптирующие факторы: нарушение взаимоотношений в семье с отцом. Работа с ночными сменами.

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

План лечения: назначена психотерапевтическая коррекция 26 встреч.

Выбор количества консультаций был обусловлен опорой на метаанализ Howard K.I. et.al., включивший более 2000 пациентов, в котором было показано, что в 75% случаев наблюдалось значительное улучшение после 26 сессий [4].

Психометрическая оценка: 1, 10 и 25 встречи.

В психотерапевтическом вмешательстве использовались элементы: психодинамической психотерапии, гештальт терапии, когнитивно-бихевиоральной терапии, психообразовательные блоки. Задачи психотерапевтической работы: увеличение осознания вытесняемых эмоций и защитного механизма избегания, расширение использования имеющихся механизмов психологических защит.

Для оценки эффективности психотерапии был использован «Метод шкалирования достижения целей», который подразумевает следующие этапы: 1. пациент (клиент) и психотерапевт определяют цели терапии; 2. каждый из диады пациент-психотерапевт описывает свою ранжированную шкалу результатов; 3. независимый исследователь, в нашем случае – психолог, оценивает динамику изменений, используя те же психодиагностические инструменты.

Согласно вышеописанному плану, психотерапевт и пациент определили свои цели (данные представлены в таблице №1)

Таблица 1 – Цели психотерапии (психотерапевта и пациента)

Цели психотерапевта	Цели пациента
Основные: 1) восстановление сна; 2) снижение ситуативной тревоги. Дополнительные: 1) снижение социальной напряженности (улучшение социальной адаптации); 2) соотношение ожиданий в отношениях с реальностью.	Основные: 1) восстановление сна; 2) «уход панических атак». Дополнительные: 1) улучшение отношений с отцом; 2) снижение страха партнерских отношений.

Как видно из таблицы 1, выявлено «несовпадение» основных целей пациента и психотерапевта. Данное различие обусловлено использованием профессиональных терминов психотерапевтом, субъективностью пациента, неверной интерпретацией некоторых симптомов. Различия подобного рода преодолевались с помощью психообразовательных блоков, включенных в сеансы психотерапии.

После 10 консультации проведено повторное психодиагностическое исследование. Результаты представлены в таблице 2. Как видно из описания 10 психотерапевтических сессий, изменился симптом «тревога», что отразилось на симптоме «сон». На 11 встрече пациент решил прервать терапию, так как «уже все хорошо», и «пришел, потому что были интересны результаты обследования психолога». Обсуждение заключения, повторной оценки психологом, позволила пациенту «увидеть» не только положительные изменения в своем состоянии, но и продолжить терапию.

Заключительное психодиагностическое исследование (25 консультаций). Результаты представлены в таблице 2. На последней 26 встрече была проведена оценка достижения целей, поставленных пациентом. В своем самоотчёте пациент написал, что достиг цели терапии.

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

Таблица 2 – Результаты психологического тестирования

Психометрический инструмент	1-е обследование	2-е обследование	3-ье обследование
Методика СМОЛ (Mini-Mult)	Hs – 76, D – 68, Hy – 68, Pd – 48, Pa – 73, Pt – 60, Sc – 65, Ma – 81, L – 38, F – 71, K – 30	Hs – 52, D – 61, Hy – 54, Pd – 48, Pa – 61, Pt – 52, Sc – 55, Ma – 74, L – 54, F – 58, K – 33	Hs – 46, D – 50, Hy – 44, Pd – 25, Pa – 55, Pt – 36, Sc – 33, Ma – 48, L – 54, F – 45, K – 36
Шкала тревоги Спилбергера – Ханина (STAI)	Ситуативная – 59 (высокая) Личностная – 62 (высокая)	Ситуативная – 35 (средняя) Личностная – 57 (высокая)	Ситуативная – 31 (средняя) Личностная – 44 (средняя)
Клинический опросник невротических состояний	высокие показатели по всем диагностируемым шкалам, что указывает на состояние психической дезадаптации с проявлениями вегетативных, обсессивно-фобических реакций, эмоциональной неустойчивости и истерического типа реагирования	пики профиля по шкалам невротической депрессии и обсессивно-фобических нарушений, коррелирует со склонностью испытуемого к экзальтации чувств, характерной для гипертимного типа, а также склонностью к высокой внутриличностной тревожности	по основным шкалам профиля снижаются и соответствуют зоне здоровья, однако, сохраняется повышение профиля по шкале обсессивно-фобических нарушений в зоне неустойчивости

Примечание: Методика СМОЛ (Mini-Mult): L – шкала лжи, F – шкала достоверности, K – шкала коррекции, Hs – ипохондрия; D – депрессия; Hy – истерия; Pd – психопатия; Pa – паранойяльность; Pt – психастения; Sc – шизоидность; Ma – гипомания.

Заключение

Представленный клинический случай показывает метод шкалирования достижения целей в психотерапии не только эффективен, но и имеет практико-ориентированный подход. Обсуждение и оценка результатов изменений с пациентом способствует сохранению мотивации и комплаенса пациента, а для психотерапевта – это способ снизить субъективность, очертить границы терапии и возможность обсуждения с пациентом трудностей в работе, находящихся вне зоны осознания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Холмогорова, А. В. Научные исследования процесса психотерапии и ее эффективности: современное состояние проблемы. Ч. 1 / А. В. Холмогорова // Социальная и клиническая психиатрия. – 2009. — № 3. – С. 92-100.
2. Глэддинг, С. Психологическое консультирование / С. Глэддинг. – СПб., 2002. – 736 с.
3. Холл, К. Теории личности / К. С. Холл, Г. Линдсей. – М. : Психотерапия, 2008. – 672 с.
4. The dose-effect relationship in psychotherapy / К. Howard [et al.] // American psychologist. – 1986. – Vol. 41, № 2. – P. 159-164.

УДК 616.8: 616-036.86

И. Я. Чапко, Ю. А. Овсянник*Государственное учреждение**«Республиканский научно-практический центр
медицинской экспертизы и реабилитации»**г. Минск, Республика Беларусь*

РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ РАВНОВЕСИЯ ПРИ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ АТАКСИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКАЛЫ БЕРГА

Введение

Атаксия является достаточно частым проявлением последствий нарушений мозгового кровообращения (НМК) в вертебробазилярном бассейне (ВББ) [1]. В настоящее время актуальность приобретает отбор методов диагностики, позволяющих осуществлять определение степени выраженности нарушений, а также обусловленных ими ограничений жизнедеятельности. Это необходимо как для целей медико-социальной экспертизы, так и медицинской реабилитации, когда возникает необходимость точной оценки эффекта проведенных мероприятий. В связи с этим определенным интересом представляет использование общепризнанных шкал и тестов для количественной оценки функции равновесия, в частности шкалы равновесия Берга. По литературным данным выявлена высокая межрейтинговая надежность шкалы, которая доказала чувствительность к изменениям у пациентов в период от 14 до 90 дней после инсульта [2], выявила высокую корреляционную связь с индексом Бартел, шкалой равновесия Тинетти [3, 4], зарекомендовала себя как наиболее убедительный функциональный тест, позволяющий выделить контингент пожилых людей, склонных к падению.

Цель

Целью исследования явилась оценка степени выраженности нарушений функции равновесия и координации движений у пациентов с атаксией и сопоставительная градация полученных результатов по шкале «ограничения функционирования (ОФ)» в системе доменов «Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ)».

Материалы и методы исследования

Проведена клиническая, клинико-функциональная оценка состояния пациентов (обследовано 40 человек) с атактическими нарушениями, обусловленными патологией кровообращения в ВББ: 31 (77,5%) мужчин и 9 (22,5%) женщин. Статодинамические нарушения у пациентов с НМК проявлялись в виде атаксии различной степени выраженности (40 чел.; 100,0 %): легкая у 16 чел. (40,0 %), у 17 чел. (42,5%) умеренная, у 5 пациентов (12,5%) имели место выраженные нарушения, у 2 чел. (5,0%) резко выраженные.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования была проведена адаптация теста – Шкала равновесия Берга (Berg Balance Scale – BBS), которая предназначена для оценки функции равновесия и включала ряд заданий, позволявших оценить сохранение равновесия при следующих действиях: стоянии, вставании из положения сидя на стуле, при выполнении сложных проб, таких как стояние на одной ноге, стояние в тандемном положении стоп вдоль

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

одной линии, стояние с закрытыми глазами и другие. Для выполнения теста использовалась шкала, представленная 14 пунктами, по которым проводилась оценка функции равновесия, в положении сидя, стоя на узкой и широкой опоре, стояние с закрытыми глазами, сохранение равновесия при перемене положения тела, поворотах и так далее. Каждый пункт шкалы оценивался от 0 до 4 баллов, где 0 баллов – невозможность выполнить задание, 4 балла – уверенное выполнение задания без потери равновесия (норма). Итоговая сумма баллов варьировала от 0 до 56, чем выше показатель, тем было выше качество выполнения задания.

В ходе исследований была проведена оценка результатов в зависимости от степени выраженности нарушений функции равновесия и координации движений и градации по шкале ОФ МКФ по доменам нарушений вестибулярной функции (b235), комбинированных моторно-рефлекторных функций (b750), функций произвольных двигательных реакций (b755), контроля произвольных двигательных функций (b760) [6].

Результаты исследований показали, что пациенты с легкими нарушениями функции равновесия (16 чел., 40,0%) (1 – легкие нарушения, ОФ 5-24%, баллы 45,3+4,5) способны вставать из положения «сидя» однако периодически вынуждены использовать руки; способны стоять более 2-х минут без поддержки, способны сидеть без поддержки спины и опорой стопами на пол или на табурет, не используя руки в течение 2 минут; способны уверенно садиться из положения стоя с минимальным использованием рук; способны уверенно пересесть с одного стула на другой, стоящий рядом двумя путями: используя подлокотники, и без использования подлокотников с незначительным использованием рук; способны стоять без поддержки с закрытыми глазами в течение 10 секунд и более длительного времени; способны уверенно стоять без поддержки со стопами сведенными вместе в течение 1 минуты; способны уверенно наклониться вперед от вертикальной оси с вытянутой рукой более чем на 25 см.; способны поднять объект с пола из положения стоя; способны оглянуться и посмотреть назад, через правое и через левое плечо в положении стоя с перемещением веса тела с одной ноги на другую; способны уверенно поворачиваться на 360° за 4 секунды или меньше; способны стоять одной ногой на стуле без поддержки, в том числе помещая поочередно каждую ногу на стул/табурет, но совершая действие более длительное время и неуверенно; способны стоять без поддержки при тандемном расположении стоп (одна стопа непосредственно перед другой) более 30 секунд; способны стоять на одной ноге (без поддержки поднять одну ногу и уверенно стоять более 30 секунд).

Пациенты с умеренными нарушениями функции равновесия (17 чел., 42,5%) (2 – умеренные нарушения, ОФ 25-49%, баллы 30,2+4,8) способны независимо вставать из положения «сидя» после одной или двух повторяющихся попыток, однако необходимо использование рук для осуществления опоры на предметы или сиденье стула; способны стоять более 2-х минут без поддержки, но под контролем; способны сидеть без поддержки спины и опорой стопами на пол 2 минуты при контроле; способны садиться из положения стоя с использованием рук и опорой икроножной области голени о стул; способны уверенно садиться из положения стоя с минимальным использованием рук; способны неуверенно пересесть с одного стула на другой, стоящий рядом с использованием рук, способны стоять без поддержки с закрытыми глазами и частичным посторонним контролем не более 10 секунд; способны неуверенно стоять без поддержки со стопами сведенными вместе в течение 1 минуты с посторонним контролем; способны уверенно наклониться вперед от вертикальной оси с вытянутой рукой не более чем на 12 см.; неуверенность и пошатывание при попытке поднять объект с пола из положения стоя; способны с трудом оглянуться и посмотреть назад, через правое и через

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

левое плечо в положении стоя с небольшим и контролируемым смещением веса тела; способны уверенно поворачиваться на 360° за 4 секунды или меньше только в одну сторону; способны стоять одной ногой на стуле, но под контролем; способны стоять без поддержки при тандемном расположении стоп (одна стопа непосредственно перед другой), незначительно пошатываясь, не более 30 секунд; способны с трудом, неуверенно и пошатываясь, медленно поднять ногу, стоять на одной ноге не более 5-10 секунд с контролем или помощью.

Пациенты с выраженными нарушениями функции равновесия (5 чел., 12,5%) (3 – выраженные нарушения, ОФ 50-95%, баллы 20,6+4,9) испытывают потребность в легкой помощи, для того чтобы встать и сохранять равновесие, или могут самостоятельно независимо вставать из положения «сидя» после нескольких повторяющихся попыток или при использовании трости; способны стоять 30 секунд без поддержки; способны сидеть без поддержки спины и опорой стопами на пол 30 секунд при контроле; способны сесть из положения стоя независимо от других лиц, но движение вниз не контролируют; способны неуверенно пересест с одного стула на другой, стоящий рядом с использованием рук, с устными советами и/или под контролем постороннего, а иногда с помощью одного человека; неспособны стоять без поддержки с закрытыми глазами, или могут закрывать глаза на время не более 3 секунд; неспособны стоять без поддержки со стопами сведенными вместе даже в течение 30 секунд с посторонним контролем, отмечается потребность в помощи, для того чтобы поставить вместе стопы, но сохраняется способность устоять 15 секунд в требуемом положении; способны неуверенно наклониться вперед от вертикальной оси с вытянутой рукой не более чем на 5 см. с посторонним контролем; невозможность действия при попытке поднять объект с пола из положения стоя, необходим посторонний контроль; неспособны оглянуться и посмотреть назад, через правое и через левое плечо в положении стоя со смещением веса тела, поворачиваются боком но равновесие сохраняется, однако при повороте требуется контроль; способны неуверенно поворачиваться кругом на 360° только в одну сторону и медленно, иногда испытывая потребность в контроле или устном совете; способны стоять одной ногой на стуле с посторонней помощью и поддержкой; неспособны стоять без поддержки при тандемном расположении стоп в течение 15 секунд, нуждаются в помощи, чтобы сделать маленький шаг для коррекции и удержания равновесия; неспособны стоять на одной ноге: могут совершать попытку поднять ногу, однако неспособны ее удержать в течение 2-3 секунд, с трудом сохраняя равновесие или падая без посторонней поддержки.

Пациенты с абсолютными нарушениями функции равновесия (2 чел., 5,0%) (4 – абсолютные нарушения, ОФ 96-100%, баллы 9,0+1,0) нуждаются в максимальной посторонней помощи, для того чтобы встать или сохранять равновесие; не могут выдерживать 30 секунд стоя без помощи; испытывают невозможность сидеть без поддержки 10 секунд; неспособны сесть из положения стоя независимо от других лиц, требуется посторонняя помощь, чтобы сесть; неспособны самостоятельно пересест с одного стула на другой, стоящий рядом, необходима помощь или контроль двух человек; неспособны стоять без поддержки с закрытыми глазами, требуется посторонняя помощь для того чтобы избежать падения; неспособны стоять без поддержки со стопами сведенными вместе даже с посторонним контролем, отмечается потребность в помощи, для того чтобы поставить вместе стопы, но отмечается невозможность устоять даже 15 секунд в требуемом положении; неспособны наклониться вперед от вертикальной оси с вытянутой рукой, падают при попытке наклона; невозможность действия при попытке поднять объект с пола из положения стоя, требуется помощь, чтобы избежать

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

падения неспособны оглянуться и посмотреть назад, через правое и через левое плечо в положении стоя со смещением веса тела, поворачиваются боком но равновесие сохраняется; неспособны оглянуться и посмотреть назад, через правое и через левое плечо в положении стоя, при повороте требуется помощь, чтобы избежать падения; неспособны самостоятельно поворачиваться кругом на 360°, нуждаясь в помощи при повороте; неспособны стоять одной ногой на стуле даже с посторонней помощью; неспособны стоять даже с посторонней помощью минимальное время (до 5-10 секунд) при тандемном расположении стоп (одна стопа непосредственно перед другой), падают при шаге или стоя; неспособны стоять на одной ноге при невозможности осуществления попытки поднять ногу без последующего нарушения равновесия и падения.

Заключение

Таким образом, использование шкалы равновесия Берга позволяло более точно оценивать степень выраженности атаксии у пациентов с патологией кровообращения в ВББ, дифференцированно определять нарушения «функций, активности и участия» в системе доменов МКФ, подлежащие последующему индивидуальному восстановлению и реабилитации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Субочева, С. А. Коррекция состояния равновесия и ходьбы при вестибуло-мозжечковой атаксии постинсультного происхождения : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.11 / С. А. Субочева ; Сибир. федер. науч.-клин. центр. – Томск, 2020. – 24 с.
2. Shumway-Cook, A. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up & Go Test / A. Shumway-Cook, S. Brauer, M. Woollacott // Phys Ther. – 2000. – Vol. 80. – P. 896-903.
3. Диагностика и тестирование двигательной патологии инструментальными средствами / Д. В. Скворцов [и др.] // Вестн. восстановительной медицины. – 2013. – № 5. – С. 74-78.
4. Chiu, A. Y. A comparison of four functional tests in discriminating fallers from non-fallers in older people / A. Y. Chiu, S. S. Au-Yeung, S. K. Lo // DisabilRehabil. – 2003. – Vol. 25. – P. 45-50.
5. Смычек, В. Б. Об использовании Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья: методические рекомендации / В. Б. Смычек, В. В. Голикова, А. В. Копыток. – Минск : Медисонт, 2020. – 86 с.

УДК 616.711.55-53.5:615.825

Д. А. Чечетин, Д. В. Кравченко, Е. Ю. Зайцева,

М. В. Линков, К. В. Бронская

Государственное учреждение

*«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»*

г. Гомель, Республика Беларусь

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В КОРРЕКЦИИ СКОЛИОЗОВ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Введение

Сколиоз у детей является тяжёлой прогрессирующей патологией позвоночного столба, которая характеризуется скручиванием позвонков вокруг вертикальной оси, сопровождается деформацией их отдельных частей и смещением смежных позвонков

относительно друг друга в течение всего периода роста позвоночника. Особое значение при развитии сколиоза и его коррекции занимает средний школьный возраст, который совпадает с периодом активного роста детского организма и сопровождается интенсивной социализацией детей, их активной познавательной деятельностью, играющий важную роль в подготовке к последующей самостоятельной жизни [1].

Ведущая роль в коррекции сколиоза у детей принадлежит медицинской реабилитации (МР), которая представляет собой систему применения физических упражнений, направленных на нормализацию физиологических изгибов позвоночника, симметричного стояния плечевого пояса, положения головы, исправления формы грудной клетки и изменения угла наклона таза. Применение физических упражнений способствует устранению дисбаланса в суставах, мышцах и связках, а сбалансированная работа мышечных групп создаёт предпосылки для восстановления правильного положения тела [2].

Цель

Оценить эффективность средств, методов и форм МР в коррекции сколиозов у детей среднего школьного возраста.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось в ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», в котором приняло участие 60 детей в возрасте от 10 до 14 лет.

Для определения сколиоза, дети прошли обследование на диагностическом аппарате компьютерной оптической топографии, с использованием системы DIERS formetric 3D, которая позволяет мгновенно регистрировать трёхмерную форму исследования поверхности тела в виде линий равного уровня. На основе регистрации вычисленных точек проекции вершин остистых отростков позвонков, было получено изображение формы позвоночника. Анатомические ориентиры, по которым вычисляются параметры, определяющие деформацию позвоночника, находятся автоматически.

После проведённого обследования, у детей были диагностированы сколиозы различной степени тяжести. Дети, участвующие в исследовании, были разделены на две группы: экспериментальную и контрольную. Экспериментальную группу составили 30 детей, которые занимались по новой методике МР, и контрольную, в количестве 30 детей, которые занимались по общепринятой программе МР.

Обработка результатов исследования осуществлялась с помощью прикладных компьютерных программ MS Excel и пакета «Statistica» 12.0 StatSoft Inc. (USA). Для сравнительного анализа двух независимых групп использовался критерий Манна–Уитни. Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха Me (Q1; Q3). Результаты исследования считались статистически значимыми при достоверности различий $p < 0,050$ [3].

В современных программах по коррекции сколиоза у детей среднего школьного возраста применяют традиционные средства, формы и методы МР: массаж, корригирующую гимнастику, механотерапию и адаптивное плавание, которые помогают уменьшить общую нагрузку на позвоночный столб и внутренние органы, а также избежать прогрессирования данной патологии [4]. По этой методике занимались дети из контрольной группы.

Разработанная новая программа МР учитывала строгое выполнение специальных упражнений, определённым образом подобранных и сконцентрированных в заданном временном интервале, обеспечивающих необходимое воздействие и быстрое развитие двигательных способностей за относительно короткий промежуток времени. В нача-

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

ле курса занятий использовались упражнения для укрепления ослабленных мышц, а позднее переходили на развитие их силовой выносливости. По этой методике занимались дети из экспериментальной группы.

Занятия по коррекции сколиоза проводились ежедневно, кроме выходных дней, продолжительностью 45 мин, на протяжении 1,5 лет и включали: массаж, корригирующую гимнастику (с элементами стретчинга и фитбола), упражнения на пневматических тренажёрах, гидрокинезотерапию и упражнения на расслабление скелетной мускулатуры.

Методика проведения массажа в коррекции сколиоза у детей заключалась в дифференцированном воздействии на мышцы спины, груди, живота и ягодиц. Во внимание принималось расположение поражённого участка и выраженность искривления. Это определяло характер воздействия на каждую группу мышц справа и слева от позвоночного столба. Сущность этого воздействия состояло в том, что поражённые укороченные мышцы, расположенные на вогнутости позвоночника, расслабляют и растягивают, а ослабленные, растянутые мышцы на стороне выпуклости, тонизируют, тем самым обеспечивая подвижность каждого сегмента позвоночного столба. Продолжительность массажа у детей – 20 мин. Курс – 25 сеансов 2–3 раза в год, в зависимости от динамики коррекции сколиоза.

Нормализация физиологических изгибов позвоночника в корригирующей гимнастике, с элементами стретчинга и фитбола, достигалась улучшением подвижности позвоночника в месте наиболее выраженного дефекта. Применялась для укрепления и развития силы мышц, увеличения эластичности суставов и улучшения трофики межпозвонковых структур. Элементы стретчинга помогали улучшить подвижность в суставах. Упражнения на фитболе позволяли включить в работу глубокие мышечные группы, не оказывая при этом чрезмерной осевой нагрузки на позвоночник, обеспечивающих силовую выносливость мышц туловища. Для удержания равновесия включались мышцы, которые обычно не задействуются при других видах гимнастики. Занятия, общей продолжительностью 35 мин, проводились по понедельникам и четвергам.

Упражнения на пневматических тренажёрных устройствах проводились по вторникам и пятницам, продолжительностью 35 мин. Использовались для обеспечения тонического напряжения и воздействия на мышцы-стабилизаторы, которые на обычных тренажёрах выполнить невозможно.

Гидрокинезотерапия применялась для повышения подвижности позвоночника, силы и выносливости мышц спины, груди, брюшного пресса, которые формировали мышечный корсет. Во время выполнения физических упражнений в воде обеспечивалась естественная разгрузка позвоночника, а самовытяжение во время скольжения дополняло разгрузку зон роста. Применялась ходьба по дну бассейна, прыжки с высоким подниманием коленей, приседания с погружением под воду. Также выполнялись упражнения на вытяжение позвоночника в положении лёжа на спине и на животе. Состояние невесомости в воде благоприятно влияло как на костно-мышечную систему, так и на внутренние органы детей, улучшая их функцию. Гидрокинезотерапия проводилась по средам, продолжительностью 45 мин.

Упражнения на расслабление скелетной мускулатуры были направлены не только на снятие мышечного напряжения и усталости, но и на восстановление мышечного баланса, что способствовало нормализации работы мышц, удерживающих туловище детей в правильном положении. Проводились непосредственно после корригирующей гимнастики и упражнений на пневматических тренажёрных устройствах. Продолжительность занятия составляла 10 мин [5].

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

Результаты исследования и их обсуждение

До начала курса МР была проведена сравнительная характеристика основных показателей позвоночного столба у детей экспериментальной и контрольной групп (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика основных показателей позвоночного столба у детей экспериментальной и контрольной групп до начала исследования

Показатели	Группы		р
	Экспериментальная	Контрольная	
Шейный лордоз (°)	45,0 (38,0–53,0)	44,5 (37,0–52,0)	0,336
Грудной кифоз (°)	41,0 (34,0–50,0)	43,0 (38,0–49,0)	0,214
Поясничный лордоз (°)	39,5 (33,0–44,0)	37,0 (34,0–39,0)	0,355
Угол Кобба (°)	12,0 (11,0–16,0)	11,5 (8,0–15,0)	0,337
Перекас таза (мм)	3,0 (3,0–4,0)	3,0 (3,0–6,0)	0,589
Боковое отклонение оси (мм)	3,8 (2,7–4,7)	4,3 (2,7–5,5)	0,339

Как видно из таблицы 1, показатели детей в обеих группах до проведения курса МР значимо не отличались ($p > 0,050$). Таким образом, можно считать данные группы сопоставимыми по исследуемым показателям.

Спустя 1,5 года проведения курса МР в обеих группах было проведено повторное обследование детей на диагностическом аппарате компьютерной оптической топографии, с использованием системы DIERS formetric 3D.

Результаты проведённого сравнительного анализа основных показателей позвоночного столба у детей экспериментальной и контрольной групп после курса МР представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительный анализ основных показателей позвоночного столба у детей экспериментальной и контрольной групп после исследования

Показатели	Группы		р
	Экспериментальная	Контрольная	
Шейный лордоз (°)	39,5 (36,0–42,0)	42,5 (39,0–49,0)	0,048
Грудной кифоз (°)	38,5 (29,0–43,0)	46,0 (39,0–49,0)	<0,001
Поясничный лордоз (°)	41,0 (35,0–47,0)	45,0 (38,0–49,0)	0,086
Угол Кобба (°)	9,0 (7,0–11,0)	11,5 (8,0–16,0)	0,154
Перекас таза (мм)	2,0 (0,0–3,0)	3,0 (0,0–6,0)	0,049
Боковое отклонение оси (мм)	2,0 (1,2–2,5)	2,5 (1,7–4,5)	0,028

Согласно полученным данным (таблица 2), у детей экспериментальной группы показатели позвоночного столба, после проведения курса МР, статистически положительно отличаются от результатов, полученных у детей контрольной группы. Статистически достоверные различия отмечены по следующим показателям: шейный лордоз ($p = 0,048$), грудной кифоз ($p < 0,001$), перекас таза ($p = 0,049$) и боковое отклонение оси ($p = 0,028$). По остальным показателям положительных статистических изменений не обнаружено.

Выводы

Доказана эффективность разработанной экспериментальной программы по коррекции сколиоза у детей среднего школьного возраста, с применением средств, методов и форм МР, что подтверждено результатами исследования.

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Куликов, А. Г. Сколиоз у детей: новые подходы к решению важной медико-социальной проблемы / А. Г. Куликов [и др.] // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2016. – № 19. – С. 178-181.
2. Бондаренко, К. К. Кинезиологические основы выполнения физических упражнений: учеб. метод. пособие / К. К. Бондаренко, Г. В. Новик, А. Е. Бондаренко. – Гомель : ГомГМУ, 2021. – 134 с.
3. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – М. : Медиа Сфера, 2002. – 312 с.
4. Попов, С. Н. Физическая реабилитация / под общей ред. проф. С. Н. Попова. – 3-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 608 с.
5. Бондаренко, К. К. Динамика функциональных изменений позвоночного столба при сколиозах у детей при применении средств адаптивной физической культуры / К. К. Бондаренко, Д. А. Чететин, А. Е. Бондаренко // Проблемы здоровья и экологии. – 2022. – Т. 19, № 3. – С. 87-92.

УДК [618.3:616.6-022]:618.33-022

Т. Н. Захаренкова, А. Н. Приходько

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА ПРИ РЕАЛИЗОВАННОЙ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПЛОДА

Введение

Обследование на урогенитальные инфекции (УГИ) продолжает оставаться актуальной проблемой у женщин репродуктивного возраста и беременных, так как установлена связь между наличием генитальной инфекции и инфекции мочевыводящих путей во время беременности и рождением детей с признаками инфекции. Латентные инфекции, микст-инфекции, рецидивирующее течение, увеличение представительства условно-патогенных микроорганизмов – все это приводит к трудностям своевременной диагностики и лечения беременных с УГИ. Нередко применение антибактериальных лекарственных средств для лечения УГИ матери приводит к нарушению существующего вагинального и кишечного микробиома матери и создает предпосылки для инфицирования плода. В эксперименте было доказано влияние материнской влагалищной микробиоты на микробиоту новорожденного и его здоровье. Именно полученная плодом внутриутробно микрофлора, а также при прохождении через родовые пути создает первичную колонизацию биотопов ротовой полости, кожи, кишечника новорожденного и его дыхательных путей [1-2].

Наличии условно-патогенных и патогенных микроорганизмов в нижних отделах половых путей матери сопровождается более частым преждевременным разрывом плодных оболочек, преждевременными родами и увеличением риска рождения детей с ВУИ. Наличие УГИ и инфекции мочевыводящих путей при беременности способствует формированию плацентарной недостаточности за счет некротических изменений ворсин хориона в сочетании с варьированием диаметра спиральных артерий и толщины их стенки, набухания эндотелия, коллагенизация стромы ворсин, что определяется доминированием преимущественно фиброцитов с угасающей функцией и признаками апоптоза их ядер. Однако, не у каждой беременной с УГИ, острой респираторной инфекцией происходит инфицирование полости амниона, и только в 12% инфицирования реализуется ВУИ. Это дает почву для дальнейших исследований и выявления критериев, способствующих реализации ВУИ у новорожденного [3-5].

Цель

Определить особенности течения беременности, родов, способствующие реализации внутриутробной инфекции плода, особенности послеродового периода.

Материалы и методы исследования

В исследование включены 192 беременные, обследованные в учреждениях здравоохранения г. Гомеля. Основную группу составили 96 беременных, у новорожденных которых наблюдались клинико-лабораторные признаки ВУИ. Группу сравнения составили 96 беременных, новорожденные которых были без ВУИ. Проводился анализ

СЕКЦИЯ Акушерство и гинекология

течения беременности, родов и послеродового периода у исследуемых групп, анализ возможных факторов риска.

Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программного обеспечения «MedCalc 10.2.0.0» и «Microsoft Excel 2013». Сравнение между группами качественных показателей проводилось с помощью критерия χ^2 . Статистически значимым считался результат при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждения

Течение беременности в исследуемых группах имело следующие особенности. Токсикоз первой половины беременности в основной группе встречался у 5 (5,2%) женщин, в группе сравнения – у 4 (4,2%) ($\chi^2=0$; $p=1$). Анемией осложнялась беременность в основной группе в 52 (54,2%) случаях, в группе сравнения – в 42 (43,8%) случаях ($\chi^2=2,52$; $p=0,112$). Отеки беременных наблюдались у 5 (5,2%) женщин основной группы и 2 (2,1%) беременных группы сравнения ($\chi^2=0,593$; $p=0,441$). Гестационный сахарный диабет встречался в основной группе в 5 (5,2%) случаях, в группе сравнения – в 8 (8,3%) случаях ($\chi^2=0,33$; $p=0,566$).

Статистически значимо чаще беременность осложнялась вагинитом в основной группе, чем в группе сравнения. В основной группе вагинит встречался у 68 (70,8%) беременных, в группе сравнения – у 46 (47,9%) беременных ($\chi^2=9,52$; $p=0,002$). Инфекция COVID-19 во время беременности встречалась в 20 (20,8%) случаях основной группы и в 10 (10,4%) случаях группы сравнения ($\chi^2=3,2$; $p=0,007$). Инфекция мочевыводящих путей (бессимптомная бактериурия, гестационный пиелонефрит) осложнила течение беременности у 27 (28,1%) женщин в основной группе и 12 (12,5%) женщин группы сравнения ($\chi^2=6,307$; $p=0,012$). Значимо чаще беременность в основной группе протекала с угрозой ее прерывания на различных сроках гестации. Угрожающий самопроизвольный выкидыш и угрожающие преждевременные роды были диагностированы в основной группе в 50 (52,1%) случаях, в группе сравнения – в 31 (32,3%) случае ($\chi^2=6,9$; $p=0,009$). При этом, преждевременные роды произошли в основной группе в 4 (4,2%) случаях и не наблюдались в группе сравнения ($\chi^2=2,298$; $p=0,129$). В 2 (2,1%) случаях в основной группе произошла преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, чего не наблюдалось в группе сравнения ($\chi^2=0,505$; $p=0,477$).

Клинико-ультразвуковые критерии хронической плацентарной недостаточности наблюдались в основной группе у 28 (29,2%) беременных, в группе сравнения – у 35 (36,5%) беременных ($\chi^2=0,85$; $p=0,356$). Низкая плацентация в основной группе встречалась у 14 (14,6%) беременных, в группе сравнения – у 3 (3,1%) беременных ($\chi^2=6,454$; $p=0,011$). Патология количества околоплодных вод в виде многоводия в основной группе встречалась в 7 (7,3%) случаях, в группе сравнения – у 8 (8,3%) беременных ($\chi^2=0$; $p=1$). Сниженное количество околоплодных вод было выявлено у 9 (9,4%) беременных в основной группе и 11 (11,5%) беременных - в группе сравнения ($\chi^2=0,056$; $p=0,813$).

Оценивая течение родов и послеродового периода установлено, что преждевременный разрыв плодных оболочек произошел в 13 случаях в основной группе и в 11 (11,5%) случаях в группе сравнения ($\chi^2=0,048$; $p=0,827$). Мекониальные околоплодные воды встречались в основной группе в 6 (6,25%) случаях в группе сравнения не было ни одного случая ($\chi^2=4,301$; $p=0,038$). Родоразрешение путем операции кесарева сечения значимо реже было в группе ВУИ, чем в группе сравнения и было выполнено 15 (15,6%) женщинам основной группы и 28 (29,2%) женщинам группы сравнения ($\chi^2=4,315$; $p=0,038$). Осложнения послеродового периода (субинволюция матки, лохиометра) встречались в 7 (7,3%) случаях основной группы и не было в группе сравнения ($\chi^2=5,337$; $p=0,021$).

Все дети в основной группе были с клинико-инструментальными и лабораторными данными за ВУИ, что и явилось критерием ретроспективного отбора женщин в основную группу. Респираторный дистресс-синдром плода в основной группе у 8 (8,3%) новорожденных основной группы и в 3 (3,1 %) случаях группы сравнения ($\chi^2=1,543$; $p=0,214$). Аспирационный синдром в основной группе встречался у 2 (2,1%) новорожденных и не наблюдалось в группе сравнения ($\chi^2=0,505$; $p=0,477$). Энцефалопатия новорожденных была диагностирована в 10 (1,0%) случаях основной группы и в 2 (2,1%) случаях группы сравнения ($\chi^2=4,356$; $p=0,037$). Легочная гипертензия в основной группе встречалась в 5 (5,2%) случаях в группе сравнения в 1 (1,0%) случае ($\chi^2=1,548$; $p=0,213$). Асфиксия в основной группе встречалась в 6 (6,3%) случаях и не было в группе сравнения ($\chi^2=4,301$; $p=0,038$). Заболевания сердечно-сосудистой системы у новорожденных встречалась в основной группе в 20 (20,8%) случаях в группе сравнения в 5 (5,1%) случаях ($\chi^2=9,014$; $p=0,003$).

Заключение

На реализацию бактериальной внутриутробной инфекции оказывает влияние наличие вагинита, инфекции мочевыводящих путей, COVID-19 инфекции во время беременности, при этом беременность значимо чаще протекает с угрозой прерывания, что может явиться как фактором риска реализации ВУИ, так и ее клиническим проявлением. Реализация ВУИ чаще происходит при родах через естественные родовые пути, что говорит о вкладе интранатального инфицирования в процесс реализации ВУИ. Мекониальное окрашивание околоплодных вод, являясь следствием гипоксии плода, чаще наблюдается при ВУИ и может являться прогностическим критерием. При этом новорожденные с ВУИ чаще рождаются в состоянии асфиксии и у них чаще наблюдается энцефалопатия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ»

1. Озолиня, Л. А. Влияние различных факторов на плод / Л. А. Озолиня, И. В. Бахарева, А. В. Тягунова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа; 2017. – С. 94-99.
2. Захаренкова, Т. Н. Влияние микробиоты урогенитального тракта на исход беременности / Т. Н. Захаренкова, Ю. Д. Каплан // Акушерство. Гинекология. Генетика. – 2019. – Т. 16, № 2. – Р. 5-15.
3. Посисеева, Л. В. Внутриутробная инфекция: вопросы и ответы / Л. В. Посисеева // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. - 2020. – Т. 19, № 2. – С. 124-128.
4. Фофанова, И. Ю. Бактериальные инфекции в акушерстве и гинекологии. Современное состояние проблемы / И. Ю. Фофанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 160 с.
5. Shokirova, S. M. Epidemiology, etiology and pathogenesis of intrauterine infection / S. M. Shokirova // European science review. – 2019. – №. 3-4. – С. 66-69.

УДК 618.1-007.44-053.81

И. А. Корбут, О. А. Будюхина, Е. Л. Лашкевич

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ФАКТОРЫ РИСКА И ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ У ЖЕНЩИН

Введение

Пролапс половых органов (пролапс гениталий, пролапс тазовых органов) – нарушение положения матки и/или стенок влагалища, проявляющееся смещением поло-

СЕКЦИЯ Акушерство и гинекология

вых органов до влагалищного входа или выпадением за его пределы [1]. К факторам риска возникновения пролапса традиционно относят: беременность и роды, особенности конституции женщины, недостаточность параметральной клетчатки, нарушение структуры и функции связочного аппарата, хроническое повышение внутрибрюшного давления, гипоэстрогенизм, системная дисплазия соединительной ткани, нарушение иннервации и кровоснабжения тазового дна, биохимические изменения в тканях промежности, генетическая обусловленность, дистрофические состояния [2].

Лечение пролапса гениталий может быть как консервативным с использованием pessaries, так и хирургическим, включающим реконструктивно-пластические операции с использованием собственных тканей и синтетических протезов [3].

Цель

Проанализировать факторы риска пролапса гениталий, а также современные возможности консервативного и оперативного лечения.

Материалы и методы исследования

Проспективное исследование 30 пациентов гинекологического отделения учреждения «Гомельская областная клиническая больница» с диагнозом «Пролапс гениталий» за период 2022–2023 гг. Проведен проспективный анализ амбулаторных карт пациентов, проанализирован дневник мочеиспусканий, анкеты по оценке качества жизни I-QOL, вопросник FSFI (Female Sexual Function Index) для оценки сексуальной составляющей качества жизни.

Выполнено трансперинеальное УЗИ тазового дна у пациентов учреждения «Гомельская областная клиническая больница» с использованием аппарата Voluson 730 конвексным датчиком 3,5МГц.

Статистический анализ: методы вариационной статистики Фишера-Стьюдента с определением доли (P%) изучаемого признака и стандартной ошибки доли (SP%), Т-числение медианы, 25-го и 75-го перцентиля.

С письменного информированного согласия пациентов проводилось использование pessaries кубических перфорированных и pessaria урогинекологического доктора Журавлева универсального (ЗАО «Медицинское предприятие Сатурн», Витебск, Беларусь).

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст обследованных был 60 (51; 82) лет, при этом диагноз пролапса был установлен в течение 6 (3; 12) лет. Возраст постменопаузы был 8 (2; 16) лет,

Количество родов в анамнезе было 2 (1; 4). При этом, травмы промежности в родах наблюдались у 14 (46,6±9,1 %) обследованных, что подтверждает роль эстрогенного дефицита в генезе этой патологии. Избыток массы тела был диагностирован у 12 (40,0±8,9 %) человек, что может приводить к повышению внутрибрюшного давления и приводить к прогрессированию пролапса.

Все обследованные предъявляли жалобы на чувство тяжести в нижних отделах живота, а также ощущение инородного тела в области промежности.

Симптомы, характерные для патологии мочевыделительной системы: чувство переполнения мочевого, неполного опорожнения мочи и постмикционные симптомы – наблюдались у 23 (73,3±8,1 %) человек. Кроме того, были отмечены эпизоды стрессового недержания мочи.

У 9 (30,0±8,4 %) женщин были симптомы, связанные с нарушением функции кишечника – затруднение акта дефекации, чувство неполного опорожнения прямой кишки, недержание газов.

СЕКЦИЯ Акушерство и гинекология

Все обследованные предъявляло жалобы на снижение полового влечения, а также боль при половом контакте, что привело к отсутствию половых контактов в течение 10 (2;15) лет, при этом у 3 пациенток указанные жалобы возникли до клинических проявлений пролапса тазовых органов.

При выполнении трансперинеального УЗИ высота промежности была 5 (3; 6) мм, отмечались участки со сниженной эхогенностью, неоднородные, а расстояние между ножками m.levator ani (levator hiatus) было более 5 мм, что свидетельствует об анатомической недостаточности структур тазового дна.

Реконструктивно-пластические операции были выполнены 24 пациенткам, при выполнении контрольного УЗИ исследования высота промежности составила 15 (13; 19) мм, был устранен levator hiatus. Субъективное уменьшение жалоб указывали все обследованные.

Консервативное лечение пролапса гениталий было проведено 6 (20,0±7,3 %) женщинам, которые отказались от оперативного лечения или имели противопоказания к выполнению оперативного вмешательства. В 5 случаях были использованы кубические перфорированные пессарии, и у 1 пациента 82 лет был применен кубический перфорированный пессарий в сочетании с урогинекологическим универсальным пессарием доктора Журавлева. Субъективное уменьшение жалоб указывали все обследованные. Все женщины были обучены правилам ношения пессариев, были даны рекомендации по гигиене и образу жизни.

Выводы

Таким образом, на основании полученных данных можно сделать вывод, что факторами риска пролапса гениталий являются гипоэстрогения, избыточная масса тела и повреждения структур тазового дна в родах. В настоящее время возможно как хирургическое, так и консервативное лечение пролапса тазовых органов, что дает широкий спектр возможностей практическому врачу для индивидуализированного подхода к ведению таких пациентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Al-Shaikh, S. Pessary use in stress urinary incontinence: a review of advantages, complications, patient satisfaction, and quality of life / S. Al-Shaikh, B. Al-Badr // Int. J. Womens Health. – 2018. – V.10. – P. 195–201.
2. Up do Date: Vaginal pessary treatment of prolapse and incontinence / Jeffrey Clemons // FACOG. Literature review current through June 2018. – 2018. – P. 1–8.
3. Wolff, B. Pessary types and discontinuation rates in patients with advanced pelvic organ prolapse / B. Wolff [et al.] // Int. Urogynecol. J. – 2017. – V. 28. – P. 993.

УДК 618.3-06+616-005.1-08]-151/.55

*И. В. Курлович, Е. Т. Зубовская, Д. В. Бурьяк, О. А. Панкратова,
Р. Н. Демидова, Н. Н. Рубахова, П. А. Каравай*

*Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»
г. Минск, Республика Беларусь*

АКТИВАЦИЯ СОСУДИСТО-ТРОМБОЦИТАРНОГО ГЕМОСТАЗА НА ФОНЕ ЦИТОКИНОВОГО СПЕКТРА И НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ГЕПАРИНОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ТЯЖЕЛЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

Введение

Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз при нарушении структурной целостности сосуда один из первых включается в процесс гемокоагуляции. При этом происходит выброс из тромбоцитов вазоактивных аминов, АДФ (аденозиндифосфата), адреналина, серотонина и других биологически активных веществ, способствующих адгезии и агрегации тромбоцитов к поврежденному эндотелию. На базе образования первичного тромбоцитарного тромба в дальнейшем формируется фибриновый тромб в результате активации плазменного звена гемостаза [1]. Однако этим процессом не заканчивается функция тромбоцитов. Тромбоциты участвуют в иммунных и аллергических реакциях, несут рецепторы к иммуноглобулинам (IgG, IgE), C3, C1d-компонентам комплемента, ламинину (CD29, CD41), тромбину (CD42d), фактору Виллебранда (CD42d), фибриногену (CD61, CD41), коллагену (CD29, CD49) и ко многим другим субстанциям [2]. Тромбоцит является одной из центральных клеток воспалительной реакции. При воспалительном процессе усиливается способность тромбоцитов к спонтанной агрегации, в кровотоке значительно возрастает содержание лейкоцитарно-тромбоцитарных агрегатов и микровезикул [3].

Многие патологические процессы оказывают влияние на систему гемостаза преимущественно через поврежденный эндотелий (сердечно-сосудистая и почечная патология, тяжелые осложнения беременности, прежде всего преэклампсия, эклампсия и другие). Эндотелиальные клетки сосудистой стенки чувствительны к различным повреждающим факторам (деформация сдвига, воспалительные цитокины, свободные радикалы или холестерин). Имеются данные о прямой связи между тяжестью осложнения беременности и развитием системной воспалительной реакции [4].

Нарушение системы гемостаза, наблюдаемое при физиологической беременности, усугубляется при присоединении различных форм осложнений беременности, вызывающих широкий спектр клинических проявлений, оказывающих разнонаправленное влияние на характер и степень изменений системы гемостаза и риск развития венозных тромбоэмболических осложнений [5].

Цель

Оценить агрегационную функцию тромбоцитов на фоне цитокинового спектра и применения низкомолекулярных гепаринов у беременных женщин с тяжелыми осложнениями.

Материал и методы исследования

Проведено обследование 90 беременных женщин, из них 60 пациенток с патологическим течением беременности и критическими случаями (основная группа)

СЕКЦИЯ Акушерство и гинекология

и 30 женщин с физиологически протекающей беременностью (группа сравнения). В структуре патологического течения беременности и критических случаев преобладали женщины, чья беременность осложнилась преэклампсией умеренной и тяжелой степени – 31 (51,7%) случай, в том числе в 3-х случаях HELLP-синдромом, 2-х – гемолитико-уремическим синдромом, 1-м – эклампсией, 1-м – острой жировой дистрофией печени. Тромботические состояния (тромбозы вен различной локализации, АФС, дефицит АТ III, дефицит протромбина, мутация фактора V Лейден) наблюдались у 15 (25%) пациенток с осложненным течением беременности. Встречались единичные случаи тромбоцитопении и нейтропении неясного генеза, антенатальная гибель плода, болезнь Виллебранда, маточное кровотечение, рвота первой половины беременности тяжелой степени – 14 (23,3%).

Возраст и антропометрические данные основной группы были сопоставимы с данными группы сравнения (Me=31 (28; 35) и 29 (26; 31,5) лет соответственно).

В развитии патологического течения беременности и критических случаев большую роль играет экстрагенитальная патология. В основной группе женщин наблюдался высокий удельный вес заболеваний сердечно-сосудистой системы (35%), эндокринной (31,7%) и мочевой (21,7%) систем. Более 70% беременных женщин с осложнениями при наличии показаний получали низкомолекулярные гепарины (НМГ).

Беременным женщинам проведено исследование показателей функциональной активности тромбоцитов (агрегация клеток) и дисфункции эндотелия (циркулирующие эндотелиальные клетки), цитокинового спектра – интерлейкины (ИЛ) – ИЛ-1 β , ИЛ-8, фактор некроза опухолей (ФНО α).

Агрегационную функцию тромбоцитов определяли оптическим методом на анализаторе тромбоцитов АТ 2110 (СОЛАР, Республика Беларусь) с применением индукторов агрегации: адреналин, аденозиндифосфат (АДФ), коллаген (ООО «ТЕХНОЛОГИЯ-СТАНДАРТ», РФ г. Барнаул), уровень цитокинов – методом иммуноферментного анализа, количество эндотелиоцитов – методом подсчета клеток в камере Горяева.

Статистический анализ проводился при помощи компьютерного программного обеспечения Microsoft Excel 2010 с использованием программы параметрических и непараметрических методов. Результаты исследования в таблицах представлен в виде Me и квартильного размаха, критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение

Функциональная активность тромбоцитов была исследована с применением наиболее широко используемые в практике индукторами агрегации клеток. В основе агрегации тромбоцитов лежит взаимодействие рецепторных мест их мембранного комплекса – GPIIb-IIIa (гликопротеинов) с молекулами фибриногена плазменного или тромбоцитарного, секретируемого из альфа-гранул тромбоцитов, гликопротеиновых рецепторов к фактору Виллебранда (GPIb V-IX), рецепторов к коллагену (GPIa- Iia), к адреналину (α_2 - адренорецептор), к АДФ (P2Y₁₂, P2Y₂) [1, 2].

Оценка агрегационной функции тромбоцитов проводилась по следующим показателям: скорость агрегации клеток за 30 с (%/мин); степень агрегации (максимальная агрегация %); время достижения максимальной агрегации (мин).

Как видно из представленных данных в таблице 1, спонтанная агрегационная функция тромбоцитов у беременных основной группы и группы сравнения однозначна, в то время как индуцированная способность тромбоцитов изменялась неоднозначно. Так, адреналин-индуцируемая агрегация тромбоцитов у беременных женщин основной группы характеризовалась снижением максимальной агрегации клеток, при этом такие

СЕКЦИЯ
Акушерство и гинекология

показатели как скорость агрегации и время агрегации тромбоцитов не отличались от таковых группы сравнения. При применении минимальной концентрации 0,5 мкмоль/л АДФ у беременных основной группы выявлено значительное удлинение времени образования агрегатов тромбоцитов ($p = 0,0013$). В этой же группе беременных женщин существенные изменения наблюдались при применении субпороговой концентрации 1,5 мкмоль/л АДФ: на фоне повышенной скорости агрегации клеток ($p = 0,0379$) одновременно происходило снижение степени агрегации ($p = 0,0321$) и укорочении времени агрегации ($p = 0,00003$) тромбоцитов. Повышенная скорость агрегации тромбоцитов с АДФ характеризует склонность к внутрисосудистому тромбообразованию.

Таблица 1 – Результаты исследования агрегационной функции тромбоцитов и количество циркулирующих эндотелиоцитов у беременных женщин исследуемых групп, Me (Q25; Q75)

Индукторы агрегации тромбоцитов	Основная группа (n=60)	Группа сравнения (n=30)	P
Спонтанная агрегация			
Скорость агрегации, %/мин	1,4 (1,0; 2,6)	1,4 (1,0; 1,8)	0,2511
Степень агрегации, %	4,6 (3,1; 6,7)	3,6 (3,0; 4,8)	0,0618
Время агрегации, мин	9,31 (5,59; 10,00)	9,12 (8,08; 9,37)	0,5578
Адреналин, 5,0 мкмоль/л			
Скорость агрегации, %/мин	8,3 (5,4; 12,6)	10,4 (7,6; 14,4)	0,0769
Степень агрегации, %	43,9 (20,3; 75,9)	70,8 (34,3; 81,9)	0,0186
Время агрегации, мин	9,47 (8,08; 10,39)	9,23 (8,21; 11,50)	0,6465
АДФ, 0,5 мкмоль/л			
Скорость агрегации, %/мин	36,2 (27,0; 42,2)	28,9 (21,1; 38,1)	0,1416
Степень агрегации, %	47,4 (34,8; 59,9)	60,6 (31,6; 70,2)	0,3097
Время агрегации, мин	6,47 (3,31; 9,07)	2,29 (1,33; 5,46)	0,0013
АДФ, 1,5 мкмоль/л			
Скорость агрегации, %/мин	42,3 (30,8; 55,2)	29,8 (22,2; 43,6)	0,0379
Степень агрегации, %	63,8 (50,6; 80,3)	74,3 (65,4; 86,7)	0,0321
Время агрегации, мин	5,26 (4,05; 7,32)	8,85 (7,49; 10,04)	0,00003
Коллаген, 20 мкмоль/л			
Скорость агрегации, %/мин	5,0 (2,8; 10,6)	4,0 (2,6; 7,6)	0,7180
Степень агрегации, %	86,2 (72,2; 100,9)	83,4 (67,5; 88,6)	0,0349
Время агрегации, мин	9,02 (8,28; 10,07)	9,36 (7,49; 10,0)	0,8227
Эндотелиоциты в 20 мкл плазмы	8,0 (6,0; 12,0)	2,0 (0,0; 3,0)	0,0000

Состояние эндотелиальных и субэндотелиальных структур сосудистой стенки зависит от ее антикоагуляционного потенциала. Коллаген-агрегация тромбоцитов характеризует антитромботическую активность эндотелия сосудов, его способность к синтезу естественных антикоагулянтов (простаглицлина I₂, тканевых активаторов плазминогена, ингибитора пути тканевого фактора и др.) и высвобождение их в кровоток.

Степень агрегации тромбоцитов с коллагеном у беременных женщин основной группы оказалась повышенной, что может свидетельствовать о дефиците антикоагулянтов в сосудистом русле.

СЕКЦИЯ Акушерство и гинекология

Количество десквамированных эндотелиоцитов в плазме крови у беременных основной группы было повышенным в 4 раза по отношению к группе сравнения ($p=0,0000$), что свидетельствует о выраженной активации эндотелия сосудов плаценты и маркеров активации сосудисто-тромбоцитарного гемостаза у беременных пациенток с тяжелыми осложнениями.

Таким образом, на фоне применения НМГ, индуцированная агрегационная функция тромбоцитов у беременных с осложнениями различается по ряду параметров агрегатограммы – снижение степени агрегации с адреналином, снижение степени и времени агрегации при применении субпороговой концентрации с АДФ при одновременной регистрации увеличения скорости агрегации, сохранении повышенной степени агрегации клеток с коллагеном. Полученные результаты показателей агрегатограммы следует учитывать при проведении профилактического применения НМГ.

Проведенный анализ цитокинового спектра (таблица 2) выявил значимые различия у беременных женщин между группами.

Таблица 2 – Результаты исследования уровня цитокинов у беременных женщин исследуемых групп, Ме (Q25; Q75)

Показатель	Основная группа (n=60)	Группа сравнения (n=30)	P
ИЛ-1 β , пг/мл	19,00 (7,61; 57,18)	11,14 (6,01; 13,07)	0,0018
ИЛ-8, пг/дл	66,69 (48,41; 92,44)	41,74 (31,10; 47,67)	0,00004
ФНО α , пг/мл	25,68 (5,13; 54,94)	4,08 (3,08; 5,05)	0,00000

Так, уровень ИЛ-1 β ($p = 0,0018$) у беременных с осложнениями превышал у 1,7 раза таковой пациенток с физиологически протекающей беременностью. ИЛ-1 β инициирует и регулирует воспалительные, иммунные процессы, активирует нейтрофилы, Т- и В-лимфоциты, стимулирует синтез белков острой фазы.

Уровень ИЛ-8 у пациенток основной группы превышал в 1,6 раза уровень ИЛ-8 пациенток группы сравнения ($p = 0,00004$). Повышенный уровень ИЛ-8 ассоциируется с острым и хроническим воспалением.

Уровень ФНО α значительно был повышен у беременных с осложнениями ($p = 0,00000$) и превышал в 6,3 раза по отношению к уровню беременных группы сравнения.

На основании полученных результатов агрегационной функции тромбоцитов и уровня цитокинов у беременных женщин с осложнениями выявлена умеренная положительная корреляционная связь между рядом показателей. Так положительная корреляционная связь отмечалась между скоростью и степенью агрегации с адреналином и ФНО α ($r = 0,45$ и $0,30$ соответственно); временем агрегации тромбоцитов с минимальной концентрацией АДФ, степенью агрегации с субпороговой концентрацией АДФ и ИЛ-1 β ($r = 0,45$ и $0,32$ соответственно), степенью агрегации тромбоцитов с коллагеном и ИЛ-1 β ($r = 0,45$).

Заключение

Результаты проведенных исследований свидетельствуют об активации цитокинового спектра и связанного с ним сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, что неизбежно приводит к нарушению целостности эндотелиального слоя и развитию в дальнейшем нарушений в системе гемостаза, вносящих определенный вклад в развитие тяжелых осложнений беременности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузник, Б. И. Клеточные и молекулярные механизмы регуляции системы гемостаза в норме и патологии / Б. И. Кузник. – Чита : Экспресс-издательство, 2010. – 832 с.
2. Шитикова, А. С. Тромбоцитарный гемостаз / А. С. Шитикова, – СПб : Издательство СПбГМУ, 2000. – 227 с.
3. Шевченко, Ю. Н. Особенности метаболического статуса тромбоцитов у беременных с гестозом различной степени тяжести / Ю. Н. Шевченко, А. А. Савченко, Е. В. Грицман // Сибирское медицинское обозрение. – 2009. – № 4. – С. 38-40.
4. Роль тромбоцитарно-моноцитарных комплексов периферической крови в репродуктивных процессах и методы их исследования (обзоры) / А. В. Селютин [и др.] // Акушерство и гинекология. – 2021. – № 8. – С. 50-58.
5. Годзоева, А. О. Молекулярные маркеры активации системы гемостаза в акушерских группах риска венозных тромбоэмболических осложнений : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. О. Годзоева ; Санкт-Петербург, 2022.– 24 с.

УДК 618.14-002-007.61-037

Ю. А. Лызикова¹, Н. Л. Громыко¹, Я. В. Гончарова¹, М. В. Смирнова²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

²Учреждение здравоохранения

«Гомельская городская клиническая больница № 2»,

г. Гомель, Республика Беларусь

**ФАКТОРЫ РИСКА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ЭНДОМЕТРИЯ**

Введение

Актуальность проблемы гиперпластических процессов эндометрия (ГПЭ) обусловлена высокой частотой (10–55%) их встречаемости у женщин, особенно в пременопаузальном возрасте, возможности рецидивирования и малигнизации [1]. По результатам популяционного исследования по возрастной частоте различных типов ГПЭ (тестировано 63688 образцов эндометрия), обобщенная частота составляет – 133 случая на 100 000 женщин-лет, при этом максимум (386 на 100 000 женщин-лет) приходится на возраст 50–54 года, минимум (6 на 100 000 женщин-лет) – на возраст до 30 лет [2]. Таким образом, гиперпластические процессы эндометрия представляют собой актуальную проблему современной гинекологии, что обуславливает интерес к поиску факторов риска патологии для разработки профилактических мер.

Цель

Определение факторов риска гиперпластических процессов эндометрия на основании изучения клинико-анамнестических показателей.

Материал и методы исследования

Исследование выполнено в рамках внутриуниверситетского научного стартап-гранта для студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» по теме: «Разработка многофакторной шкалы риска патологии эндометрия» (договор № 1 от 03.01.2023).

СЕКЦИЯ Акушерство и гинекология

Объектом для изучения являлось взрослое население женского пола, проживающее в Гомеле и Гомельской области. Основным критерием выбора включения в основную группу являлось наличие гиперпластических процессов эндометрия по результатам морфологического исследования. В группу сравнения включены пациентки с гистологически нормальным эндометрием. Исследование проводилось на базе государственного учреждения здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница №3», учреждения здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница №2». Все исследования были выполнены с информированного согласия пациенток с соблюдением этических стандартов, гарантирующих уважение ко всем субъектам исследования и конфиденциальность информации.

В исследовании приняла участие 181 женщина различных возрастных групп: 20–35 лет – 19,9%, 36–45 лет – 37%, 46–55 лет – 33,1%, 56–65 лет – 8,3%, 66–75 лет – 1,7%.

В зависимости от наличия патологии эндометрия исследуемые женщины были разделены на 2 группы. Основная группа включала 102 пациентки. Средний возраст женщин – 42 года. Группа сравнения включала 79 женщин. Средний возраст женщин – 45,6 лет.

Статистическая обработка данных выполнялась с помощью пакета программ STATISTICA 10, (Stat-Soft). В работе использованы непараметрические методы статистики. Для описания качественных признаков использовали долю (P) и 95% доверительный интервал доли (95%ДИ), высчитанный по методу Клоппер-Пирсона (P%; 95%ДИ). Для описания количественных признаков использовалась медиана (Me), 25-й и 75-й процентиля [P25; P75]. Статистически значимыми считали результаты при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациенток основной группы составил 43 (P25/P75=36/48) года, группы сравнения – 46 (P25/P75=40/52) лет. При сравнении пациенток по возрасту значимых различий не было. Был проведен анализ индекса массы тела (ИМТ) пациенток двух исследуемых групп. Как показал анализ, статистически значимых отличий по ИМТ выявлено не было. В основной группе пациенток средний ИМТ составил 26,91 (P25/P75=22,41/30,5), в группе сравнения – 26,165 (P25/P75=23/31,7).

Также были получены данные по количеству курящих женщин в исследуемых группах. Исследование показало, что 4 (3,9%) пациентки основной группы и 7 (8,9%) пациенток группы сравнения являются курящими, остальные женщины двух групп (98; 96,1% и 72; 91,1% соответственно) таковыми не являются. Статистически значимых результатов по данному критерию получено не было ($\chi^2=1,14$, $p > 0,05$).

При исследовании наличия жалоб было установлено, что 89 (87,3%) пациенток основной группы и 59 (74,7%) женщин группы сравнения предъявляли жалобы на момент осмотра, что является статистически значимым ($\chi^2=3,91$, $p < 0,05$), остальные пациентки двух групп (13; 12,8% и 20; 25,3% соответственно) на момент осмотра жалоб не имели, патология была выявлена при проведении ультразвукового исследования.

При анализе наличия менструальной функции установлено, что 10 (9,8%) пациенток основной группы и 18 (22,8%) женщин группы сравнения отмечают наступление менопаузы, что является статистически значимым ($\chi^2=4,49$, $p=0,03$), у остальных женщин исследуемых групп (92; 90,2% и 61; 77,2% соответственно) менструальный цикл сохранен. Изучив регулярность менструального цикла, удалось установить, что у 44 (47,8%) пациенток основной группы и 41 (67,2%) пациентки группы сравнения менструальный цикл регулярный, что является статистически значимым ($\chi^2=4,35$, $p=0,03$), остальные женщины (48; 52,2% и 20; 32,8% соответственно) отмечают нерегулярный менструальный цикл.

При анализе исходов беременностей пациенток исследуемых групп значимых результатов получено не было. Анализ гинекологической патологии показал, что 87 (85,3%) женщин основной группы имеют в анамнезе гинекологическое заболевание, в группе сравнения таких женщин 69 (87,3%), что не является статистически значимым ($\chi^2=0,03$, $p>0,05$), остальные женщины исследуемых групп (15; 14,7% и 10; 12,7% соответственно) данной патологии не имеют. Исследование показало, что патология эндометрия статистически значимо чаще ($\chi^2=6,52$, $p=0,01$) встречалась в основной группе пациенток, т.е. заболевание носит рецидивирующий характер.

Заключение

При сравнении жалоб пациенток установлено, что в большинстве случаев – 89 (87%) патология эндометрия протекает симптомно ($\chi^2=4,72$, $p=0,02$), однако, при сравнении жалоб пациенток обеих групп значимых различий не выявлено, что указывает на необходимость разработки шкал по оценке значимости клинических проявлений для применения на амбулаторном этапе.

При анализе гинекологической патологии установлено, что гиперплазия эндометрия в основной группе имеет рецидивирующий характер ($\chi^2=6,52$, $p=0,01$), относительный риск 1,702 (95% ДИ 1,366–2,122, чувствительность 0,108, специфичность 0,987).

Таким образом, установлено, что патология эндометрия носит рецидивирующий характер и не имеет специфичных клинических проявлений, что указывает на необходимость разработки четких критериев диагностики заболевания на амбулаторном этапе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Унанян, А. Л. Клинико-патогенетические особенности гиперпластических процессов эндометрия у женщин перименопаузального возраста / А. Л. Унанян, И. С. Сидорова, Е. А. Коган // Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. – 2018. – № 1. – С. 67-71.
2. Ерофеева, Л. Г. Современное представление о проблеме гиперплазии эндометрия / Л. Г. Ерофеева, А. Г. Сидоркина, Г. Н. Новопашина // Научное обозрение. – Медицинские науки. – 2022. – № 6. – С. 82–88.

УДК 618.15-022-036.87-071.1:316.6

Н. П. Пяткова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ БАКТЕРИАЛЬНЫМ ВАГИНОЗОМ

Введение

Несмотря на убедительные успехи современной медицины и науки, вопросы, связанные с рецидивирующими урогенитальными инфекциями, до сих пор остаются нерешенными. В настоящее время продолжает увеличиваться доля заболеваний нижнего отдела полового тракта, связанных с количественным дисбалансом условно-патогенных микроорганизмов влагалища бактериальной природы.

Актуальность бактериального вагиноза (БВ) связана с его высокой распространенностью в последние годы, а наибольшему риску его развития подвержены паци-

СЕКЦИЯ Акушерство и гинекология

ентки репродуктивного возраста. Указанный синдром часто ассоциирован с возникновением хронических урогенитальных воспалительных заболеваний и бесплодия [1]. При БВ достоверно чаще повышается риск развития плацентарной недостаточности, преждевременных родов, рождения детей с низкой массой тела [1,2]. Для БВ характерна высокая частота рецидивов. В течении 3 – 6 месяцев после окончания лечения в зависимости от способа лечения частота рецидивов может достигать 50%, через год после лечения рецидив может возникнуть в 58-60% случаев. Общепринято считать, что рецидивирующий БВ (РБВ) определяется при повторяющемся случае БВ после окончания лечения [3,4].

Понимание на современном этапе этиопатогенетических аспектов, лежащих в основе развития РБВ, знание анамнестических и поведенческих факторов риска заболевания, важно для поиска новых, более эффективных, способов его лечения, снижения риска рецидивирования и для разработки мер профилактики.

Цель

Выявить поведенческие и клиничко-анамнестические особенности БВ у женщин репродуктивного возраста, как возможные прогностические маркеры рецидивирования БВ.

Материал и методы исследования

Были проанализированы данные анамнеза и течения заболевания у 89 женщин репродуктивного возраста, наблюдаемых в государственном учреждении здравоохранения «Гомельская центральная городская поликлиника». В основную группу были включены 37 женщин с диагностированным рецидивирующим бактериальным вагинозом. В группу сравнения вошли 52 женщины без признаков БВ. Диагноз БВ был установлен с помощью микроскопии отделяемого влагалища методом Nugent и ПЦР-РВ для количественного анализа ДНК лактобактерий, *G. vaginalis* и *A. vaginae* («Амплиценс Флорозенос БВ», РФ). Статистическая обработка данных произведена с использованием пакета прикладного программного обеспечения Stat Soft Statistica 10.0 (USA) и Microsoft Excel 2013. Сравнение между группами качественных показателей проводилось с помощью критерия χ^2 , количественных признаков - с помощью критерия Манна-Уитни. Статистически значимым считался результат при $p < 0,05$.

Результаты исследования и обсуждение

Возраст женщин основной группы был 32 (27;34) года, что не различалось с группой сравнения, где возраст пациенток был 30 (25;33) лет ($p=0,44$). В зарегистрированном браке состояли 25 (67,6%) женщин основной группы, и 39 (75%) женщин группы сравнения ($p=0,58$). По уровню образования группы также не различались. В основной группе 4 (10,8%) женщин имели базовое образование, 28 (75,7%) – среднее и 5 (13,5%) – высшее, что не отличалось от группы сравнения, где 5 (9,6%) женщин были с базовым образованием, 38 (73,1%) – со средним и 9 (17,3%) – с высшим. В основной группе 23 (62,2%) женщины в анамнезе имели более одного полового партнера, в том числе 9 (24,3%) – за последние 6 месяцев, в то время как в группе сравнения более одного полового партнера имели 14 (26,9%) женщин ($p=0,006$). Пациентки основной группы, не имевших ни одного партнера, составили 4 (10,8 %) женщины, в группе сравнения – 4 (7,7%) женщины ($p=0,45$). В основной группе гомосексуальные половые контакты практиковали 7 (18,9%) женщин, в то время как в группе сравнения подобные связи отмечала только 1 женщина (2%), что было статистически значимо меньше ($p=0,006$). В основной группе 16 (43,2%) женщин курили, в то время как в группе сравнения курили 14 (26,9%) женщин, что было статистически значимо меньше ($p=0,009$).

СЕКЦИЯ Акушерство и гинекология

При изучении гинекологического анамнеза установлено, что группы не различались по возрасту менархе, которое было в 13 (13;14,5) лет в обеих группах. Пациентки основной группы раньше начинали половую жизнь в 16 (16; 17,5) лет против 17 (16;17,8) лет в группе сравнения ($Z=-3,45$; $p=0,001$). В основной группе 9 (24,3 %) женщин принимали оральные контрацептивы, что не различалось с группой сравнения, где оральные контрацептивы принимали 14 (26,9%) женщин. Следует отметить, что 26 (70,3%) пациенток основной группы и 33 (63,5%) женщины группы сравнения имели гинекологические заболевания ($p=0,79$). Урогенитальные инфекции, в том числе инфекции, передаваемые половым путем, в анамнезе наблюдались у 16 (43,2%) женщин основной группы и 48 (48,1%) пациенток группы сравнения ($p=0,64$). Хронический цервицит наблюдался у 12 (32,4%) пациенток основной группы и 15 (28,8%) женщин группы сравнения ($p=0,344$). Хронический сальпингофорит был в анамнезе у 5 (13,5%) женщин основной группы и 6 (11,5%) пациенток группы сравнения ($p=0,97$). Кроме того, в группах отмечены единичные случаи цервикальной интраэпителиальной неоплазии шейки матки, кист яичников, вторичной олигоаменореи.

При изучении акушерского анамнеза установлено, что группы не различались по наличию беременностей и родов в анамнезе. Так в основной группе беременности в анамнезе были у 23 (62,2%) женщин, из которых у 17 (73,9%) пациенток беременности закончились родами. В группе сравнения беременности были у 35 (61,2%) пациенток, из которых у 25 (71,4%) беременность закончилась родами, что было сопоставимо ($p=0,96$ и $p=0,25$, соответственно по наличию беременностей и родов в анамнезе). Преждевременные роды в анамнезе были у 1 (5,9%) пациентки основной группы и 2 (8%) пациенток группы сравнения ($p=0,47$). С одинаковой частотой в группах наблюдались прерывания беременности: самопроизвольные выкидыши был у 2 (8,7%) и 4 (16%) пациенток соответственно, регрессирующая беременность – у 2 (8,7%) и 3 (12%) пациенток соответственно, медицинский аборт в анамнезе был у 2 (8,7%) пациенток и у 3 (12%) женщин группы сравнения ($p=0,23$).

При анализе экстрагенитальных инфекционно-воспалительных заболеваний в группах выявлено, что болезни органов дыхания (тонзиллит, фарингит) отмечены у 12 (32,4%) женщин, в то время как в группе сравнения подобные заболевания в анамнезе отмечены только у 5 женщин (9,8%), что было статистически значимо меньше ($p=0,004$). В основной группе болезни желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, колит) в основной группе выявлены у 7 (18,9%) женщин, в то время как в группе сравнения данные заболевания отмечены только у 1 женщины (2%), что было статистически значимо меньше ($p=0,006$). Болезни почек и мочевыделительных органов (пиелонефрит, цистит), кожи и придатков кожи (фурункулез, акне) выявлены в анамнезе у 12 (32,4%) женщин основной группы и у 18 (34,6%) пациенток группы сравнения, что статистически значимо не различалось ($p=0,42$).

Из анализа анамнеза заболевания пациенток основной группы у 12 (28,6%) женщин эффективность противорецидивного лечения составила 2 месяца, у 21 (50%) женщины рецидив ВБ после окончания лечения был диагностирован в период от 3 до 6 месяцев, у 9 (21,4%) – в период от 6 до 12 месяцев. Анализ результатов изучения микробного состава влагалища у пациенток с РБВ убедительно доказывает преобладание *G. vaginalis* и *A. vaginae* над родом *Lactobacillus* spp. В основной группе моноинфекция *G. vaginalis* выявлена у 7 (16,7%) женщин в количестве $\geq 6 \times 10^7$ ГЭ/мл, моноинфекция *A. vaginae* – у 6 (14,3%) женщин в количестве $\geq 2 \times 10^7$ ГЭ/мл, а ассоциация из двух указанных возбудителей установлена у 29 (69%) пациенток.

Заключение

Поведенческими факторами риска РБВ явились более раннее начало половой жизни ($p=0,02$), наличие более 1 полового партнера в анамнезе ($p=0,004$), гомосексуальные половые контакты ($p=0,006$), курение женщины ($p=0,008$). Не выявлено особенностей акушерско-гинекологического анамнеза, повышающих риск рецидива БВ. Важными прогностическими факторами рецидивирования БВ явились болезни органов дыхания ($p=0,004$) и болезни желудочно-кишечного тракта ($p=0,006$).

Половое воспитание девушек и женщин, отказ от курения, своевременная диагностика и адекватное лечение экстрагенитальных заболеваний женщин, в частности болезней органов дыхания и желудочно-кишечного тракта, являются важными слагаемыми комплекса мероприятий по медицинской профилактике РБВ и улучшению репродуктивного здоровья населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дикке, Г. Б. Бактериальный вагиноз: новые аспекты этиопатогенеза и выбора терапевтических стратегий / Г. Б. Дикке // РМЖ. Мать и дитя. – 2019. – № 2. – С. 307–313. doi: <https://doi.org/10.32364/2618-8430-2019-2-4-307-313>.
2. Балан, В. Е. Рецидивирующий бактериальный вагиноз: возможность увеличения продолжительности ремиссии / В. Е. Балан, Е. В. Тихомирова, В. В. Овчинникова // Акушерство и гинекология. – 2017. – № 1. – С. 83–86. doi: <https://doi.org/10.18565/aig.2017.1.83-8>.
3. Летяева, О. И. Бактериальный вагиноз: современные возможности и перспективы длительного контроля / О. И. Летяева // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2019. – №2. – С. 100–104. doi: <https://doi.org/10.17116/rosakush201919021100>.
4. Марушкина, О. И. Терапия бактериального вагиноза у небеременных пациенток / О. И. Марушкина // Медицинский совет. – 2019. – № 7. – С. 104-109. doi: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-7-104-109>.

УДК 616.348-002-002.44-053.2(476.2)

И. В. Беломытцева, Е. В. Чумакова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ХАРАКТЕРИСТИКА ЯЗВЕННОГО КОЛИТА У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Язвенный колит(ЯК) – хроническое воспалительно-дистрофическое заболевание толстой кишки с рецидивирующим либо непрерывным течением, местными и системными осложнениями. Язвенный колит распространён преимущественно среди населения индустриально развитых стран. Заболеваемость ЯК у детей колеблется от 1 до 4 случаев на 100 000 жителей в Северной Америке и Европе, что составляет приблизительно 15–20% от больных ЯК всех возрастов. В последние два десятилетия наблюдают рост числа больных неспецифическим язвенным колитом как среди взрослых, так и среди детей всех возрастных групп. Дебют заболевания может возникнуть даже в грудном возрасте. Распределение по полу составляет 1:1, причём в раннем возрасте чаще болеют мальчики, в подростковом - девочки.

Этиология воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК), в том числе ЯК, не установлена: заболевание развивается в результате сочетания нескольких факторов, включающих генетическую предрасположенность, дефекты врожденного и приобретенного иммунитета, кишечную микрофлору и различные факторы окружающей среды.

Результатом взаимного влияния данных факторов риска является активация Th2-клеток, гиперэкспрессия провоспалительных цитокинов, в первую очередь, фактора некроза опухоли-альфа и молекул клеточной адгезии. Недостаточность иммунной регуляции приводит к неконтролируемым ответам на повреждение ткани и развитию локального воспаления. Результатом этих реакций становится лимфоплазмочитарная инфильтрация слизистой оболочки толстой кишки с развитием характерных макроскопических изменений и симптомов ЯК [11].

При ЯК поражается только толстая кишка (за исключением ретроградного илеита), в процесс обязательно вовлекается прямая кишка, воспаление чаще всего ограничивается слизистой оболочкой (за исключением острого тяжелого колита) и носит диффузный характер [2].

Клиническая картина представлена тремя ведущими симптомами: диареей, выделением со стулом крови, болями в животе. Почти в половине случаев заболевание начинается исподволь [3]. При лёгком колите заметны единичные прожилки крови в стуле, при тяжёлом – значительная её примесь. Иногда стул приобретает вид зловонной жидкой кровавой массы. У большинства больных развивается диарея, частота стула варьирует от 4–8 до 16–20 раз в сутки и более. В жидком стуле помимо крови содержатся в большом количестве слизь и гной. Диарею с примесью крови сопровождают, а иногда и предшествуют ей боли в животе, чаще во время еды или перед дефекацией. Боли схваткообразные, локализуются внизу живота, в левой подвздошной области или вокруг пупка. Изредка развивается дизентериеподобное начало болезни. Весьма характерны для тяжёлого язвенного колита повышение температуры тела (обычно не выше 38 °С), снижение аппетита, общая слабость, снижение массы тела, анемия, задержка полового развития.

Диагноз ЯК у детей должен устанавливаться на основании сочетания данных анамнеза, физикального осмотра и фиброколоноскопии с множественной биопсией. Единого критерия для постановки диагноза ЯК не существует. Как правило, диагноз ЯК следует подозревать у ребенка с хронической (≥ 4 недель) или повторяющейся (≥ 2 эпизодов в течение 6 месяцев) диареей с кровью, тенезмами, болями в животе после исключения инфекционных и других причин, а в тяжелых случаях – с потерей массы тела, общей слабостью и рвотой. Особенно настораживающими данными в отношении воспалительных заболеваний кишечника у ребенка являются сопутствующая задержка роста и/или пубертатного развития, наличия ВЗК в семье, повышении маркеров воспаления или наличия анемии. Язвенный колит, дебютирующий в детском возрасте, оказывается тотальным в 60–80% всех случаев, то есть в два раза чаще, чем у взрослых. Поскольку доказано, что протяженность поражения коррелирует с большей активностью заболевания, в детском возрасте при первой атаке течение болезни становится более тяжелым, приводя к колэктомии у 30–40% детей в течение 10 лет, по сравнению с 20% у взрослых. Кроме того, при лечении детей приходится учитывать возрастные особенности, такие как рост, половое развитие, питание и прирост минеральной плотности костной ткани в подростковом возрасте, а также особенности психосоциального поведения и развития. Дифференциальную диагностику проводят с болезнью Крона, целиакией, дивертикулитом, опухолями и полипами толстой кишки, туберкулезом кишечника, болезнью Уиппла и др.

Лечебные мероприятия при ЯК включают в себя назначение лекарственных препаратов, хирургическое лечение, психосоциальную поддержку и диетические рекомендации. Выбор вида консервативного или хирургического лечения определяется тяжестью атаки, протяженностью поражения толстой кишки, наличием внекишечных проявлений, длительностью анамнеза, эффективностью и безопасностью ранее проводившейся терапии, а также риском развития осложнений ЯК. Целью терапии является достижение и поддержание бесстероидной ремиссии (прекращение приема глюкокортикостероидов в течение 12 недель после начала терапии), профилактика осложнений ЯК, предупреждение операции, а при прогрессировании процесса и развитии опасных для жизни осложнений – своевременное назначение хирургического лечения.

Цель

Изучить структуру и особенности клинико-лабораторного течения язвенного колита у детей Гомельской области.

Материал и методы исследования

Проведено анализ 30 медицинских карт стационарных пациентов, находящихся на лечении в педиатрическом отделении №4 Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» в период с января 2018 по май 2022 года, с диагнозом язвенный колит. Обработка данных проведена при помощи электронных таблиц «Microsoft Office Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

Из 30 госпитализированных пациентов 22 (73%) пациента являлись городскими жителями, 8 (26%) пациентов проживали в сельской местности.

В возрасте от 8 до 11 лет было 4 пациента (13%), с 12 до 15 лет – 18 пациентов (61%), от 15 до 17 лет – 8 пациентов (26%).

Удовлетворительное состояние при поступлении было у 19 пациентов, что составило 63%, средней степени тяжести – у 11 (36%) пациентов.

СЕКЦИЯ Педиатрия

В 53% случаев (16 пациентов) среди сопутствующей патологии выявлен хронический неатрофический слабовыраженный неактивный антральный гастрит, у 9 (30%) пациентов – гастроэзофагальный рефлюкс с незрозивным эзофагитом, у 6 (20%) пациентов обнаружен гастроэзофагальный рефлюкс без эзофагита, у 4 (13%) пациентов выявлен диффузный токсический зоб, аскаридоз - у 2 пациентов, что составило 6%.

В стационар 4 пациента госпитализированы в экстренном порядке (13%). 26 пациентов – в плановом, что составило 86%.

С жалобами на боли в животе поступило 27 пациентов (90%). На примесь крови в стуле предъявляли жалобы 6 (20%) пациентов, на частый жидкий стул – 15 детей, это составило 50%. Один пациент отмечал периодические боли по ходу кишечника.

В анамнезе среди перенесенных заболеваний у 30 (100%) пациентов наблюдалась острая респираторная инфекция, ветряная оспа – у 25 (83%) пациентов, у 20 (66%) пациентов наблюдался острый тонзиллит в анамнезе.

Низкое гармоничное физическое развитие было у 11 (36%) пациентов. Среднее гармоничное физическое развитие отмечено у 14 пациентов, это составило 46%. Высокое гармоничное физическое развитие – у 5 (16%) пациентов.

Аппетит у 22 пациентов был сохранён (73%), у 8 пациентов понижен (26%).

Объективно у 16 (53%) пациентов при пальпации выявлен мягкий безболезненный живот. У 2(6%) госпитализированных отмечалась болезненность в левой половине живота.

Наследственный анамнез со стороны матери был отягощен у 18 (60%) пациентов за счет хронического гастрита и неспецифического язвенного колита, со стороны отца – у 6(20%) пациентов за счет хронического гастрита.

Данные фиброколоноскопического исследования показали, что просвет просмотренных отделов был не изменен у 22 пациентов (73%). Из них у 8 (26%) пациентов слизистая оболочка была эрозивована и контактно кровоточива. Слизистая оболочка была эластичная, слегка отечная, нормальной окраски была у 4 (13%) пациентов. У 4 (13%) пациентов наблюдалась отечная и гиперемированная слизистая. У 4 (13%) пациентов слизистая оболочка была отечной, с эрозиями и фиброзным налетом на стенках, отмечалась контактная кровоточивость. Лимфоидная гиперплазия подвздошной кишки была у 8 пациентов (26%), непрерывный диффузный язвенный колит выявлен у 8 человек, что составило 26%. 2 (6%) пациентов.

Нарушение гистоархитектоники и деструкция крипт слизистой оболочки отмечена у 2 (6%) пациентов.

У 16 (53%) пациентов в общем анализе крови максимальный уровень лейкоцитов возрастал до $11 \times 10^9/\text{л}$, у 5 (16%) пациентов отмечалось повышение СОЭ до 23 мм/час. В биохимическом анализе крови в единичном случае отмечалось повышение уровня мочевины до 16 ммоль/л.

У 23 пациентов (76%) анализ кала на скрытую кровь был положительным, у 7 (23%) пациентов – отрицательным. Амилаза в моче в пределах 115–150 Ед/л наблюдалась у 9 пациентов, это составило 30%, у 14 пациентов амилаза в моче была в пределах 230–245 Ед/л (46% пациентов), у 7 (23%) пациентов уровень амилазы составил 400–425 Ед/л. У 15 пациентов кальпротектин был на уровне 1000 мкг/г, что составило 50%, у 2 (6%) пациентов – 300 мкг/г, у 6 (20%) пациентов – менее 100 мкг/г.

Заключение

В результате исследования было выявлено, что городские жители преобладали по численности над сельскими, язвенный колит чаще наблюдался у пациентов в возрасте 12–15 лет. У большей части пациентов наблюдался язвенный колит средней степени

тяжести. Среди сопутствующих заболеваний чаще наблюдался хронический неатрофический слабовыраженный неактивный антральный гастрит. Среди жалоб чаще встречались жалобы на боли в животе, жидкий стул и примесь крови в кале. Среди перенесенных заболеваний у всех пациентов в анамнезе наблюдалась острая респираторная инфекция. У большинства пациентов аппетит сохранялся нормальным, физическое развитие преобладало среднее гармоничное. У половины пациентов кальпротектин составил 1000 мкг/г. При проведении фиброколоноскопического исследования выявлено, что у большинства пациентов просвет просмотренных отделов был не изменен. Наследственный анамнез был отягощен, преимущественно, со стороны матери за счет хронического гастрита и язвенного колита. У большинства пациентов отмечался положительный анализ кала на скрытую кровь. У большей части пациентов отмечалось повышение СОЭ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ивашкин, В. Т. Гастроэнтерология. Национальное руководство / под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 464 с.
2. Ройтберг, Г. Е. Внутренние болезни. Система органов пищеварения : учеб. пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2018. – 576 с.
3. Адлер, Г. Болезнь Крона и язвенный колит / Гвидо Адлер; [А.А. Шептулина]. – М. : 2001. – 527 с.

УДК 616-053.3-007-053.1-037

О. А. Зайцева¹, О. С. Ивашкевич², Т. Е. Аликина²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение здравоохранения

«Гомельская городская клиническая больница № 3»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ФАКТОРОВ РИСКА ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Введение

Врожденные пороки развития (ВПР) занимают значительный удельный вес в структуре причин младенческой смертности, детской инвалидности [1].

Рождение в семье ребенка с врожденным пороком развития (ВПР), в большинстве случаев, наносит моральный урон и отдаляет родителей от социума, перенаправляя их на внутренние проблемы семьи. Уровень врожденных аномалий среди недоношенных детей в 3–4 раза выше, чем у доношенных, что и обусловило предположение многих авторов об общем патогенезе возникновения ВПР у плода, а также в случаях невынашивания беременности и преждевременных родов [2].

К источникам формирования ВПР относятся генетические (хромосомные) и тератогенные факторы, но в большинстве случаев причина врожденных дефектов остается неизвестной. Состояние здоровья матери, качество ее жизни, окружающая среда, акушерский анамнез, особенности течения беременности и родов являются значимыми факторами в формировании здоровья ребенка [3].

Цель

Провести анализ структуры врожденных пороков развития у новорожденных, изучить состояние здоровья и социальный статус матерей, как возможную предпосылку для формирования врожденного порока развития у плода, проанализировать течение раннего неонатального периода у детей с пороками развития.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе родильного дома Учреждения «Гомельская областная клиническая больница». Был проведен ретроспективный анализ историй развития новорожденных, родившихся в 2021 году и имевших врожденный порок развития. Было проанализировано 100 историй развития новорожденных. Все дети исследуемой группы родились доношенными. Обработка полученных данных была проведена с использованием программы «Microsoft Excel 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

47 матерей (47%) проживали в городе, 53 женщины (53%) – жительницы сельской местности. Естественным путем родоразрешены 58 беременных (58%), 42 женщины (42%) родили путем операции кесарево сечение.

81 женщина (81%) состояла в законном браке. Средний возраст матерей составил $29,3 \pm 5,8$ лет. Средний возраст отцов – $31,6 \pm 7,1$ лет. Средний срок гестации $38,9 \pm 0,9$ недель. Средний показатель массы тела при рождении составил 3438 ± 451 грамм, роста – $53,2 \pm 2,4$ см, окружности головы – $34,3 \pm 1,5$ см.

26 детей (26%) были рождены от первой беременности, 74 ребенка (74%) – от повторной.

7 женщин (7%) курили во время беременности.

Экстрагенитальная патология сопутствовала беременности у 71 женщины (71%), из них заболевания эндокринной системы – у 14 матерей (20%), сердечно-сосудистой системы – у 8 женщин (11%), мочевыводящей системы – у 7 женщин (10%), хронические заболевания – 18 (25%), сочетанная патология была выявлена у 12 (17%), носительство инфекций выявлено у 7 (10%), у 5 матерей (7%) наблюдались врожденные пороки развития.

Без особенностей беременность протекала у 16 матерей (16%), остальные 84 женщины (84%) имели отягощающие беременность факторы, такие как кольпит – 23 человека (28%), ОРИ переболели 22 матери (26%), анемия разной степени тяжести – 21 беременная (25%), коронавирусной инфекцией на разных сроках беременности переболели 11 женщин (13%), угроза прерывания беременности – 7 матерей (8%).

В осенние месяцы (сентябрь-ноябрь) родилось 33 ребенка (33%), зимние (январь, февраль и декабрь 2021 года) – 16 детей (16%), весной (март-май) – 25 (25%), летом (июнь-август) – 26 (26%).

По структуре врожденные пороки развития у детей исследуемой группы были распределены следующим образом: врожденные пороки сердца – 53 ребенка (53%), врожденные пороки мочевыводящей системы – 21 ребенок (21%), пороки развития опорно-двигательного аппарата выявлены у 10 детей (10%), комбинированные пороки развития – у 2 детей (2%), расщелина верхней губы и твердого нёба – 3 новорожденных (3%), киста брюшной полости – 3 ребенка (3%), кисты яичника, печени, селезенки – по 1 ребенку (3%), гипоплазия легкого у 1 новорожденного (1%), аномалия жаберной дуги с атрезией наружного слухового прохода у 1 ребенка (1%), лобарная голопроэнцефалия – 1 ребенок (1%), гемангиома печени – 1 новорожденный (1%), прерывание нижней полой вены с впадением в непарную – у 1 ребенка (1%).

У 39 новорожденных (39%) ранний неонатальный период протекал без особенностей, у остальных 61 ребенка (61%) имели место заболевания, отягощающие течение раннего неонатального периода. Проявление внутриутробной инфекции отмечалось у 44 новорожденных (72%), неонатальная желтуха – 11 детей (18%), неврологические отклонения – у 6 человек (10%).

Домой из роддома были выписаны 49 новорожденных (49%), 48 человек (48%) были переведены в педиатрическое или неврологическое отделение У «Гомельская областная детская клиническая больница» для дальнейшего лечения и наблюдения по поводу заболеваний в раннем неонатальном периоде, 3 ребенка (3%) были переведены в хирургическое отделение этого же стационара для лечения врожденных пороков развития органов брюшной полости.

Заключение

Дети с врожденными пороками развития чаще рождались от повторных беременностей (74%). Экстрагенитальная патология имела у 71% матерей. Отягощающие беременность факторы отмечались у 84% женщин. Из всех врожденных пороков развития у новорожденных исследуемой группы лидируют пороки сердца (53%). 61% новорожденных имели заболевания в раннем неонатальном периоде, нарушающие его физиологическое течение. Таким образом, отягощенное течение беременности, наличие экстрагенитальной патологии у матерей, могли быть причиной формирования пороков развития у новорожденных и причиной заболеваний детей в раннем неонатальном периоде.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ динамики и структуры заболеваемости новорожденных, распространенности врожденных пороков развития в Белгородской области / И. Н. Верзилина [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2011. – Т. 15, № 16. – С. 153-158.
2. Дюрдь, А. И. Структура и частота врожденных пороков развития у новорожденных Гродненской области / А. И. Дюрдь, Г. И. Индушко, И. Н. Мотюк // Актуальные проблемы экологии : матер. VII междунар. науч.-практ. конф., 2011, Гродно, 26–28 окт. – Гродно : ГрГМУ, 2011. – С. 132–133.
3. Матулевич, С. А. Опыт Кубанской МГК / С. А. Матулевич // Медицинская генетика. – 2006. – № 1. – С. 46–49.

УДК 616.98:578.834.1]-002-053.2(476.2)

А. И. Зарянкина, А. В. Харлан

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

МУЛЬТИСИСТЕМНЫЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С SARS-COV-2, У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

С начала пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) заболеваемость COVID-19 среди детей была значительно ниже, по сравнению со взрослыми и, в боль-

шинстве случаев, протекала бессимптомно, с минимально выраженными симптомами, в легкой или в среднетяжелой форме, приводя к выздоровлению в течение 2–3 недель.

Однако, начиная с весны 2020 г. на фоне пандемии COVID-19 в странах Европы и США стали появляться сообщения о вспышках заболевания, соответствующего критериям болезни Kawasaki, сопровождавшегося развитием выраженного гипервоспалительного ответа, с частым шоковым состоянием, лихорадкой, желудочно-кишечными проявлениями, сыпью, гипотензией, повреждением миокарда, сердечной недостаточностью, положительными тестами на SARS-CoV-2, сопровождаемыми лабораторными маркерами цитокинового шторма, включая высокие уровни интерлейкинов 1 β , 6 (ИЛ-1 β , ИЛ-6). Такое состояние назвали мультисистемным воспалительным синдромом (MBC), ассоциированным с SARS-CoV-2 (коронавирусом, вызывающим новую коронавирусную инфекцию) [1, 2, 3].

MBC у детей, ассоциированный с SARS-CoV-2 (наиболее часто используемый в международной практике термин MIS-C) [4], развивается после фазы вирусемии, чаще через 1–6 недель после заражения, однако может совпадать и с острыми респираторными проявлениями COVID-19.

Цель

Провести анализ состояния здоровья детей с мультисистемным воспалительным синдромом, ассоциированным с SARS-CoV-2 (MIS-C), необходимость интенсивной терапии MIS-C.

Материалы и методы исследования

В исследование включены 8 пациентов, госпитализированных в учреждения здравоохранения «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» и «Гомельская областная детская клиническая больница» в период с марта 2020 по сентябрь 2022 г. с мультисистемным воспалительным синдромом, ассоциированным с SARS-CoV-2.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди пациентов исследуемой группы соотношение девочек и мальчиков было не равнозначным и составило 5:3, медиана возраста – 3,5 года [2,4; 4,3].

Физическое развитие детей с MBC: 5 (62%) детей имели сниженный индекс массы тела, у 2 (24%) детей физическое развитие было среднее гармоничное, один пациент (12%) имел экзогенно-конституциональное ожирение 2 степени.

Неблагоприятный соматический фон имели 6 (75%) из 8 пациентов, это: терминальная стадия поражения почек; аллотрансплантация почки от умершего донора; анемия лёгкой степени тяжести, смешанного генеза, тиреоидит, атопический дерматит, экзогенно-конституциональное ожирение 2-й степени, малая аномалия сердца: ложные хорды левого желудочка, без нарушения кровообращения.

Медиана времени от момента подтверждения коронавирусной инфекции или контакта с инфицированными COVID-19 людьми до момента госпитализации составляла, в среднем, 12 дней [7;14].

На момент госпитализации у всех детей отмечалась фебрильная лихорадка более 24 часов, в 87% случаев (7 детей) – полиморфная (эритематозная, геморрагическая) сыпь, в 62% случаев (5 детей) – отечный синдром (отек век, лица, конечностей), в 50% (4 детей) – конъюнктивит. Боли в животе отмечались у всех детей (100%), расстройство стула отмечено у 5 детей (62%). При инструментальном обследовании острая пневмония диагностирована у 4 детей (50%), гидроторакс – у 1 ребенка (12%), поражение сердца в виде миокардита без поражения коронарных артерий – у 1 ребенка (12%), гидрперикард – у 2 детей (24%), наличие свободной жидкости в брюшной полости (по данным УЗИ) – у 2 детей (24%).

СЕКЦИЯ Педиатрия

В общем анализе крови лимфопения менее 10% отмечена у всех пациентов (100%), тромбоцитопения (112–240 тыс/мкл) – у 5 детей (62%).

Повышение уровня биохимических маркеров воспаления наблюдалось у всех детей с МВС: СРБ – медиана показателя 35,5 мг/л (19; 51,7) (норма до 5,0 мг/л), D-димера – 723,5 мкг/л (571; 870,5) (норма 0 – 500 мкг/л), ферритина – 585 мкг/л (247; 656,5) (норма 7,0–84,0 мкг/л). Повышение ИЛ-6 (124,3 пг/мл) зафиксировано у одного пациента.

Лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии получали 6 (75%) пациентов. Показанием для перевода в отделение реанимации было крайне тяжёлое состояние за счет мультисистемности поражения, синдрома системного воспалительного ответа, «капиллярной утечки», мукокутаных и абдоминальных симптомов, артериальной гипотензии, двусторонней полисегментарной пневмонии с дыхательной недостаточностью; симптомокомплекса системного воспаления в сочетании с интоксикационным синдромом, обусловленным фебрильной лихорадкой, нарастающей дыхательной и сердечной недостаточностью. Эти пациенты получали кислородную поддержку, один ребенок находился на ИВЛ. В связи с развитием кардиогенного шока инотропная поддержка потребовалась 1 пациенту.

Терапия оказалась эффективной у всех пациентов. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 16,5 койко-дней (от 4 до 27 дней). Летальных исходов не было, все дети выписаны на амбулаторное наблюдение с улучшением клинического состояния и нормализацией маркеров системного воспаления.

Заключение

Мультисистемный воспалительный синдромом, ассоциированным с SARS-CoV-2 – тяжелейшее осложнение новой коронавирусной инфекции у детей, требующее обязательной госпитализации, в большинстве случаев (75%) в отделение интенсивной терапии. Медиана времени от перенесенной COVID-19 или контакта с инфицированным SARS-CoV-2 человеком до развития MIS-C составила 12 дней. Наиболее часто МВС развивается у детей раннего возраста (3,5 года [2,4;4,3]), с пониженным физическим развитием, неблагоприятным соматическим фоном. Ведущими клиническими проявлениями мультисистемного воспалительного синдрома у детей является фебрильная лихорадка и боли в животе, реже полиморфная сыпь и отечный синдром. Для МВС характерна лимфопения, которая отмечалась у всех детей, тромбоцитопения, зарегистрированная в 62% случаев, высокие показатели биохимических маркеров воспаления (СРБ, D-димера, ферритина).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study / L. Verdoni [et al.] // Lancet. – 2020. – May 13.
2. COVID-19 associated Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) guidelines; a Western New York approach / T. R. Hennon // Prog Pediatr Cardiol. – 2020. – May 23. – Art. 101232.
3. Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, Wilkinson N, Theocharis P. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic / S. Riphagen [et al.] // Lancet. – 2020. – May 23. – Vol. 395, № 10237. – P.1607–1608.
4. Хидирова, Л. Д. Роль новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, в манифестации мультисистемного воспалительного синдрома // Профилактическая медицина. – 2021. – № 6. – С. 110–115.

УДК 616.12-008.311-053.2

С. С. Ивкина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПАРОКСИЗМАЛЬНАЯ ТАХИКАРДИЯ У ДЕТЕЙ

Введение

Клинически значимые нарушения сердечного ритма занимают одно из первых мест в структуре сердечно-сосудистой патологии детского возраста. Одним из частых нарушений ритма у детей является пароксизмальная тахикардия.

Пароксизмальная тахикардия (ПТ) – неожиданно начинающийся и внезапно заканчивающийся приступ учащения сердечных сокращений с ЧСС от 140 до 250 в минуту при сохранении, в большинстве случаев правильного регулярного ритма. ПТ составляет 10–30% нарушений ритма у детей [1, 3]. Чаще всего выявляют суправентрикулярную форму. ПТ может наблюдаться в любом возрасте. Наиболее частыми причинами являются наличие дополнительных проводящих путей, воспалительные заболевания миокарда, нарушение нервной регуляции сердечной деятельности, физические нагрузки. Длительное персистирование приступа пароксизмальной тахикардии приводит к дистрофическим изменениям в миокарде, формированию проявлений сердечной недостаточности. В лечении ПТ помимо артериальной терапии помимо антиаритмической терапии при частых приступах показана радиочастотная катетерная абляция аномального пути проведения возбуждения [2, 3]. В 2022 данная процедура проведена 16 детям из Гомельской области.

Цель

Изучить частоту встречаемости клинических проявлений пароксизмальной тахикардии у детей.

Материалы и методы исследования

Был проведен анализ 25 карт стационарного пациента детей с пароксизмальной тахикардией.

Результаты исследования и их обсуждение

Все дети находились в кардиоревматологическом отделении Гомельской областной детской клинической больницы. Возраст детей составил от 11 месяцев до 17 лет. Заболевание чаще встречалось у детей старшего школьного возраста – у 13 (52,0%) человек. В возрасте до одного года был 1 (4,0%) ребенок. Преобладали мальчики – 16 (6,4%) детей. Приступ ПТ диагностирован впервые у большинства детей – у 18 (72,0%). 7 (28,0%) детей были госпитализированы по поводу приступа ПТ повторно. Наиболее часто была диагностирована наджелудочковая форма ПТ – у 23 (92,0%) детей. Признаки нарушения кровообращения первой степени были выявлены у 5 (20,0%) детей. У 10 (40,0%) пациентов развитию приступа предшествовала физическая нагрузка. Приступ ПТ был купирован на догоспитальном этапе у 9 (36,0%) детей.

При поступлении дети предъявляли жалобы: на учащенное сердцебиение – у 19 (76,0%), слабость – у 8 (32,0%), боль за грудиной – у 5 (20,0%), головокружение – 5 (20,0%), головную боль – у 6 (24,0%), тошноту – у 3 (12,0%).

СЕКЦИЯ Педиатрия

Состояние при поступлении у большинства детей – 23 (92,0%) было расценено как среднетяжелое. 2 (8,0%) ребенка поступили в отделение реанимации. При аускультации выслушивался систолический шум у 21 (84,0%), тахикардия отмечалась у 15 (60,0%) детей. Максимальный показатель ЧСС составил 230 ударов в минуту у девочки 17 лет.

При лабораторном обследовании у всех детей показатели были в пределах возрастной нормы.

Изменения на ЭКГ представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Изменения на ЭКГ у детей с пароксизмальной тахикардией.

Показатель	Абсолютное число	Процент
Синусовая тахикардия	14	56,0
Синусовая брадикардия	3	12,0
WPW- синдром	5	20,0
Синусовая аритмия	7	28,0
Экстрасистолия	7	28,0
Миграция водителя ритма	7	28,0
Укорочения интервала PQ	5	20,0
Диффузные изменения в миокарде	6	24,0

Всем детям проведено УЗИ сердца, результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты УЗИ сердца у детей с пароксизмальной тахикардией

Показатель	Абсолютное число	Процент
Аномальные хорды левого желудочка	21	84,0
Открытое овальное окно	3	12,0
Пролапс митрального клапана	7	28,0
Пролапс трикуспидального клапана	4	16,0

При оценке результатов холтер-ЭКГ наиболее часто выявлялись: эпизоды синусовой тахикардии – у 17 (68,0%), миграция водителя ритма – у 5 (20,0%), укорочение интервала PQ – у 7 (28,0%), наджелудочковая экстрасистолия – у 9 (36,0%). Наиболее частой сопутствующей патологией у детей явились: синдром вегетативной дисфункции – у 11 (44,0%), аутоиммунный тиреоидит – у 5 (20,0%), кисты щитовидной железы – у 5 (20,0%), хронический гастрит – у 7 (28,0%) пациентов.

Всем детям была проведена кардиометаболическая, седативная терапия, антиаритмические препараты получали 17 (68,0%) пациентов. Состояние всех детей при выписке было удовлетворительным. Средняя длительность пребывания в стационаре составила $13,9 \pm 1,1$ дней.

Заключение

Таким образом, ПТ является частым нарушением ритма у детей, встречается в любом возрасте, но чаще – у подростков. Почти в половине случаев приступу предшествовала физическая нагрузка, больше, чем у половины детей выявлена сопутствующая патология со стороны вегетативной нервной системы, щитовидной железы, ЖКТ. В межприступный период у большинства детей регистрировались изменения на ЭКГ, холтер-ЭКГ, что диктует необходимость углубленного обследования и своевременной

коррекции выявленных нарушений у данных детей с целью предупреждения приступов пароксизмальной тахикардии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шумилов, П. В. Детская кардиология / П. В. Шумилов, Н. П. Котлукова. – М. : МЕДпресс – информ, 2018. – 321с.
2. Марчук, Т. П. Анализ результатов суточного мониторирования ЭКГ у детей с предварительными диагнозами пароксизмальной и непароксизмальной тахикардии / Т. П. Марчук, Т. В. Толстикова // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – С. 274–276.
3. Особенности течения суправентрикулярной формы пароксизмальной тахикардии в детском возрасте / Е. В. Сечко [et al.] // Неотложная кардиология и кардиоваскулярные риски. – 2018. – № 1. – С. 190–195.

УДК 616.831-072.7-053.2-007.1

В. В. Кавецкая, А. Д. Кавецкий, Н. А. Скуратова, Д. А. Ярмолович

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОЛОВНОГО МОЗГА У МАЛОВЕСНЫХ ДЕТЕЙ

Введение

Перинатальная асфиксия является одной из наиболее значимых причин смертности и инвалидности среди новорожденных. Токсико-гипоксическая энцефалопатия характеризуется клиническими и лабораторными показателями, доказывающими острое или подострое повреждение вещества головного мозга в результате асфиксии или гипоксии. Поэтому при подозрении на перинатальную энцефалопатию, каждому новорожденному проводится ультразвуковое исследование (УЗИ) головного мозга [1, 3]. Простота использования, относительно небольшая цена исследования и возможность повторения исследований с оценкой динамики лечения токсико-гипоксической энцефалопатии делает нейросонографию (НСГ) одним из самых распространенных инструментальных методов диагностики [2].

Цель: изучить функционально-диагностические особенности головного мозга у маловесных детей.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 100 медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении для новорожденных учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» за период 2020–2022 гг. Изучался гендерный состав пациентов и результаты НСГ. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel 2016» и «Statistica 13.3». Рассчитывалась медиана (Me), ошибка средних значений ($\pm CO$), процентное соотношение параметров. Для сравнительной характеристики признаков использованы непараметрические методы: сравнение двух независимых выборок – U-критерий Манна–Уитни и в случае нормального распределения числовых признаков – критерии Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Все обследуемые пациенты имели возраст до 1 месяца, из них мальчиков – 36 (36 %), девочек – 64 (64 %). При этом 91 (91 %) детей родились от доношенной беременности, 9 (9 %) человек родились недоношенными.

По данным медицинской документации при первичном осмотре пациентов медиана (\pm СО) массы тела у детей составила 2395 г. (\pm 357 г.), средняя длина тела – 49 см. (\pm 2,4 см.), средняя окружность головы – 32 см. (\pm 1,4 см.).

Все пациенты были разделены на две группы в зависимости от клинического диагноза: токсико-гипоксическая энцефалопатия с гипертензионным синдромом (I группа) и токсико-гипоксическая энцефалопатия с синдромом угнетения (II группа).

Всем новорожденным было проведено УЗИ НСГ. Оценивая индекс резистентности (ИР) в данных группах, была рассчитана медиана данного индекса, которая составила 0,72 в I группе и 0,725 – во II группе. Максимальное значение индекса резистентности в I группе составило 0,87, минимальное – 0,58, а у детей II группы максимальное значение индекса – 0,86, минимальное – 0,56. При сравнении медианы обеих групп и нормальных показателей, статистически значимых изменений не выявлено ($p > 0,05$).

По данным нейросонографии было установлено, что 15 (15 %) новорожденных имели субэпендимальные кисты, у 10 (10 %) детей выявлены кисты сосудистого происхождения, у 12 (12 %) пациентов установлены признаки перенесенной внутриутробно папилломавирусной инфекции (ПВИ), у 28 (28 %) маловесных детей патология не обнаружена. Среди детей данной выборки у 12 (12 %) зарегистрирована вазодилатация по артериальному типу, у 36 (36 %) – вазоконстрикция по артериальному типу, у 6 (6 %) – вазодилатация по венозному типу, у 1 (1 %) – вазоконстрикция по венозному типу, у 2 (2 %) – вазодилатация по смешанному типу, у 1 (1 %) зарегистрирована вазоконстрикция по смешанному типу.

У 93 (93 %) пациентов проводилась оценка размеров желудочковой системы мозга передних рогов слева, у 92 (92 %) – передних рогов справа и у 45 (45 %) детей – задних рогов головного мозга слева и справа в парасаггитальной плоскости. При этом показатели размеров передних рогов справа и слева у 41 (44,6 %) ребенка соответствовали норме, а у 51 (55,4 %) – выше нормы. При оценке размеров переднего рога слева у 42 (45,2 %) новорожденных данные параметры были в пределах нормы, у 51 (54,8 %) – выше нормальных значений. Размеры заднего рога справа у 12 (26,7 %) детей были ниже нормы, у 32 (71,1 %) – зарегистрированы нормальные значения показателей, у 1 (2,2 %) ребенка зарегистрированы показатели выше нормы. Размеры заднего рога слева у 11 (24,4 %) детей расценены как ниже нормы, у 33 (73,3 %) – в пределах нормы, у 1 (2,3 %) пациента – выше нормы.

Заключение

Токсико-гипоксическая энцефалопатия чаще регистрировалась у девочек, родившихся маловесными. При этом наибольшее количество детей родились доношенными.

Медиана индекса резистентности по данным нейросонографии составила 0,72 – в I группе и 0,725 – во II группе, что в большинстве случаев соответствовало значениям нормы.

По данным УЗИ НСГ у большинства детей зарегистрированы кисты и вазоконстрикция по артериальному типу.

При оценке желудочковой системы у новорожденных установлено, что у большинства детей размеры передних рогов справа и слева в парасаггитальной плоскости увеличены, а размеры задних рогов справа и слева находились в пределах нормы. Данные изменения могут свидетельствовать о наличии у детей признаков незрелости головного мозга, вероятно, на фоне внутриутробной гипоксии плода и других факторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Скоромец, А. П. Новые возможности терапии детей, родившихся в состоянии асфиксии, и предикторы их неврологического исхода / А. П. Скоромец // Нейрохирургия и неврология детского возраста. – 2012. – № 1. – С. 79–83.
2. Скоромец, А. П. Новые подходы в диагностике гипоксически-ишемической энцефалопатии / А. П. Скоромец // Педиатр. – 2011. – Т. 2, № 3. – С. 35–42.
3. Ромащенко, Т. И. Ультразвуковая диагностика структур головного мозга у детей с гипотрофическим вариантом задержки внутриутробного развития / Т. И. Ромащенко // Медицинские новости. – 2017. – № 1. – С. 69–72.

УДК 612.6+616-053.36(476.2-25)

***А. А. Козловский¹, В. А. Мельник¹, Т. И. Солодка², Л. А. Порфененко²,
И. В. Ильева², Н. Г. Ильченко², Е. В. Курашевич², О. А. Тарикова²,
В. Н. Самцова², И. В. Чернышевич²***

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение здравоохранения

«Гомельская центральная городская детская клиническая поликлиника»

г. Гомель, Республика Беларусь

**ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ
ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, ПРОЖИВАЮЩИХ В Г. ГОМЕЛЕ**

Введение

Одним из основных показателей, отражающих состояние здоровья ребенка, является физическое развитие. Его оценка включает в себя прежде всего параметры роста, массы тела, пропорции развития отдельных частей тела [1, 2, 3]. Мониторинг этих данных позволяет определить динамику развития каждого ребенка и реализовать мероприятия, направленные на сохранение его здоровья. На физическое развитие детей первого года жизни оказывают влияние различные экзогенные и эндогенные факторы, среди которых наиболее важным является рациональное питание [1]. Недостаточное и несбалансированное питание приводит к нарушению формирования нормальной иммунной системы и защитно-адаптационных механизмов в борьбе с различными инфекционными агентами [3].

Цель

Изучить динамику основных антропометрических показателей детей первого года жизни, проживающих в г. Гомеле.

Материалы и методы исследования

Проведено проспективное когортное исследование, в которое были включены 695 детей (344 мальчика (49,5%) – I группа и 351 девочка (50,5%) – II группа) первого года жизни из г. Гомеля. В группу обследованных вошли здоровые доношенные дети белорусской популяции, рожденные в период с января по декабрь 2021 года от одноплодной беременности.

Исследование проводили в государственном учреждении здравоохранения «Гомельская центральная городская детская клиническая поликлиника».

СЕКЦИЯ Педиатрия

Антропометрические исследования, проведенные в соответствии с общепринятой методикой, включали измерение длины и массы тела, окружности головы и грудной клетки. Затем были рассчитаны помесячные прибавки изучаемых показателей.

Статистическую обработку материалов осуществляли с помощью прикладного пакета «Microsoft Excel 2016» и программы «Statistica» 6.0 с применением основных методов описательной статистики. Для параметрических количественных данных определяли среднее арифметическое значение (M) и ошибку средней арифметической величины (m). Для проверки статистической гипотезы о значимости отклонений того или иного показателя применяли t-критерий Стьюдента, используемый для нормального распределения значений в выборке. Различия между изучаемыми показателями считали статистически значимыми при значении $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Важным показателем, характеризующим уровень физического развития и отражающим нутритивный статус ребенка, считается масса тела [2]. Этот параметр является неустойчивым и первым отвечает на воздействие различных экзо- и эндогенных факторов. При проведении мониторинга антропометрических показателей детей первого года жизни установлено, что средняя масса тела при рождении составляла $3488 \pm 15,83$ г и у мальчиков была достоверно выше ($3560 \pm 22,76$ г), чем у девочек ($3419 \pm 21,42$ г) ($p=0,000008$). Аналогичная тенденция прослеживается на протяжении всего года – от рождения до 12 месяцев. Сравнительная оценка массы тела детей в зависимости от возраста и пола представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная оценка массы тела (г) у детей разного пола

Возраст, мес.	Мальчики		Девочки		p
	M	m	M	m	
при рождении	3560	22,76	3419	21,42	0,000008
1	4675	29,79	4389	26,24	0,000000
2	5754	36,04	5353	31,75	0,000000
3	6618	41,74	6171	36,07	0,000000
4	7344	47,94	6847	40,73	0,000000
5	7928	51,72	7400	44,11	0,000000
6	8449	53,27	7910	46,20	0,000000
7	8849	57,79	8337	50,71	0,000000
8	9281	60,38	8725	52,27	0,000000
9	9674	59,95	9156	52,95	0,000000
10	10019	62,06	9474	57,26	0,003832
11	10397	66,40	9838	59,33	0,000000
12	10759	65,38	10183	57,56	0,000000

Значения среднеарифметических величин прибавки массы тела по месяцам варьировали в широких пределах от 345 г до 1115 г у мальчиков и от 318 г до 970 г – у девочек. Наиболее интенсивные темпы прироста массы тела отмечаются у детей обеих групп в первые три месяца жизни (более 800 г ежемесячно). Средняя прибавка массы тела у детей за первый год жизни составила 6980 г (у мальчиков – 7199 г, у девочек – 6764 г).

Динамика роста является одним из информативных показателей здоровья ребенка, характеризующих особенности пластических процессов в организме в определенные периоды времени [2].

СЕКЦИЯ Педиатрия

Средняя длина тела при рождении у детей г. Гомеля составляла $53,56 \pm 0,10$ см. Данный показатель был достоверно выше у мальчиков ($53,90 \pm 0,14$ см) по сравнению с девочками ($53,24 \pm 0,13$ см) ($p=0,000585$). Эта тенденция прослеживается у детей до 12 месяцев жизни. Сравнительная оценка длины тела детей в зависимости от возраста и пола представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная оценка длины тела (см) у детей разного пола

Возраст, мес.	Мальчики		Девочки		p
	М	m	М	m	
при рождении	53,90	0,14	53,24	0,13	0,000585
1	56,31	0,15	55,14	0,13	0,000000
2	59,75	0,16	58,11	0,13	0,000000
3	62,74	0,14	61,47	0,14	0,000000
4	65,61	0,16	63,60	0,13	0,000000
5	67,46	0,16	65,60	0,14	0,000000
6	69,31	0,16	67,64	0,13	0,000000
7	70,94	0,16	68,99	0,14	0,000000
8	72,53	0,17	70,49	0,15	0,000000
9	73,78	0,17	72,23	0,14	0,000000
10	75,39	0,18	73,58	0,15	0,000000
11	76,74	0,18	75,03	0,16	0,000000
12	77,92	0,17	76,53	0,15	0,000000

Средние величины прибавки длины тела по месяцам колебались от 1,18 см до 3,44 см у мальчиков и от 1,5 см до 3,36 см – у девочек. Наиболее активные темпы прироста длины тела отмечаются у детей обеих групп в первые четыре месяца жизни (свыше 2,0 см ежемесячно). Средняя прибавка длины тела у детей за первый год жизни составила 23,66 см (у мальчиков – 24,02 см, у девочек – 23,29 см).

Окружность головы отражает закономерности биологического развития ребенка и развитие головного мозга. При рождении окружность головы у ребенка составляет в среднем 34–36 см [1]. Средняя окружность головы при рождении у обследованных детей составила $34,45 \pm 0,05$ см (у мальчиков – $34,66 \pm 0,07$ см, у девочек – $34,25 \pm 0,07$ см). В течение первого года жизни статистически значимо данный показатель превалировал у мальчиков по сравнению с девочками. Сравнительная оценка окружности головы детей в зависимости от возраста и пола представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Сравнительная оценка окружности головы (см) у детей разного пола

Возраст, мес.	Мальчики		Девочки		p
	М	m	М	m	
при рождении	34,66	0,07	34,25	0,07	0,000039
1	37,20	0,10	36,39	0,08	0,000000
2	39,09	0,10	38,10	0,09	0,000000
3	40,62	0,09	39,69	0,08	0,000000
4	41,71	0,10	40,62	0,09	0,000000
5	42,69	0,09	41,50	0,09	0,000000
6	43,50	0,08	42,42	0,08	0,000000

СЕКЦИЯ
Педиатрия

Окончание таблицы 3

Возраст, мес.	Мальчики		Девочки		p
	М	m	М	m	
при рождении	34,66	0,07	34,25	0,07	0,000039
7	44,16	0,10	43,08	0,09	0,000000
8	44,78	0,10	43,70	0,09	0,000000
9	45,24	0,09	44,30	0,09	0,000000
10	45,83	0,10	44,82	0,10	0,000000
11	46,36	0,10	45,36	0,10	0,000000
12	46,79	0,09	45,65	0,09	0,000000

Наиболее усиленные темпы прироста окружности головы (свыше 1 см ежемесячно) отмечаются у детей обеих групп в первые месяцы жизни: у мальчиков – в первые четыре месяца, у девочек – в течение первых трех месяцев. Средняя прибавка окружности головы у детей за первый год жизни составила 11,81 см (у мальчиков – 12,13 см, у девочек – 11,4 см).

Окружность грудной клетки является одним из основных показателей для анализа изменений поперечных размеров тела [2]. К моменту рождения ребенка она составляет 33–35 см и на первом году жизни активно увеличивается.

Средняя окружность грудной клетки при рождении у детей г.Гомеля составила $33,57 \pm 0,06$ см (у мальчиков – $33,72 \pm 0,08$ см, у девочек – $33,45 \pm 0,09$ см). Показатели окружности грудной клетки были достоверно выше у мальчиков по сравнению с девочками на протяжении первого года жизни. Среднеарифметические величины окружности грудной клетки у детей первого года жизни представлены в таблице 4.

Наиболее интенсивные темпы прироста данного показателя (более 2 см ежемесячно) наблюдаются у детей обеих групп в первые три месяца жизни. Средняя прибавка окружности грудной клетки у детей за первый год жизни составила 14,79 см (у мальчиков – 15,15 см, у девочек – 14,43 см).

Таблица 4 – Сравнительная оценка окружности грудной клетки (см) у детей разного пола

Возраст, мес.	Мальчики		Девочки		p
	М	m	М	m	
при рождении	33,72	0,08	33,42	0,09	0,012959
1	36,87	0,13	36,33	0,11	0,001586
2	39,36	0,13	38,49	0,12	0,000001
3	41,41	0,12	40,52	0,11	0,000000
4	42,68	0,14	41,66	0,12	0,000000
5	43,78	0,14	42,73	0,13	0,000000
6	44,67	0,12	43,77	0,12	0,000000
7	45,54	0,14	44,65	0,14	0,000008
8	46,39	0,14	45,40	0,14	0,000001
9	46,96	0,13	46,16	0,12	0,000007
10	47,83	0,15	46,77	0,14	0,000000
11	48,42	0,16	47,40	0,15	0,000004
12	48,87	0,14	47,85	0,13	0,000000

Заключение

Проведенное исследование позволило установить закономерности развития основных антропометрических показателей физического развития детей первого года жизни. Статистически значимо доказано, что независимо от пола обследованные дети имели более высокие прибавки массы тела в первом квартале жизни, с последующим их уменьшением. Самые высокие темпы прироста длины тела зафиксированы в обеих половых группах в первые четыре месяца жизни. Увеличение окружности головы более активно происходит у мальчиков в первые четыре месяца жизни, у девочек – в первые три месяца. Значительные приросты окружности грудной клетки установлены у мальчиков и девочек в первом квартале жизни.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Козловский, А. А. Мониторинг антропометрических показателей физического развития детей первого года жизни в Республике Беларусь / А. А. Козловский, В. А. Мельник, Д. А. Козловский // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. – 2022. – № 1. – С. 65–76.
2. Оценка показателей физического развития в детском возрасте / В. А. Петеркова [et al.] // Медицинский совет. – 2016. – № 7. – С. 28–35.
3. Федотова, Т. К. Возрастная динамика полового диморфизма размеров тела на восходящем отрезке онтогенеза от 1 месяца до 17 лет (по материалам Москвы) / Т. К. Федотова, А. К. Горбачева // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. – 2021. – № 3. – С. 33–43.

УДК 617.75:612.844.24:612.846.81]-053.5

***О. В. Ларионова¹, Л. В. Дравица¹, О. П. Садовская¹, И. А. Глушнев²,
И. В. Поченко², Д. П. Глушко²***

¹ Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет».

² Государственное учреждение

*«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»*

г. Гомель, Республика Беларусь

ИЗМЕНЕНИЕ ФУЗИОННО-АККОМОДАЦИОННЫХ ФУНКЦИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА ДЕТЕЙ 6–11 ЛЕТ С ОРТОФОРИЕЙ И ГЕТЕРОТРОПИЕЙ

Введение

Зрительная нагрузка современного школьника изменилась, что обусловлено значительным увеличением объема, а также изменением ее характера на фоне стремительного развития информационных технологий. На сегодняшний день в образовательном процессе привычные бумажные источники информации все больше уступают место электронным устройствам – смартфонам, планшетам, ридерам и компьютерам.

Установлено, что зрительное утомление, развивающееся при чтении с экранов электронных устройств, существенно выше по сравнению с чтением с листа при одинаковых объемах зрительной работы [1].

Увеличение зрительной сложности восприятия и понимания информации с электронных устройств обусловлено пульсацией, светимостью и бликованием экранов [2, 3].

Таким образом, объемы и специфика зрительных нагрузок оказывают негативное влияние на естественный процесс рефрактогенеза зрительного анализатора учеников 6–7 лет [11,12].

Цифровизация жизнедеятельности общества и появление технологических инноваций на современном этапе определяют принципиально новую социальную ситуацию развития человека любого возраста.

Цель

Анализ фузионно-аккомодационных функций зрительного анализатора у детей 6–11 лет с ортофорией и гетеротропией.

Материал и методы исследования

Обследовано 84 ребенка (168 глаз), в возрасте от 6 до 11 лет, находившихся на диспансерном наблюдении и лечении в учреждении здравоохранения «Гомельская областная детская клиническая больница медицинской реабилитации».

Были сформированы 2 группы, сопоставимые по возрасту и полу. Критериями формирования групп явились: рефракция и положение глазных яблок в орбите. В 1-ю группу вошли 35 детей (70 глаз) с ортофорией на фоне гиперметропии средней степени Nm 4,1 [1,0; 8,75] Д, 2-ю группу составили дети с содружественным сходящимся косоглазием на фоне гиперметропии средней степени Nm 4,3 [0,75; 9,75] Д – 49 пациентов (98 глаз). Угол косоглазия у детей 2 группы составил 6,7 [3,5; 9] °, с очковой коррекцией – 4,1 [1; 5] °.

Всем пациентам проводилось стандартное страбологическое обследование: определение остроты зрения пациентов с использованием проектора знаков фирмы «Nidex» (Япония) и таблицы Сивцева-Головина (без коррекции и с коррекцией), динамической и статической рефракции глаза при помощи авторефрактометра фирмы «Nidex» (Япония), резервов абсолютной и относительной аккомодации, зрительной фиксации глаза, подвижности глазных яблок, угла косоглазия (без коррекции и с очковой коррекцией) по Гиршбергу, также на синоптофоре «СИНФ-1» (Украина) (без коррекции и с очковой коррекцией) были определены: фузия, резервы конвергенции и дивергенции.

Статистическая обработка данных производилась с использованием программного обеспечения: Microsoft Excel и пакета Statistica 10 (StatSoft, Inc., USA). Количественные данные в группах проверялись на нормальность распределения с помощью теста Шапиро - Уилка (Shapiro - Wilk's W test), данные приведены в виде медианы (Me), первым и третьим квартилями Q25-Q75. Анализ распределения количественных признаков показал, что распределение показателей, отличалось от нормального. Сравнительный анализ между группами проводился с использованием методов непараметрической статистики: для анализа количественных признаков в двух зависимых группах критерий Уилкоксона (Wilcoxon), для сравнения двух независимых групп – критерий Манна-Уитни (Mann-Whitney). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В первой группе пациентов значения некорригированной остроты зрения (НКОЗ) и корригированной остроты зрения (КОЗ) составили Me 0,6 [0,4; 0,9] и Me 0,9 [0,65; 1,0] соответственно ($p=0,00$). У всех детей определялась центральная фиксация.

Cover test – отрицательный. Движение глаз в полном объеме. Угол косоглазия по Гиршбергу – 0°, фузия на 0°.

Положительные фузионные резервы без коррекции – Me 9 [5; 14]°, с коррекцией – Me 12 [8; 18]°. Отрицательные фузионные резервы без коррекции Me 3 [2; 3,5]°, с коррекцией – Me 4 [3; 5]°.

СЕКЦИЯ Педиатрия

Объем абсолютной аккомодации вблизи – Ме 7 [4; 8]Д, вдали – Ме 4 [2,5; 5,5]Д. Объем относительной аккомодации вблизи – Ме 7 [5; 8]Д, вдали – Ме 4 [3; 5,5]Д.

Во второй группе пациентов значения НКОЗ и КОЗ составили Ме 0,6 [0,35; 0,9] и Ме 0,9 [0,6; 1,0] соответственно ($p < 0,00$). У всех детей определялась центральная фиксация.

Cover test без очковой коррекции был положительным у 100% детей (98 глаз), с коррекцией – у 69% (68 глаз) положительная проба с прикрыванием глаз, у 31% (30 глаз) – отрицательная (дети с аккомодационным видом косоглазия). Движение глаз в полном объеме.

Угол косоглазия по Гиршбергу: 0–5° – 37% (36 глаз), 6–10° – 49% (48 глаз), 11–15° – 14% (14 глаз), с коррекцией: 0–5° – 71% (70 глаз), 6–10° – 49% (22 глаза), 11–15° – 14% (6 глаз).

Фузия на 0° без коррекции определялась у 23% (22 глаз), фузия от 1–15° у 77% (76 глаз), с коррекцией фузия на 0° – у 41% (40 глаз), на 1–15° у 59% (58 глаз).

Положительные фузионные резервы без коррекции – Ме 3 [1,75; 6]°, с коррекцией – Ме 5 [2; 7]°. Отрицательные фузионные резервы без коррекции Ме 0 [0; 1]°, с коррекцией – Ме 1 [0; 2]°.

Объем абсолютной аккомодации вблизи – Ме 4,5 [2,5; 6,5]Д, вдали – Ме 3,5 [2; 4,5]Д. Объем относительной аккомодации вблизи – Ме 3,5 [2,5; 5,5]Д, вдали – Ме 4 [2; 5]Д.

Объем абсолютной и относительной аккомодации у детей с косоглазием был достоверно меньше, чем у детей с ортофорией, в среднем на 1,5–2Д ($p < 0,05$). Снижение объема аккомодации связано, главным образом, со слабостью аккомодации в ближайшей зоне ясного видения (удаление ближайших точек ясного видения и приближение дальнейших точек ясного видения).

В результате проведенного анализа фузионных резервов, было обнаружено, что резервы конвергенции и дивергенции в двух группах были значительно ниже возрастных норм (положительные фузионные резервы – 20–25°, отрицательные фузионные резервы – 3–5°).

Выяснено, что положительные фузионные резервы у пациентов 1 группы достоверно выше без коррекции и с коррекцией на 6° и 7° соответственно, чем у детей 2 группы ($p < 0,05$). Отрицательные фузионные резервы, также были достоверно выше на 3° без коррекции и с коррекцией у пациентов с ортофорией, чем у детей с гетеротропией ($p < 0,05$).

Заключение

В результате проведенного анализа фузионных резервов, было обнаружено, что резервы конвергенции и дивергенции в двух группах значительно ниже возрастных норм. Положительные фузионные резервы у пациентов 1 группы без коррекции 9 [5; 14], с коррекцией 12 [8; 18] достоверно выше, чем у детей 2 группы без коррекции 3 [1,75; 6] и с коррекцией 5 [2; 7] ($p < 0,05$). Отрицательные фузионные резервы, также достоверно выше у пациентов с ортофорией без коррекции 3 [2; 3,5] и с коррекцией 4 [3; 5], чем у детей с гетеротропией без коррекции 0 [0; 1] и с коррекцией 1 [0; 2] ($p < 0,05$).

При исследовании объемов абсолютной и относительной аккомодации выявлено достоверное снижение их средних значений у детей с диагнозом содружественного сходящегося косоглазия в среднем на 1,5–2 Д ($p < 0,05$).

При зрительно-напряженной работе на близком расстоянии в первую очередь страдает аккомодационная система глаза, которая тесно связана с процессом конвергенции. При чрезмерной работе на близком расстоянии происходит нарушении акко-

модационно-конвергентных взаимосвязей, что в свою очередь может способствовать появлению косоглазия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Jaiswal, S. Ocular and visual discomfort associated with smartphones, tablets and computers: what we do and do not know / S. Jaiswal, L. Asper, J. Long, A. Lee // Clin Exp Optom. – 2019. – Vol. 102, № 5. – P. 463–477.
2. Porcar, E. Visual and ocular effects from the use of flat-panel displays. / E. Porcar, A. M. Pons, A. Lorente. // Int. J. Ophthalmol. – 2016. – Vol. 9, № 6. – P. 881–885.
3. The effects of reflected glare and visual field lighting on computer vision syndrome / C. W. Lin [et al.] // Clin Exp Optom. – 2019. – Vol. 102, № 5. – P. 513–520.

УДК 616.155.194.18–053.2–071

Е. Ф. Мицура¹, И. П. Ромашевская¹, Л. И. Волкова²

¹Государственное учреждение

«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»,

г. Гомель, Республика Беларусь

²Государственное учреждение образования

«Белорусская медицинская академия последипломного образования»,

г. Минск, Республика Беларусь

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ГЕМОЛИТИЧЕСКИХ АНЕМИЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Введение

Гемолитические анемии (ГА) в детском возрасте представляют собой группу наследственных и приобретенных, разнообразных по своему патогенезу заболеваний. Для диагностики ГА требуется тщательное изучение анамнеза и проведение физикального обследования пациента, затем выполняется общеклинический анализ крови для оценки эритроцитов и других типов клеток (лейкоциты, тромбоциты), важным является изучение морфологии эритроцитов [1]. В лабораторной диагностике ГА используются различные методы, на основании которых определяется вероятная причина гемолиза [2]. Как было показано нами ранее [3], в структуре впервые выявленных ГА в Республике Беларусь преобладает наследственный сфероцитоз (НС) – 51,6%, аутоиммунная ГА (18,8%) и талассемия (12,5%). Для диагностики НС большое значение имеет наследственный анамнез и значения гематологических показателей и индексов [4], на основании которых можно с высокой точностью диагностировать НС.

Цель

Разработать алгоритм диагностики ГА с учетом уровней оказания медицинской помощи, позволяющий определить основные виды ГА в детском возрасте.

Материал и методы исследования

Анализ собственных данных и данных литературы, а также требований протоколов обследования и лечения детей с гематологическими заболеваниями (D55–D59 по МКБ-10). Гематологические исследования выполнены на автоматическом гематологическом анализаторе третьего поколения CELL-DYN Ruby (Abbott, США). Определены следующие параметры: число эритроцитов, гемоглобин (Hb), гематокрит (Ht),

СЕКЦИЯ Педиатрия

средний объем эритроцита (MCV), среднекорпускулярное содержание гемоглобина (MCH), среднекорпускулярная концентрация гемоглобина (MCHC), широта распределения эритроцитов по размеру (RDW), число тромбоцитов, ретикулоцитов.

Результаты исследования и их обсуждения

С учетом уровней оказания медицинской помощи детям в Республике Беларусь был предложен алгоритм диагностики ГА в детском возрасте, который разбит на 3 этапа.

Этап 1 (амбулаторный этап, районный уровень).

У пациента с признаками ГА (анемия, повышение ретикулоцитов, общего и несвязанного билирубина, ЛДГ, снижение гаптоглобина) уточняется семейный анамнез (наличие НС у близких родственников пациента). В случае наличия НС в семейном анамнезе учитываются значения гематологических показателей и индексов. У детей первого года жизни при значениях $MCHC/Ht > 1,06$, $Hb/MCHC \leq 3,11$, $Hb/RDW \leq 7,26$, $MCHC/MCV > 0,45$; а у детей старше 1 года – $Hb/RDW \leq 9,69$; $MCHC/RDW \leq 2,49$; $Hb/MCHC \leq 3,65$; $MCHC/Ht > 0,96$; $MCHC/MCV > 0,44$ может быть установлен диагноз НС. При этом подходе не требуется направлять пациентов на следующие этапы оказания медицинской помощи и применять дорогостоящие методы лабораторной диагностики. При иных значениях $MCHC/Ht$, $Hb/MCHC$, Hb/RDW , $MCHC/MCV$, $MCHC/RDW$ – переход на этапы 2 и 3.

Этап 2 (стационарный этап, районный и областной уровень).

У пациентов с отсутствием семейного анамнеза также проводится оценка значений гематологических показателей и индексов. У детей первого года жизни при значениях $MCHC/Ht > 1,06$, $Hb/MCHC \leq 3,11$, $Hb/RDW \leq 7,26$, $MCHC/MCV > 0,45$; а у детей старше 1 года – $Hb/RDW \leq 9,69$; $MCHC/RDW \leq 2,49$; $Hb/MCHC \leq 3,65$; $MCHC/Ht > 0,96$; $MCHC/MCV > 0,44$ проводится тест осмотической резистентности эритроцитов (ОРЭ) методом проточной цитометрии (согласно инструкции по применению № 054-0620, утвержденной Министерством здравоохранения Республики Беларусь 16.12.2020), при снижении ОРЭ также может быть выставлен диагноз НС. При иных значениях $MCHC/Ht$, $Hb/MCHC$, Hb/RDW , $MCHC/MCV$, $MCHC/RDW$ следует исключить приобретенные ГА, для этого применяется проба Кумбса. Положительная проба Кумбса соответствует иммунным ГА. К данному виду анемий относятся изоиммунные ГА (гемолитическая болезнь новорожденных, трансфузии несовместимой крови) и аутоиммунные: идиопатические (с тепловыми антителами; с холодовыми антителами; с антителами Доната – Ландштайнера) и вторичные (на фоне инфекционных заболеваний; вызванные приемом лекарственных средств и химических агентов; при гематологических заболеваниях, аутоиммунных состояниях, опухолях). При отрицательной пробе Кумбса ГА считается неиммунной, исключаются иные возможные причины ГА: инфекции (вирусные, бактериальные, паразитарные); лекарственные средства и химические агенты; гематологические заболевания. При невозможности установить причину ГА – переход к этапу 3.

Этап 3 (стационарный этап, областной и республиканский уровень).

При других наследственных формах ГА выполняется электрофорез гемоглобина для подтверждения группы гемоглобинопатий (талассемии или серповидно-клеточной анемии), поиск ферментопатий (определение активности глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы и других в зависимости от возможностей центра), других мембранопатий. Для диагностики НС на данном этапе может использоваться тест связывания красителя эозин-5-малеимида (ЕМА).

При отсутствии установленного диагноза после проведенных исследований проводится исследование костного мозга, генетическое тестирование, другие тесты (по показаниям).

Заключение

Алгоритм диагностики гемолитических анемий у детей может использоваться на всех уровнях оказания медицинской помощи в Республике Беларусь. Его особенностью является возможность постановки диагноза НС на амбулаторном этапе и на районном уровне на основе семейного анамнеза и значений эритроцитарных индексов, что позволяет снизить затраты на диагностику НС.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смирнова, Л. А. Анемии: дифференциально-диагностические аспекты / Л. А. Смирнова // Мед. новости. – 2013. – № 2. – С. 15–19.
2. Barcellini, W. Clinical applications of hemolytic markers in the differential diagnosis and management of hemolytic anemia / W. Barcellini, B. Fattizzo // Disease Markers. – 2015. – Vol. 2015. – P. 635670.
3. Мицура, Е. Ф. Распространенность и структура гемолитических анемий у детей в Республике Беларусь / Е. Ф. Мицура, Л. И. Волкова // Проблемы здоровья и экологии. – 2018. – № 1. – С. 70–75.
4. Мицура, Е. Ф. Гематологические показатели для диагностики наследственного сфероцитоза в практике педиатра / Е. Ф. Мицура, Л. И. Волкова // Гематология. Трансфузиология. Вост. Европа. – 2022. – Т. 8, № 3. – С. 324–330.

УДК 616.712-007.24:616.12-073.97]-053.2

Н. В. Моторенко¹, Н. Д. Титова²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь,

²Государственное учреждение образования

«Белорусская медицинская академия последипломного образования»

г. Минск, Республика Беларусь

**ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У ДЕТЕЙ
С ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ**

Введение

Воронкообразная деформация грудной клетки (далее ВДГК) (впалая грудь, воронкообразная грудь, грудь сапожника, *rectus excavatum*) – наиболее часто встречающийся порок развития грудной клетки, по данным различных авторов она составляет от 0,6% до 2,3% [1]. Частота встречаемости составляет 91% от всех врождённых деформаций грудины, с преобладанием мальчиков 4:1 [2]. Этиология ВДГК на сегодняшний день до конца не изучена. Большинство авторов предполагают диспластический процесс, как причину возникновения деформации [3].

В результате деформации грудины и рёбер у пациентов с ВДГК уменьшается расстояние от грудины до позвоночника, грудная клетка уплощается, рёбра принимают наклонное или косое положение, меняется расположение грудных мышц и диафрагмы. Изменение формы грудной клетки приводит к смещению и ротации сердца, «перекруту» сосудистых стволов. В результате повышения внутригрудного давления нарушается приток и отток крови, что способствует возникновению аритмий сердца, повышению давления в системе малого круга кровообращения, легочной гипертензии, дилатации правых камер сердца.

СЕКЦИЯ Педиатрия

По мере роста детей углубленная часть грудины механически сдавливает некоторые отделы сердца с различными нарушениями функциональной деятельности кардиальной системы. Пациенты предъявляют жалобы на боли за грудиной при малых физических нагрузках, нарушения ритма, дискомфорт в грудной клетке. Эхокардиография (ЭхоКГ) и электрокардиография (ЭКГ) являются основными в плане диагностики патологии сердечной системы при ВДГК, которые позволяют оценить анатомические нарушения сердца, выявить различные проявления соединительнотканной дисплазии сердца, преимущественно касающиеся клапанного аппарата [4].

Цель

Проанализировать электрокардиографические изменения у детей с воронкообразной деформацией грудной клетки.

Материалы и методы исследования

В исследование включены 49 пациентов с установленным диагнозом: Воронкообразная деформация грудной клетки II и III степени, проходивших обследование и оперативное лечение на базе ортопедо – травматологического отделения УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница». Всем пациентам выполнена электрокардиография в 12 стандартных отведениях для оценки состояния проводимости и наличия метаболических изменений в миокарде. Средний возраст пациентов составил $14,34 \pm 2,31$. Из них 37 мальчиков (75,5%) и 12 девочек (24,5%). Референтную группу (n=40) составили здоровые дети (возрастной состав – от 10 до 18 лет).

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи компьютерной программы «Statistica 10,0». Значения качественной переменной представлялись в виде абсолютных чисел (долей в %), а их сравнение проводилось при помощи критерия Пирсона. Полученные данные представлены абсолютным числом (n) и относительной величиной (%). Различия считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Наиболее частыми жалобами, предъявляемыми пациентами с ВДГК были: одышка при незначительной физической нагрузке (подъём по лестничному пролёту на 3 этаж), повышенная утомляемость, боли в сердце, головокружение, сердцебиение. Изучение наиболее часто встречающихся жалоб у пациентов с ВДГК показало, что они статистически достоверно (величина p рассчитывалась при помощи критерия Пирсона χ^2) отличались от детей референтной группы (таблица 1) по таким жалобам как, одышка при минимальной физической нагрузке, повышенная утомляемость и боли в сердце.

Таблица 1 – Наиболее часто встречающиеся жалобы у детей с ВДГК, абс. (%)

Жалобы	Референтная группа (n=40)	Пациенты с ВДГК	критерий Пирсона χ^2
Одышка при незначительной физической нагрузке	2 (5,0%)	29 (59,2%)	$\chi^2 = 28,48$ $p < 0,001$
Повышенная утомляемость	8 (20,0%)	28 (51,7%)	$\chi^2 = 11,49$ $p < 0,001$
Боли в сердце	2 (5,0%)	18 (36,7%)	$\chi^2 = 12,73$ $p < 0,001$
Головокружение	5 (12,5%)	9 (18,4%)	$\chi^2 = 0,572$ $p > 0,05$
Сердцебиение	7 (17,5%)	12 (24,5%)	$\chi^2 = 0,64$ $p > 0,05$

СЕКЦИЯ Педиатрия

На стандартной ЭКГ у пациентов с ВДГК отмечались следующие изменения: метаболические изменения в миокарде (которые выражались в нарушении фазы реполяризации и проявлялись сглаженностью зубца Т в отведениях III, aVF, V5, V6), гипертрофия правого желудочка, нарушения ритма сердца (таблица 2). Среди нарушений ритма сердца синусовая брадикардия регистрировалась в 28,2%, синусовая тахикардия в 15,2%, неполная блокада правой ножки пучка Гиса в 41,3%, предсердный ритм в 15,2%.

Таблица 2 – Наиболее часто встречающиеся изменения на ЭКГ у детей с ВДГК, абс. (%)

Изменения на ЭКГ	Референтная группа (n=40)	Пациенты с ВДГК
Метаболические изменения в миокарде	4 (10%)	19 (38,8%)
Гипертрофия правого желудочка	0	7 (14,3%)
Нарушения ритма сердца	7 (17,5%)	46 (93,9%)
Отклонение электрической оси сердца	3 (7,5%)	9 (18,4%)

Таким образом, установлено, что достоверно чаще у детей с ВДГК, чем в контрольной группе диагностированы такие изменения ЭКГ, как нарушения ритма сердца ($p < 0,001$), гипертрофия правого желудочка ($p = 0,013$), метаболические изменения в миокарде ($p < 0,001$). Не было выявлено статистически значимых различий в частоте встречаемости отклонений электрической оси сердца у пациентов с ВДГК и у детей из контрольной группы ($p = 0,136$).

Заключение

У пациентов с ВДГК выявленные электрокардиографические нарушения связаны с уменьшением объёма грудной клетки, ротацией и сдавлением сердца, что приводит к метаболическим и функциональным нарушениям. Диагностированные изменения необходимо учитывать при назначении дополнительной метаболической поддержки, улучшающей функцию сердечно-сосудистой системы в предоперационном периоде, а также прогнозировании возможных осложнений в послеоперационном периоде.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Fokin, A. A. Anatomical, histologic, and genetic characteristics of congenital chest wall deformities / A. A. Fokin // *Semin. Thorac. Cardiovasc. Surg.* – 2009. – Vol. 21, № 1. – P. 44–57.
2. Абдурахманов, А. Ж. Врождённые деформации грудной клетки / А. Ж. Абдурахманов, К. Б. Тажин, Т. С. Анашев // *Травматология и ортопедия.* – 2010. – № 1. – С. 3–7.
3. Shah, B. High rates of metal allergy amongst Nuss procedure patients dictate broader pre-operative testing / B. Shah, A. Cohee, A. Deyerle // *J. Pediatr. Surg.* – 2014. – Vol. 49, № 3. – P. 451–452.
4. Ходжаков, И. Ю. Вопросы диагностики и лечения воронкообразной деформации грудной клетки у детей / И. Ю. Ходжаков, Ш. К. Хакимов // *Аналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии.* – 2015. – №1. – С. 40–46.

УДК 616-006.442:616.11-002-07

*И. П. Ромашевская¹, А. Н. Демиденко¹, С. А. Ходулева²,
Е. Ф. Мицура¹, Е. В. Борисова¹, Д. В. Кравченко¹*

*¹Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»,
² Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь*

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА С ПОРАЖЕНИЕМ ПЕРИКАРДА И УГРОЗОЙ ТАМПОНАДЫ СЕРДЦА

Введение

Лимфома Ходжкина (ЛХ) – это злокачественная опухоль лимфоидной ткани с клональной пролиферацией В-клеток зародышевых центров лимфоузлов. Первое клиническое описание заболевания сделал английский врач Т. Hodgkin в 1832 году. Опухолевым субстратом являются клетки Ходжкина и Рид-Штернберга. Гистологический вариант зависит от структуры реактивного микроокружения. Среди всех лимфом у детей ЛХ составляет около 40% [1, 2]. ЛХ – одно из наиболее излечимых онкологических заболеваний у детей, с возможностью достижения долгосрочной выживаемости более 90% [3].

По данным республиканского канцер-регистра заболеваемость ЛХ у детей в Беларуси составляет 1,34:100 000. Заболевание встречается во всех возрастных группах за исключением детей до одного года, крайне редко в возрасте до 5 лет, наиболее часто среди подростков от 15 до 19 лет. Ежегодно в нашей стране выявляется около 30 случаев ЛХ среди детей и подростков.

Клиническая картина ЛХ характеризуется увеличением лимфатических узлов: шейно-надключичных в 60–80% случаев, медиастинальных – 60%. У 90% первичных пациентов отмечается поражение лимфоузлов выше диафрагмы, у 10% – поражение только ниже диафрагмы. Изолированное увеличение внутригрудных лимфатических узлов отмечается у 15% пациентов. Легкие поражаются в 20–30% случаев, вовлечение костного мозга бывает в 5–10%. Селезенка поражается в 25% случаев, однако значительное увеличение органа отмечается не часто. Остальные органы – спинной мозг, почки, яичники, щитовидная железа и другие поражаются крайне редко – 1–3%.

Большие конгломераты лимфатических узлов в средостении могут сопровождаться прорастанием в плевру, легочную ткань, перикард, трахею и бронхи, в пищевод, грудину и мягкие ткани передней грудной стенки. Нередко возникает плеврит и реже – перикардит. Диагностические клетки Березовского-Рид-Штернберга при цитологическом исследовании выпотной жидкости обнаруживаются редко.

Поражение перикарда при ЛХ с развитием выпотного перикардита возникает достаточно редко (около 5% случаев), при этом в перикарде разрастается специфическая ткань, накапливается большое количество жидкости, в дальнейшем возможен переход в слипчивый процесс. Перикард может быть поражен прямым распространением опухоли или метастазированием через лимфатическую систему или кровь. Причиной накопления выпота может быть и нарушение оттока в связи с компрессией опухолевой массой

области правого предсердия и дренирующих лимфатических сосудов. Клинико-диагностическими методами (эхокардиография, компьютерная томография) разграничить этиологию возникновения жидкости в полости перикарда не представляется возможным. Если исходить из предположения, что начальным проявлением контактного распространения процесса при ЛХ является утолщение листков перикарда, за которым следует появление выпота, то наличие жидкости без утолщения листков с известной степенью вероятности указывает на его механическое происхождение (трансудат). В свою очередь наличие трансудата способно приводить к выпадению фибрина и появлению отложений на стенках околосердечной сумки. А так как инструментальные методы не позволяют определить этиологию выпота, помочь в этом вопросе может наблюдение за пациентами, у которых выявлялся повторный выпот после его резорбции на фоне химиотерапии. Случаи прогрессирования на фоне лечения, вероятнее всего, отражают наличие истинного вовлечения перикардиальных листков в патологический процесс, поскольку поражение серозных оболочек труднее всего поддается химиотерапии [4, 5].

Наиболее значимые симптомы выпотного перикардита – это одышка, признаки нарушения ритма сердца. В случае угрозы тампонады сердца проводят лечебный перикардиоцентез. Для установления природы выпота необходимо цитологическое исследование эвакуированной жидкости.

Экссудативный перикардит является неблагоприятным фактором прогноза, который приводит к увеличению частоты раннего прогрессирования и рецидивам заболевания. На этапе первичного обследования пациентов с ЛХ о состоянии перикарда наиболее полную информацию дает эхокардиография и компьютерная томография. Своевременная диагностика ранних признаков экссудативного перикардита у больных ЛХ позволяет скорректировать тактику лечения [5].

Мы представляем клинический случай лимфомы Ходжкина с поражением перикарда и угрозой тампонады сердца.

Клинический случай

Пациентка Б., 15 лет, в течение месяца имела жалобы на увеличение шейных лимфоузлов, периодические подъемы температуры тела до фебрильных цифр. Амбулаторно по месту жительства получила курс антибактериальной терапии кларитромицином, после чего температура тела нормализовалась, но лимфаденопатия сохранялась. Направлена на консультацию к детскому гематологу. При обследовании выявлены КТ-признаки увеличения лимфоузлов средостения и признаки гидроперикарда.

В хирургическом отделении Гомельской областной клинической больницы выполнена открытая биопсия шейного лимфоузла, после чего пациентка направлена на госпитализацию в государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» для обследования и лечения.

При поступлении в онкологическое гематологическое отделение для детей пациентка предъявляла жалобы на увеличение шейно-надключичных лимфоузлов с обеих сторон, умеренную слабость, одышку.

Состояние при поступлении тяжелое за счет опухолевой прогрессии. Самочувствие удовлетворительное. Сознание ясное. Кожные покровы умеренно бледные, чистые. Видимые слизистые без изменений. Лимфоузлы: подчелюстные 2,0 см с двух сторон; шейные справа 1,5–2,0 см; на шее слева асептическая повязка после биопсии лимфоузла; с обеих сторон конгломераты надключичных лимфоузлов 3,5 см и подмышечные лимфоузлы 1,5 см. Температура тела 36,6 °С. Пульс 68 ударов в мин., ритмичный. Артериальное давление 110/70 мм рт.ст. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Частота дыхания 24 в мин. Дыхание жесткое в нижних отделах, хрипы не выслуши-

ваются. Одышка умеренная, смешанного характера. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется из-под реберной дуги на 2,5–3,0 см. Селезенка не пальпируется. Стул нормальный. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

На момент поступления показатели общего и биохимического анализов крови без особенностей. Были выявлены УЗИ-признаки гиперплазии лимфоузлов. По передней поверхности кивательных мышц лимфоузы 2,4 см, с неоднородной внутренней структурой, усиленной васкуляризацией в области ворот. В подчелюстной области с обеих сторон аналогичные лимфоузлы 1,4 см. В надключичных областях с обеих сторон аналогичные лимфоузлы 1,6 см. В подключичных областях с обеих сторон аналогичные лимфоузлы: справа – 0,7 см, слева – 1,5 см. Все лимфоузлы без признаков абсцедирования. Заключение: УЗ-картина лимфопролиферативного заболевания.

Результаты биопсии шейного лимфоузла следующие. Патогистологическое исследование: участок лимфоузла со стертой структурой за счет крупных очагов абсцедирования и скопления крупных клеток типа Рида-Штернберга и Ходжкина, с наличием инфильтрации эозинофилами и кольцевидного фиброза. Иммуногистохимическое исследование: CD30(+), CD15(-), ALK(-), CD20(-/+), EBV(-), CD3, CD8, CD4(lymphocytes), CD23(follicle+), CD10(fibrosis+), ki67(high), bcl2(+++), pax5(weak+). Заключение: Классическая лимфома Ходжкина, вариант нодулярного склероза. ICD-O9663/3.

КТ грудной полости и шеи. Большое количество высокоплотной (11-26 HU) жидкости определяется в полости перикарда – полоска шириной около 4 см. Увеличены лимфоузлы всех групп средостения, лимфоузлы сформированы в конгломераты, за счет чего трахея смещена вправо, конгломераты лимфоузлов в корнях легких до 6 см вертикально. В S3 справа определяется округлой формы очаг размером 6-7 мм в диаметре, вероятнее всего внутрилегочный лимфоузел. Легочный рисунок усилен за счет сосудистого компонента в прикорневых отделах. Просвет трахеи и видимых бронхов не деформирован. Плевральные полости свободны. Визуализируемые на уровне сканирования печень и селезенка увеличены. Множественные мелкие узлы Шморля в телах грудных позвонков. На уровне шеи имеются увеличенные лимфоузлы максимальным размером 17*13 мм. Надключичные лимфоузлы визуализируются в виде конгломератов. Заключение: КТ-признаки гидроперикарда, лимфаденопатии, гепатоспленомегалии.

По результатам КТ органов грудной клетки было назначено экстренное исследование ЭКГ, эхокардиограммы. По данным ультразвукового исследования сердца в полости перикарда определяется около 610 мл жидкости. Выраженный гидроперикард с признаками тампонады: патологическая респираторная зависимость трансстрикцидального кровотока, диастолический коллапс правого желудочка, коллапсирование стенки правого желудочка, нижняя полая вена на вдохе спадается на 19%. Глобальная систолическая функция левого желудочка сохранена.

На ЭКГ выявлено чередование нижнепредсердного ритма с ЧСС 60 уд/мин и синусового нерегулярного ритма с ЧСС 55–75 уд/мин. ЭОС – вертикальная. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

Учитывая результаты обследования, пациентка переведена в ОАиР, организован консилиум с участием торакального хирурга, кардиохирурга, детского хирурга, детского кардиолога, детского реаниматолога. Решением консилиума по витальным показаниям экстренно выполнена нижнесрединная медиастинотомия с дренированием перикарда. Удалено 750 мл жидкости, установлен дренаж в полости перикарда. При ревизии перикарда определялись бугристые инфильтрации диафрагмальной поверхности перикарда. Выполнено цитологическое исследование выпотной жидкости. В цитограмме выраженная лимфоидная инфильтрация, клетки мезотелия с признаками реактивных изменений.

Специфического поражения костного мозга по результатам миелограммы и трепанобиопсии подвздошной кости не выявлено.

С учетом анамнеза, объективного осмотра, полученных результатов обследования был установлен диагноз: Классическая лимфома Ходжкина, вариант нодулярного склероза, стадия IVB (поражение шейно-надключичных и подключичных лимфоузлов с обеих сторон, подмышечных лимфоузлов слева, лимфоузлов корней легких, лимфоузлов средостения, гидроперикард с угрозой тампонады сердца, множественные очаги в правом легком).

Пациентка консультирована по системе телемедицины со специалистами государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии». Рекомендовано начать полихимиотерапию через 5–7 дней после удаления дренажа из полости перикарда. Было принято решение воздержаться от выполнения инициального ПЭТ-КТ, учитывая тяжесть состояния пациентки. С целью циторедукции для снижения опухолевой прогрессии до стабилизации состояния назначен преднизолон 40 мг/м² ежедневно.

На 6 сутки был удален дренаж из полости перикарда, девочка переведена в онкологическое гематологическое отделение для детей. При контрольном УЗИ сердца жидкость в перикарде не определялась, сократительная способность миокарда не нарушена. Начата химиотерапия согласно протоколу лечения лимфомы Ходжкина. После двух курсов химиотерапии ОРРА (винкристин, преднизолон, прокарбазин, доксорубин) выполнено ПЭТ-КТ. Заключение ПЭТ-КТ: картина в пользу полного метаболического ответа на лечение. В последующем пациентка получила 4 курса химиотерапии СОРР (циклофосфан, винкристин, преднизолон, прокарбазин) и лучевую терапию в дозе 20 Гр на инициально увеличенные лимфоузлы.

Специальное лечение закончено в феврале 2023 года. Пациентка до настоящего времени находится в стойкой ремиссии, наблюдается у врача-детского онколога-гематолога.

Заключение

Таким образом, наше наблюдение подтверждает клинические особенности течения редкого поражения перикарда при ЛХ, описываемые в литературе, и диктует клиницистам более внимательно оценивать имеющиеся минимальные и «неспецифические» жалобы, с применением современных методов визуализации сердца.

Потенциальный успех в лечении пациентов с ЛХ заключается в ранней диагностике распространенности опухолевого процесса. Злокачественное поражение перикарда с выпотным перикардитом является потенциально смертельным осложнением. Ранняя диагностика и лечение выпотных перикардитов с применением циторедуктивных химиотерапевтических схем и хирургических вмешательств могут значительно улучшить прогноз заболевания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гематология/онкология детского возраста / под ред. А. Г. Румянцева, Е. В. Самочатовой. – Москва, 2004. – С. 567-576.
2. Евстратов, Д. А. Современные представления о лечении лимфомы Ходжкина у детей и подростков. Обзор литературы / Д. А. Евстратов, А. В. Пшонкин, Н. В. Мякова // Российский журнал детской гематологии и онкологии. – 2018. – Том 5, № 1. – С. 56-63.
3. Марковец, А. Ф. Лимфома Ходжкина у детей и подростков в Республике Беларусь: анализ клинических исходов и выживаемости 606 пациентов за 23-летний период наблюдения / А. Ф. Марковец, О. И. Быданов, Л. П. Киселев // Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. – 2022. – Том 21, № 1. – С. 36-41.

4. Поражение сердца при лимфомах. Обзор литературы и описание случая клинического течения В-крупноклеточной лимфомы / И. Ю. Гадаев [et al.] // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2015. – Том 6, № 11. – С. 610-617.

5. Спиральная компьютерная томография в диагностике поражения перикарда у больных лимфомой Ходжкина / З. Н. Шавльдзе [и др.] // Поволжский онкологический вестник. – 2011. – Том 5, № 1. – С. 9-14.

УДК 616-12.008.1

Н. А. Скуратова^{1,2}, Д. А. Ярмолевич², А. Н. Шепелевич¹, В. В. Крилович¹

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение

«Гомельская областная детская клиническая больница»,

г. Гомель, Республика Беларусь

ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ДЕПРЕССИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ: ФАКТОРЫ РИСКА И КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Введение

Церебральная депрессия (ЦД) представляет собой гетерогенный, клинически определяемый синдром, характеризующийся нарушением неврологических функций в первые дни жизни у младенцев, рожденных на сроке 35 недель или позже, проявляющийся снижением уровня сознания или судорогами, угнетением мышечного тонуса и рефлексов [1, 2].

Синдром церебрального угнетения, объединяющий серьезные функциональные нарушения нервной системы, может формироваться под действием антенатальных факторов: аномальное течение беременности, соматические болезни матери, эндокринные и инфекционные заболевания, алкогольная и наркотическая зависимость, курение, иммунологическая несовместимость матери и плода, многоплодная беременность. Также отмечаются интранатальные факторы, которые воздействуют на новорожденного во время родовой деятельности: атипичное прилежание плода, стремительные или длительные роды, использование вспомогательных средств в процессе родовой деятельности, острая гипоксия у матери, отслойка плаценты, разрыв матки [1, 2].

Существует 3 степени тяжести церебральной депрессии: легкая, средняя, тяжелая. Легкая степень тяжести проявляется синдромом нейрорефлекторной возбудимости, который включает эмоциональные и двигательные изменения. Для средней степени тяжести синдрома угнетения характерно нарушение сна, вздрагивание без причин, снижение активности ребёнка, угнетение проявлений безусловных реакций на раздражение, снижение тонуса мышц с последующим его повышением, бледность кожных покровов. При тяжелой форме патологии выявляется мозговая кома, которая характеризуется нарушением дыхания, обмена веществ и мочеиспускания, отсутствием актов глотания и сосания, снижением мышечного тонуса, отсутствием рефлексов [1,2].

Нейросонография – метод диагностики, который представляет собой ультразвуковое исследование головного мозга (ГМ) через большой родничок и позволяет оценить состояние структур ГМ и желудочковой системы, а также провести доплерографию сосудов [3].

СЕКЦИЯ Педиатрия

Учитывая растущую рождаемость детей с ЦД, целесообразно выявить факторы риска и изучить клинические особенности новорожденных с данной патологией с целью оптимизации лечебно-диагностической тактики и своевременной дифференциальной диагностики различных заболеваний.

Цель

Провести оценку факторов риска развития и клинико-диагностических особенностей церебральной депрессии у новорожденных.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе Гомельской областной детской клинической больницы. Ретроспективно проанализированы 106 медицинских карт новорожденных детей, из них: 53 новорожденных с клиническим диагнозом: «Церебральная депрессия у новорождённого» и 53 ребенка контрольной группы с клиническим диагнозом: «Неонатальная желтуха», не имеющих нарушений функций центральной нервной системы (ЦНС). Сравнимые группы детей не имели значимых различий между собой по возрасту и полу ($p > 0,05$). У пациентов с ЦД проведена оценка факторов риска, клинических особенностей заболевания и результатов НСГ.

Результаты исследования и их обсуждение

При изучении гендерной структуры детей с церебральной депрессией установлено, что данная патология чаще встречалась у 32 мальчиков, что составило 60,4%, по сравнению с девочками (21; 39,6%).

При изучении возможных факторов риска заболевания по данным анамнеза установлено, что у 15 (28,3%) женщин наблюдалось аномальное течение беременности, при этом у 33 (62,3%) женщин была выявлена соматическая патология, у 10 (18,9%) женщин имели место эндокринные заболевания, у 15 (28,3%) лиц – инфекционные заболевания во время беременности. Алкогольная зависимость определялась у 2 (3,8%) женщин, курение у – 3 (5,6%) женщин. Иммунологическая несовместимость матери и плода наблюдалась у 3 (5,6%) женщин, у 1 (1,8%) ребенка из двойни в результате многоплодной беременности также был выставлен данный диагноз.

Синдром угнетения, диагностированный вследствие обвития пуповиной, выпадения её петель определялся у 6 (11,3%) детей. У 1 (1,8%) женщины имелось атипичное предлежание плода. Острая гипоксия плода наблюдалась у 7 (13,2%) женщин. Отслойка плаценты и разрыв матки диагностированы у 3 женщин (5,7%). Установлено, что 5 (9,4%) детей родились недоношенными. У 17 (32,0%) женщин отмечались срочные роды. Установлено, что в исследуемой группе пациентов использование вспомогательных средств в процессе родовой деятельности не применялось.

У всех детей отмечались клинические проявления церебральной депрессии лёгкой степени тяжести, при этом снижение мышечного тонуса определялось у 53 (100%) детей независимо от пола, снижение спонтанной двигательной активности в сочетании с мышечной гипотонией выявлялось у 49 (92,5%) детей, из них: у 27 (55,1%) мальчиков и 22 (44,9%) девочек. Быстрое истощение кожно-тонических рефлексов в сочетании со снижением моторной двигательной активности и мышечной гипотонией наблюдалось у 14 (26,4%) детей, из них было 10 (71,4%) мальчиков и 4 (28,6%) девочки. У 2 (3,8%) мальчиков наряду с быстрым истощением кожно-тонических рефлексов и мышечной гипотонией проявлялось снижение безусловных реакций.

Всем новорождённым было проведено ультразвуковое исследование головного мозга – УЗИ НСГ. Структура изменений головного мозга по данным результатов исследования была следующая: вазоконстрикция по артериальному типу определялась у

СЕКЦИЯ Педиатрия

23 (43,4%) детей, из них у 12 (52,2%) мальчиков и 11 (47,8%) девочек; вазодилатация по артериальному типу – у 12 (22,6%) детей, из них у 8 (66,7%) мальчиков и 4 (33,3%) девочек; вазодилатация по венозному типу была установлена у 1 (1,9%) девочки; вазодилатация по смешанному типу определялась у 1 (1,9%) мальчика. По данным НСГ у 16 (30,2%) детей патологии не выявлено, из них: 12 (75%) мальчиков и 4 (25%) девочки. При сравнительном анализе нейросонографии среди группы новорождённых с церебральной депрессией и здоровых детей контрольной группы установлено, что здоровые новорождённые контрольной группы имели более высокие значения скорости кровотока в большой мозговой вене Галена, чем новорождённые с ЦД (Me=7,5 и Me=6,2 соответственно, $p<0,001$).

Выводы:

1. Церебральная депрессия у новорождённых чаще регистрировалась у мальчиков, при этом доминирующими факторами риска развития заболевания у детей явились антенатальные: отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, соматическая и инфекционная у матерей во время беременности.

2. В структуре факторов риска имели место различные антенатальные (аномальное течение беременности, соматические болезни матери, эндокринные и инфекционные заболевания, курение, иммунологическая несовместимость матери и плода) и интранатальные (стремительные роды, острая гипоксия плода, обвитие пуповиной, выпадение её петель, отслойка плаценты и разрывы матки) факторы риска развития данной патологии.

3. У всех детей с ЦД отмечалась легкая степень тяжести данного заболевания, в клинической картине которого преобладали снижение мышечного тонуса и спонтанной двигательной активности.

4. По данным НСГ у данной группы детей преобладала вазоконстрикция по артериальному типу, при этом здоровые новорождённые контрольной группы имели более высокую скорость кровотока в большой мозговой вене Галена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бадалян, Л. О. Детская неврология: учеб. пособие / Л. О. Бадалян. – 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2016. – 325 с.
2. Войтович, Т. Н. Гипоксия плода и новорожденного. Первичная реанимация, выхаживание и лечение новорожденных в остром постгипоксическом периоде : учеб.-метод. пособие / Т. Н. Войтович. – Минск : БГМУ, 2020. – 16 с.
3. Ватолин, К. В. Детская ультразвуковая диагностика. Неврология сосудов головы и шеи: в 3 т. / К. В. Ватолин, Ю. К. Быкова, М. И. Пыков. – Москва: издательский дом Видар. – М, 2015. – Т. 3.

УДК 616-155.392.2-092-036.87-053.2 (476.2)

*С. А. Ходулева¹, И. П. Ромашевская², А. Н. Демиденко², Е. Ф. Мицура²,
О. Н. Жук², Е. В. Борисова², А. А. Ильченко¹*

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение

«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»

г. Гомель, Республика Беларусь

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЦИДИВОВ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение

Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) является наиболее распространенной злокачественной опухолью детского возраста, на долю которой приходится более 90 % всех лейкозов и 25 % опухолевых заболеваний в детском возрасте [1, 2]. Характерной особенностью является так называемый младенческий пик – увеличение заболеваемости ОЛЛ до 75 на млн в год в возрасте от 2 до 5 лет. Чаще заболевают мальчики (соотношение 1,6:1 для В-линейного и 4:1 для Т-линейного ОЛЛ). Помимо пола и возраста среди факторов риска развития ОЛЛ у детей выделяют: высокий социально-экономический статус родителей, внутриутробная экспозиция к рентгеновскому облучению (диагностическому), лучевая терапия, синдром Дауна, нейрофиброматоз I типа, синдром Блума, синдром Швахмана – Даймонда, синдром Ниймеген, атаксия-телеангиэктазия, большая масса тела при рождении, естественное вскармливание [2, 3]. Существование множества факторов, находящихся в слабой ассоциации с риском развития острого лейкоза, свидетельствует в пользу модели ОЛЛ как результата сложного взаимодействия полиморфных генетических систем и элементов окружающей среды.

Современные возможности терапии позволили существенно изменить прогноз при ОЛЛ: пятилетняя бессобытийная выживаемость за 40 лет увеличилась с 5 % до 95 %. Ключевыми компонентами такого успеха явились использование 3–4-компонентной индукционной терапии (позволяет добиться полной ремиссии практически в 100 % случаев), профилактика поражений ЦНС, длительная поддерживающая терапия. Лечение ОЛЛ у детей в Республике Беларусь проводится в соответствии с протоколом ALL-MB [4]. Причины неблагоприятных исходов ОЛЛ у детей, прежде всего, связаны с агрессивным течением опухолевого процесса или развитием рефрактерности (первичной, вторичной химиорезистентности опухоли), а также развившимися на фоне лечения осложнениями. Одной из причин, снижающих общую бессобытийную выживаемость является рецидив заболевания, факторы риска которого являются предметом постоянного изучения.

Цель

Оценить клиничко-лабораторные характеристики рецидивов острого лимфобластного лейкоза у детей Гомельской области.

Материал и методы исследования

Проведен анализ заболеваемости ОЛЛ у детей Гомельской области в возрасте от 1 месяца до 18 лет за период с 2003 по 2023 гг. Всего обследовано 182 пациента, находившихся на лечении в онкологическом гематологическом отделении для детей ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Рецидив ОЛЛ диагностирован на основании обнаружения бластных клеток в костном мозге более 25% (костно-мозговой рецидив), бластов в люмбальном пункте или в других органах и тканях (вне костно-мозговой рецидив). Комбинированные рецидивы диагностировались при сочетании двух и более поражений различной локализации (при наличии экстрамедулярного поражения и уровня бластных клеток в костном мозге более 5%). Поздний рецидив устанавливался при возникновении через полгода и более после окончания поддерживающей терапии. Ранний рецидив – рецидив, зарегистрированный ранее, чем через полгода от момента окончания поддерживающей терапии, но позднее 18 месяцев от начала терапии. Очень ранний (сверхранний) рецидив – рецидив, развившийся в срок до 18 месяцев от начала терапии. Многофакторная оценка рецидивов ОЛЛ включала: распределение по половозрастным группам, особенности клинической картины, лабораторных показателей, цитогенетического и молекулярно-генетического исследований, иммунофенотипирования бластных клеток (ИФТ). Анализировались следующие генетические маркеры, характерные для острого лейкоза: гиперплоидия – 50 – 65 хромосом без структурных аномалий; гипоплоидия – менее 46 хромосом; транслокация t(9;22) (q34;q11.2) – ген BCR/ABL1; транслокация t(v;11q23) – реаранжировка гена MLL; транслокация t(12;22) (p13;q22) – ген TEL-AML1; транслокация t(1;19) (q23;p13.3) – ген E2A-PBX1.

Статистическая обработка материала проводилась методом частотных характеристик, а также непараметрическим методом с расчетом медианы (Me), верхнего и нижнего квартиля с помощью программы Statistika 6.

Результаты исследования и их обсуждение

За период с 2003 по 2022 год в Гомельской области было диагностировано 182 случая ОЛЛ у детей, что показывает среднегодовую заболеваемость 9 случаев. Рецидив развился у 16 пациентов (8,79 %). Средний возраст пациентов на момент инициальной диагностики ОЛЛ составил $8,5 \pm 3,2$ лет. Средний возраст детей при возникновении рецидива – $13,6 \pm 4,8$ лет. Чаще всего рецидив наблюдался у мальчиков 75 % (n=12). В соответствии с Международной классификацией ОЛЛ (FAB) L1 вариант диагностировался в 37,5 % (n=6) случаев, L2 – в 62,5 % (n=10). В ходе анализа результатов ИФТ было выявлено, что В-клеточный вариант ОЛЛ диагностирован у 14 пациентов (87,5 %). При этом ВП вариант превалировал – 12 пациентов; ВІ вариант – 2 пациента. Т-клеточный вариант ОЛЛ диагностирован у 2-х пациентов в возрасте старше 10 лет. У 27,3 % (n=3) детей отмечался ранний рецидив, а у 72,7 % (n=8) детей – поздний. Причём у одного ребёнка отмечалось 2 поздних рецидива, оба рецидива – костномозговые. Внекостномозговой рецидив (нейролейкемия) наблюдался только у 1 ребёнка. Комбинированные рецидивы развились у 3-х пациентов: в 2-х случаях – поражение костного мозга в сочетании с нейролейкемией; в одном – поражение костного мозга и яичек.

Клинически в наблюдаемой группе детей с рецидивом ОЛЛ лидировал синдром опухолевой интоксикации, который наблюдался у 93,8 % пациентов. Его проявления были вариабельными: от умеренной слабости и субфебрилитета до выраженных оссалгий. Анемический синдром выявлялся в 62,5 % случаев, гиперпластический – в 43,7 %. Гиперпластический синдром проявлялся увеличением лимфатических узлов, как периферических, так и центральных групп, увеличением печени и селезенки. Геморраги-

ческий синдром по микроциркуляторному типу наблюдался в 31,2 % случаев. Следует отметить, что наиболее частой причиной геморрагического синдрома при ОЛЛ является тромбоцитопения, но в ряде случаев – патология плазменного звена гемостаза. Так в общей группе пациентов с ОЛЛ заболевание дебютировало с ДВС-синдрома в 5 % случаев. Инфекционные осложнения наблюдались у 31,2 % пациентов.

При диагностике рецидива ОЛЛ уровень лейкоцитов колебался от $1,7 \times 10^9/\text{л}$ до $136,8 \times 10^9/\text{л}$ при медиане $31,9 [23,5; 56,8] \times 10^9/\text{л}$. Инициальный лейкоцитоз более $30 \times 10^9/\text{л}$ наблюдался у 37,5 % детей. При этом относительное содержание бластов в периферической крови варьировало от 2 % до 92 %. Следует отметить, что в 37,5 % случаев бласты в периферической крови не обнаруживались. Анализ степени бластной инфильтрации костного мозга у обследуемых пациентов с рецидивом ОЛЛ показал, что инициальный бластоз был от 60 % до 91,4 %, в среднем $76,8 [64,9; 88,3] \%$. При цитогенетическом исследовании только у 2 детей с рецидивом ОЛЛ были выявлены числовые и структурные изменения ($56XY+5+4+10+15+17+18+21+21+10$ метафаз, $46XY-4$ метафазы; $45XY$, делеция 5). По результатам молекулярно-биологического исследования транслокация $t(12;21)$ TEL/AML обнаружена у 1 ребенка (6,2 %) и у одного пациента - крайне неблагоприятный генетический маркер – ген BCR/ABL1, белок p210. Следует отметить, что из всех обследованных пациентов с впервые выявленным ОЛЛ данный маркер обнаружен всего в 3-х случаях, один из которых вышел в поздний рецидив, второй находится в стадии выздоровления и третий продолжает получать поддерживающую терапию в клинко-гематологической ремиссии.

Всем пациентам с рецидивом ОЛЛ проводилась терапия по протоколу ALL-REZ-BFM-2002. Выход в клинко-гематологическую ремиссию II составил 81,25 %, в трех случаях наблюдалась химиорезистентность. Период наблюдения за пациентами с рецидивами составил от 1 года до 20 лет. Летальность – 62,5% (n=10). Основные причины летальности – химиорезистентность опухоли и инфекционные осложнения.

Выводы

Всего за период с 2003 по 2022 год в Гомельской области было зарегистрировано 182 случая острого лимфобластного лейкоза у детей в возрасте от 1 месяца до 18 лет. В 8,79 % развился рецидив. Средний возраст пациентов с рецидивом ОЛЛ составил $13,6 \pm 4,8$ лет. Превалировали мальчики в соотношении 3:1. Чаще наблюдался поздний костно-мозговой рецидив. Большинство случаев рецидива имели В-клеточный вариант (87,5%). Клинически преобладали синдром опухолевой интоксикации (93,8 %), анемический (63,6 %) и гиперпластический (45,5 %) синдромы. Неблагоприятный молекулярно-генетический маркер (ген BCR/ABL1) выявлен в одном случае. Летальность при рецидивах ОЛЛ у детей составила 62,5%. Учитывая полученные результаты, целесообразно проведение дальнейшего многофакторного анализа рецидивов ОЛЛ у детей с целью выявления возможных факторов риска.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Shu, X. O. Epidemiology of childhood leukemia / X. O. Shu // Current Opinion in Hematology. – 1997. – Vol. 4, iss. 4. – P. 227–232.
2. Bhojwani, D. Biology of childhood acute lymphoblastic leukemia / D. Bhojwani, J. J. Yang, CH. Pui // Pediatric Clinics of North America. – 2015. – Vol. 62, iss.1. – P. 47–60.
3. Minimal residual disease detection in Tunisian B-acute lymphoblastic leukemia based on immunoglobulin gene rearrangements / S. Besbes [et al.] // Braz. J. of Med. Biol. Res. – 2017. – Vol. 50, iss.1. – P. 5426-5435.
4. Румянцев, А. Г. Эволюция лечения острого лимфобластного лейкоза у детей: эмпирические, биологические и организационные аспекты / А. Г. Румянцев // Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. – 2015 – Т. 14, № 1. – С. 5–15.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ

Хирургия, онкология и интенсивная терапия. Траматология и ортопедия. Лучевая и функциональная диагностика

Артюшков Е. Л., Дорошко Е. Ю., Горелько Е. А. Результаты оперативного лечения пациентов с грыжами передней брюшной стенки с применением сетчатых имплантов	3
Берещенко В. В., Данкевич В. И., Лызигов А. Н. Уровень металлопротеиназ первого типа и их тканевого ингибитора у пациентов с грыжами передней брюшной стенки	5
Берещенко В. В., Карпович А. В., Ильюшкин А. Н., Ковалевская Е. Р. Инородные тела верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей	8
Берещенко В. В., Мисевич А. А. Удаление доброкачественных новообразований толстой кишки	10
Бобр Т. В., Мордовкина Я. В. Парацентральная острая срединная макулонейроретинопатия, сочетанная с друзами диска зрительного нерва (клинический случай)	12
Дятлов А. П., Михайлов И. В., Кудряшо В. А., Яковенко А. С. Опыт хирургического лечения пациентов с раком желудка на базе онкоабдоминального отделения Гомельского областного клинического онкологического диспансера	15
Кабешев Б. О., Величко А. В. Инсулинома. Современные подходы в диагностике и лечении	17
Каплан М. Л., Лызигов А. А., Тихманович В. Е., Шилько С. В. Влияние сроков хранения в кардиоплегическом растворе на физические свойства венозных кондуитов	19
Козич Ж. М., Мартинков В. Н., Близин Д. А., Пугачева Ж. Н. Изучение маркеров, связанных с повышенным риском прогрессирования моноклональной гаммапатии неутонченного значения	22
Козырева А. А., Ядченко Е. С., Ядченко В. Н., Прокопенко Ю. М. Паразитарная настороженность в челюстно-лицевой хирургии. Дирофиляриоз. Клинический случай	26
Кудряшов В. А. Метод профилактики несостоятельности колоректального анастомоза	30
Маденбаева Г. И., Матназарова Г. С., Брянцева Е. В. Рак пищевода в Республике Каракалпакстан	33
Молодой Е. Г., Призенцов А. А., Дмитриенко А. А., Никифоров И. В., Скуратов А. Г., Чурило Т. М., Маканин А. Я., Полиенко К. В., Платонова Т. А., Ивкович Р. М., Березняцкая М. В. Редкий случай сочетания осложнений язвенной и желчнокаменной болезнью	36

Назаренко И. В., Занкович Э. Ю. COVID-ассоциированное поражение органов брюшной полости: лабораторно-инструментальная диагностика	40
Рожко А. А. Проблема оптиконеуропатии при болезни Паркинсона. Как не пропустить глаукому?	42
Садовская О. П., Дравица Л. В., Альхадж Хусейн А., Ларионова О. В., Юрковец А. Г., Кинёнес А. А. Диагностическая значимость морфометрических показателей диска зрительного нерва по данным оптической когерентной томографии при прогнозировании развития вторичной глаукомы.....	44
Старовойтов А. Н., Князюк А. С., Рудакевич Е. Г., Симченко Н. И., Лемтюгов М. Б. Мониторинг микрофлоры и антибиотикорезистентность по данным урологического отделения УЗ «ГГКБ № 2»	48
Ходжакулиев С. Р., Князюк А. С. Ишемический (веноокклюзивный) приапизм. Случаи из клинической практики.....	51
Юрковский А. М., Бойко М. А., Ачинович С. Л. Ультразвуковой и морфологический паттерны при COVID-19-ассоциированном поражении желудка и кишечника	55
Юрковский А. М., Письменникова Е. И., Ачинович С. Л. Ультразвуковые критерии дистрофических изменений седалищного нерва	59

СЕКЦИЯ

Неврология, нейрохирургия, психиатрия. Медицинская реабилитация

Абрамов Б. Э., Сквиря И. М. Команданте Фидель	63
Барбарович А. С., Барбарович А. А., Пальцева М. Ф., Ветошкина Т. В. Электропорация: применение.....	66
Гулевич И. И., Цитринов В. А., Дробова Т. В., Усова Н. Н., Беляева Т. В., Власюк А. О. Неврологические осложнения после операции на тазобедренном суставе	69
Жарикова А. В. Дневник головной боли как инструмент диагностики первичных головных болей ...	71
Змушко А. А., Усова Н. Н. Анализ клинического случая острой невралгии левого отводящего нерва	74
Олизарович М. В., Олизарович Е. М. Особенности неврологического статуса у пациентов с множественными факторами компрессии поясничных спинномозговых корешков на одном позвоночно-двигательном сегменте.....	76

Пальцева М. Ф., Пальцев И. В., Мазаник Е. Л., Кобылко Л. А., Ветошкина Т. В. Эффективность реабилитационных мероприятий у пациентов кардиологического профиля на основании анкетирования SF-36	79
Сереброва Е. В., Данильченко В. В., Скачкова Е. С. Факторы риска апноэ во сне в остром периоде инфаркта мозга	82
Сквира И. М., Сквира М. И., Абрамов Б. Э. Особенности клинико-психологического состояния лиц с алкогольной зависимостью в качественной ремиссии	85
Смирнов В. С., Гладких Н. Л., Данильченко В. В., Юрашкевич Н. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике рассеянного склероза	89
Смирнов В. С., Силивончик В. А., Дробова Т. В. Эффективность когнитивных тренировок в комплексе с транскраниальной магнитной стимуляцией у пациентов с болезнью Паркинсона	91
Усова Н. Н., Лемешков Л. А., Скачков А. В., Данильченко В. В., Феденько С. И., Скачкова Е. С., Демьянцева А. В., Якимович О. О. Бульбарные расстройства при инфаркте головного мозга	93
Усова Н. Н., Иванцов О. А., Федоров В. В., Тарасенко И. В., Покитько И. С., Стрельченя О. С. Описательные характеристики болевого синдрома и их динамика у пациентов с нарушением мозгового кровообращения при комплексной мультиmodalной реабилитации	95
Усова Н. Н., Савостин А. П., Иванцов О. А., Кавалерчик Ю. Г., Дробова Т. В. Качество жизни у пациентов с нарушением мозгового кровообращения при комплексной мультиmodalной реабилитации	99
Федоров В. В., Усова Н. Н. Оценка эффективности медицинской реабилитации в раннем и позднем восстановительном периоде острого нарушения мозгового кровообращения.....	101
Хмара Н. В., Пицко Т. П., Ермоленко В. А., Цвирко Я. В. Психотерапия, сложности в оценке эффективности, описание клинического случая.....	103
Чапко И. Я., Овсянник Ю. А. Реабилитационная оценка нарушений функции равновесия при постинсультной атаксии с использованием шкалы Берга	107
Чечетин Д. А., Кравченко Д. В., Зайцева Е. Ю., Линков М. В., Бронская К. В. Медицинская реабилитация в коррекции сколиозов у детей среднего школьного возраста.....	110

СЕКЦИЯ

Акушерство и гинекология

Захаренкова Т. Н., Приходько А. Н. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода при реализованной внутриутробной инфекции у плода	115
---	-----

Корбут И. А., Будюхина О. А., Лашкевич Е. Л. Факторы риска и возможности коррекции пролапса гениталий у женщин	117
Курлович И. В., Зубовская Е. Т., Бурьяк Д. В., Панкратова О. А., Демидова Р. Н., Рубахова Н. Н., Каравай П. А. Активация сосудисто-тромбоцитарного гемостаза на фоне цитокинового спектра и низкомолекулярных гепаринов у беременных женщин с тяжелыми осложнениями	120
Лызикова Ю. А., Громыко Н. Л., Гончарова Я. В., Смирнова М. В. Факторы риска гиперпластических процессов эндометрия	124
Пяткова Н. П. Поведенческие и клинично-анамнестические особенности у женщин с рецидивирующим бактериальным вагинозом.....	126

СЕКЦИЯ Педиатрия

Беломытцева И. В., Чумакова Е. В. Характеристика язвенного колита у детей Гомельской области	130
Зайцева О. А., Ивашкевич О. С., Аликина Т. Е. Анализ структуры врожденных пороков развития у новорожденных и факторов риска их формирования.....	133
Зарянкина А. И., Харлан А. В. Мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с SARS-COV-2, у детей Гомельской области	135
Ивкина С. С. Пароксизмальная тахикардия у детей.....	138
Кавецкая В. В., Кавецкий А. Д., Скуратова Н. А., Ярмолович Д. А. Функционально-диагностическая характеристика головного мозга у маловесных детей	140
Козловский А. А., Мельник В. А., Солодка Т. И., Порфененко Л. А., Ильева И. В., Ильченко Н. Г., Курашевич Е. В., Тарикова О. А., Самцова В. Н., Чернышев И. В. Особенности физического развития детей первого года жизни, проживающих в г. Гомеле.....	142
Ларионова О. В., Дравица Л. В., Садовская О. П., Глушнев И. А., Почепко И. В., Глушко Д. П. Изменение фузионно-аккомодационных функций зрительного анализатора детей 6–11 лет с ортофорией и гетеротропией	146
Мицура Е. Ф., Ромашевская И. П., Волкова Л. И. Алгоритм диагностики гемолитических анемий в детском возрасте	149
Моторенко Н. В., Титова Н. Д. Особенности электрокардиограммы у детей с воронкообразной деформацией грудной клетки	151

<i>Ромашевская И. П., Демиденко А. Н., Ходулева С. А., Мицура Е. Ф., Борисова Е. В., Кравченко Д. В.</i>	
Клинический случай лимфомы Ходжкина с поражением перикарда и угрозой тампонады сердца.....	154
<i>Скуратова Н. А., Ярмолевич Д. А., Шепелевич А. Н., Крилович В. В.</i>	
Церебральная депрессия у новорожденных: факторы риска и клиничко-диагностические особенности	158
<i>Ходулева С. А., Ромашевская И. П., Демиденко А. Н., Мицура Е. Ф., Жук О. Н., Борисова Е. В., Ильченко А. А.</i>	
Характеристика рецидивов острого лимфобластного лейкоза у детей Гомельской области	161

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
МЕДИЦИНЫ**

**Сборник научных статей
Республиканской научно-практической конференции
с международным участием
(Гомель, 10 ноября 2023 года)**

Основан в 2000 г.

В 3 томах

Том 1

В авторской редакции

Компьютерная верстка *Ж. И. Цырыкова*

Подписано в печать 08.11. 2023.
Формат 60×84¹/₁₆, Бумага офсетная 80 г/м². Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 9,77. Уч.-изд. л. 11,62. Тираж 11 экз. Заказ № 539.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/46 от 03.10.2013.
Ул. Ланге, 5, 246000, Гомель.